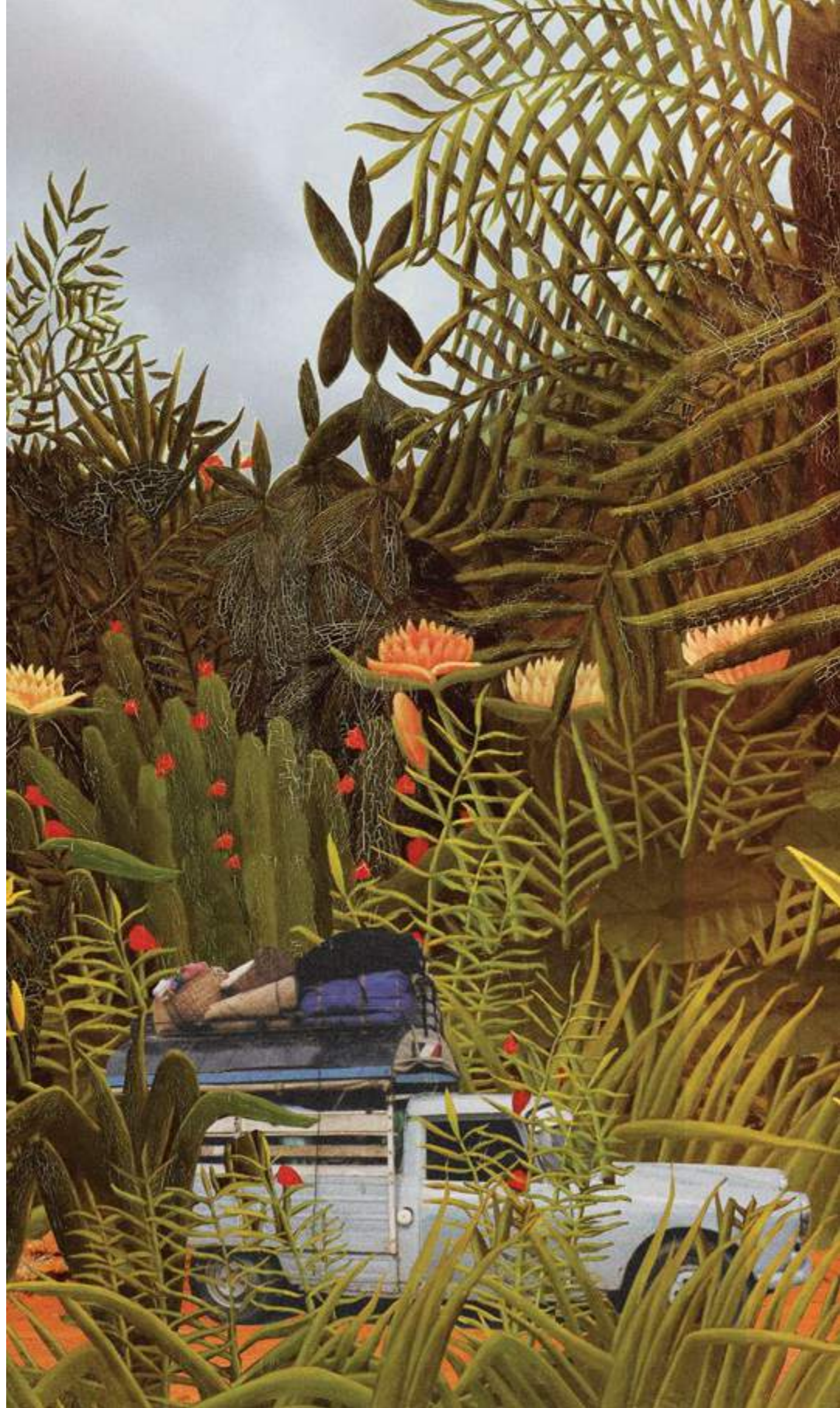


Cahiers du DSA d'architecte-urbaniste
et du DPEA architecture post-carbone
2015 – 2016

De l'infrastructure unique aux micro-réseaux guyanais

École d'architecture
de la ville & des territoires
à Marne-la-Vallée



De l'infrastructure continue aux micro-réseaux guyanais

À la recherche d'un modèle soutenable au travers des systèmes et cycles du Maroni

Étudiants du DSA d'architecte-urbaniste

Gaëtan Amossé
Camille Grandry
Étienne Savey
Claire Vernhes

Étudiants du DPEA architecture post-carbone

Charlotte Greset
Pauline Grolleron
Tatiana Rodrigues

Commanditaire de l'étude

Direction des affaires culturelles de Guyane (DAC Guyane)

**Cahiers du DSA d'architecte-urbaniste
et du DPEA architecture post-carbone
2015 – 2016**

**École d'architecture
de la ville & des territoires
à Marne-la-Vallée**

Introduction

Page 4

**A Une nouvelle géographie de développement :
le fleuve**

Page 16

B Améliorer l'intermodalité des transports

Page 46

C Diversifier les ressources énergétiques

Page 66

D Structurer la récolte des matières

Page 100

**E Des jardins tropicaux comme supports
d'espace public**

Page 124

Un nouveau regard sur le territoire

Page 160

Annexes

Page 168



Camopi, février 2015

Monsieur le Sous-Préfet de l'Est Guyanais et les chefs coutumiers de Camopi attendent la visite de Madame la Ministre des Outre-mer.

(Christophe Gin pour la Fondation Carmignac)

De l'infrastructure continue aux micro-réseaux guyanais, À la recherche d'un modèle soutenable au travers des systèmes et cycles du Maroni

Cette étude traite du territoire de la Guyane et entame une réflexion sur les perspectives d'aménagement du territoire à l'horizon 2030. Elle propose de porter sur le département un regard nouveau, loin des clichés et des préconceptions métropolitaines qui considéreraient que ce dernier aurait en quelque sorte « un retard à rattraper ». Si sur ce territoire le discours prédominant insiste sur la nécessité d'agir vite, du fait de la forte croissance démographique et des besoins qui y sont sous-jacents (infrastructures, équipements, logements, emplois, etc.), il semble néanmoins pertinent de se référer aux systèmes ¹ déjà en présence, qu'il s'agisse de procédés traditionnels ou contemporains extraits du quotidien des habitants, ou encore « d'écosystèmes » relevant du paysage et de la géographie environnants.

La Guyane gagnerait à être pensée comme un territoire français « avant-gardiste », non seulement en capacité de subvenir à l'ensemble de ses besoins, mais également en mesure de développer et de valoriser ses systèmes résilients, bien en amont d'une transition énergétique globale.

La Guyane fait partie d'un vaste ensemble géologique appelé le « bouclier des Guyanes » ou « plateau des Guyanes ». Il est cerné par le courant d'eaux douces, ou saumâtres, le plus puissant du monde qui résulte de la double jonction de l'Amazone et de l'Orénoque. Au cours du xx^e siècle, cinq espaces politiques distincts se sont créés sur ce plateau : les états de la Guyana et du Suriname (anciennes colonies britanniques et hollandaises), la Guyane vénézuélienne, les territoires brésiliens de l'Amapá et du Roraima et enfin, la Guyane, département français d'outre-mer. La Guyane se caractérise par un vaste plan incliné nord-sud et un relief mouvementé de faible amplitude. Elle est recouverte à 94% par la forêt. L'essentiel de la population se situe sur le cordon littoral, tandis que le centre du département est très peu peuplé. Néanmoins, les régions intérieures de forêt et de savanes ne sont pas pour autant des espaces entièrement naturels : il s'agit de territoires autochtones appropriés et maîtrisés, dont nous sommes en train de redécouvrir l'authenticité et la richesse.

1 Système : « l'ensemble de procédés, de pratiques organisées, destinées à assurer une fonction définie. Exemple : système d'éducation. » Dictionnaire Larousse



1673 : La traite négrière et l'esclavage

En 1503, débarquent les premiers colons français. Un siècle plus tard, la France projette d'établir en Guyane une société esclavagiste afin de cultiver les terres du littoral et de peupler le territoire. La plupart des colons responsables des exploitations meurent d'épidémies et les esclaves sont progressivement transférés vers les Antilles.



1852 : L'établissement du bagne

L'histoire pénitentiaire est relativement courte puisque les bagnes ferment leur portes en 1946 pour mauvaises conditions de traitement des prisonniers.

Cette deuxième politique de peuplement est à l'origine de la construction de la ville de Saint-Laurent.



1975 : Le Plan vert

À partir des années 1950, se met en place une nouvelle politique d'immigration planifiée. On propose alors par le Plan vert une terre d'accueil aux réfugiés Hmongs qui développent des centres de production agricole.



1964 : Le Centre spatial guyanais

La réalisation du Centre spatial de Guyane ouvre de nouvelles perspectives à l'économie guyanaise. Elle conduit également à la création de la ville nouvelle de Kourou, sur le littoral.

L'équipement économiquement satisfaisant de cette ville souligne, par contraste, le dénuement de l'intérieur.

L'histoire de la Guyane est marquée par le croisement de nombreuses cultures à la fois amérindiennes, africaines, créoles, occidentales et asiatiques. À l'origine, ce territoire était peuplé par des Amérindiens ; et c'est en 1503 que les premiers colons français débarquent sur l'île de Cayenne. Dès lors, la France n'aura de cesse de vouloir peupler la Guyane par l'intermédiaire d'ambitieux projets de développement économique et d'aménagement du territoire : la traite négrière à partir de 1673, l'établissement du bagne en 1852, le Plan vert² en 1975, et le Centre spatial guyanais créé en 1964. Aujourd'hui la population du département s'élève à 241 922 habitants³, ce qui est très faible comparativement à sa superficie. Toutefois, cette population tend à s'accroître et devrait avoir doublé à l'horizon 2030⁴, ce qui inquiète fortement les autorités françaises qui considèrent que la Guyane n'est pas « prête » à accueillir ces nouveaux habitants (en raison notamment du manque d'infrastructures, d'équipements, de logements, d'emplois, etc.).

Se dresse ici un premier paradoxe : alors que la France a tenté au cours de l'histoire de peupler durablement la Guyane, elle se soucie aujourd'hui des effets de son accroissement. En réalité, le fond du « problème » est économique. Si la pression démographique alarme, c'est parce qu'en dehors du secteur spatial, la Guyane n'est pas productive et exporte peu de biens et marchandises. Elle est dépendante de la métropole sur le plan économique, industriel, alimentaire et énergétique. Du point de vue de la France, la Guyane est un territoire sous perfusion, où le marché du travail est largement tributaire de la fonction publique.⁵

- 2 Le Plan Vert est un projet lancé en 1975 par le secrétaire d'État aux DOM-TOM. Il vise l'établissement d'une culture maraîchère locale et le peuplement de la Guyane. On propose alors des terres d'accueil aux réfugiés hmongs qui développent des centres de production agricole sur plusieurs communes guyanaises (Cacao en 1977, Javouhey en 1979, Rococoua en 1990 et Corrossony vers 1990).
- 3 INSEE, Populations légales des communes en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2015.
- 4 INSEE, Projection de population selon une hypothèse de croissance tendancielle de 1999-2010, chiffres publiés en janvier 2014.
- 5 La branche d'activité « publique » représente 40% des emplois et arrive à saturation.

La commande de cette étude a été initiée par la Direction des affaires culturelles de Guyane (D). L'institution soulève également la question démographique, mais s'inquiète plus particulièrement de l'impact que l'accroissement de la population aura « sur une nature jusque-là préservée et protégée ». Elle demande à l'équipe « des orientations et la définition d'un schéma général d'aménagement », tout en laissant une grande liberté quant au programme d'aménagement et aux modes d'intervention, encourageant ainsi l'invention d'« une [nouvelle] approche de la ville et du territoire ».

D'autre part, selon les termes de la DAC « il n'existe pas aujourd'hui de doctrine générale [ou] de schéma régional d'aménagement urbain susceptible de guider l'action des décideurs publics ». Actuellement, le principal document d'urbanisme relatif au territoire de la Guyane se trouve être le SAR, le Schéma d'aménagement régional⁶. Or, nous avons pu constater lors de notre séjour sur place que les différents « acteurs locaux » (directions de l'État, agence d'urbanisme, etc.) ne s'accordent pas toujours quant aux grands principes d'aménagements qui en découlent : l'homogénéisation de l'urbanisation en place, l'organisation de la Guyane en 2030 autour de ses pôles urbains structurants, etc. Par ailleurs, les cartes du SAR ne proposent pas de représentation transversale du territoire qui tienne compte du contexte Amazonien et des échanges transfrontaliers avec les États du Brésil et du Suriname. La Guyane y figure comme une île à l'intérieur de ses frontières administratives, c'est ce que nous avons nommé le « syndrome de l'escalope »⁷.

Cette étude est alors l'occasion de révéler les potentiels guyanais et de proposer de nouvelles pistes significatives d'amélioration de développement. Sur le plan environnemental, la Guyane pourrait devenir un département d'excellence autonome sur le plan énergétique, à condition de diversifier sa production, de valoriser les gisements existants, et d'employer « la bonne ressource énergétique au bon endroit ». En effet, le territoire dispose d'un potentiel solaire bien plus important qu'en métropole, ainsi qu'une importante réserve en biomasse. Cependant, dans les deux cas, on remarque que ces ressources sont largement sous-exploitées. Et la situation est encore plus paradoxale en ce qui concerne le secteur de la construction.

6 Schéma d'aménagement régional, la version étudiée pour cette étude est celle de l'arrêté du 15 janvier 2014

7 Cf. Partie A du cahier : paragraphe, *Les limites du modèle actuel*

Alors que la Guyane possède l'une des réserves forestières les mieux conservées et parmi les plus riches au monde, les bâtiments sont construits avec des matériaux importés d'Europe ou du Suriname. De plus, la Guyane sera également concernée par le changement climatique en 2030, avec notamment l'avènement de saisons plus violentes : une saison sèche plus aride et une saison des pluies plus intense. Il convient donc de prendre en compte ces variations, et d'appréhender l'ensemble des ressources du département tout en essayant de les rendre plus accessibles aux populations.

La dépendance économique de la Guyane vis-à-vis de la métropole, ainsi que la présence de nombreuses ressources sous-exploitées, engage une réflexion sur l'autonomie guyanaise : *Comment stimuler ce territoire pour le rendre plus autonome tout en valorisant les ressources et les systèmes en présence ?*

En effet, le territoire possède des systèmes endogènes de développement efficaces, des systèmes informels et résilients, oubliés de la statistique et des indicateurs traditionnels de richesse. La Guyane incarne en cela un intéressant exemple de société « low-tech »⁸, relativement peu consommatrice sur le plan énergétique en comparaison avec la métropole. Philippe Bihoux envisage dans sa thèse une transition énergétique qui ne s'effectuerait non plus « par le haut », dans une société actuelle qui recherche « toujours plus d'innovation, de hautes technologies, de métiers à valeur ajoutée, de numérique... », mais plutôt « en nous [orientant] au plus vite et à marche forcée, vers une société essentiellement basée sur des basses technologies, sans doute plus rudes et basiques, [et] peut-être un peu moins performantes, mais nettement plus économes en ressources et maîtrisables localement ». Il semble donc plus judicieux de ne pas rechercher de schémas rigoureux ou de solutions formelles pour la Guyane, mais plutôt de proposer de nouveaux outils de compréhension du territoire qui révèlent ses pratiques, ses potentiels, ce que Philippe Bihoux nomme « les basses technologies ».

Ces basses technologies, ces systèmes résilients, s'observent notamment à proximité des différents fleuves et rivières de Guyane. En ces situations, il est alors possible de penser leur autonomie en lien avec le fonctionnement naturel du fleuve et des saisons.

8 Philippe Bihoux *L'Âge des low tech, Vers une civilisation techniquement soutenable*, Éd. Seuil, collection Anthropocène, avril 2014, 336 pages



Voyage d'exploration de l'intérieur des Guyanes

D'après le docteur Jules Crevaux, médecin de première classe de la marine, XIX^e siècle.

Cette gravure illustre les difficultés liées au franchissement des sauts en saison sèche.

En outre, le cours d'eau constitue parfois l'unique voie de communication pour desservir les communes intérieures au département ; il semble alors pertinent, au moyen du « vecteur fleuve », de réfléchir au développement des bourgs « oubliés », ou du moins rarement traités par les documents d'urbanisme. Cette nouvelle approche, qui s'appuie davantage sur la géographie des lieux, s'accompagne d'une nouvelle cartographie du territoire. Pour penser l'aménagement en Guyane, et plus largement l'aménagement en milieu tropical, il nous apparaît nécessaire de prendre en compte les pratiques associées aux cycles des fleuves et aux saisons. Penser le projet par la temporalité permettrait de revaloriser les modes de vie traditionnels et d'anticiper les transformations importantes que vont subir ces territoires à l'horizon 2030.

Le fleuve du Maroni est prégnant sur le territoire Guyanais. Il concentre des enjeux clé qui incitent à lui porter une attention spécifique ; il est à la fois, un trait d'union entre la Guyane et le Suriname, un bassin de vie qui comporte une mosaïque de peuples (Arawak, Wayana, Boni, Djuka, Saramaca, etc.), et enfin, une infrastructure naturelle et historique de transport. Nous proposons donc une démarche expérimentale sur ce territoire fluvial, et plus spécifiquement sur l'« entre-saut » de Maripasoula. Par « entre-saut », nous entendons une situation fluviale délimitée par la présence de deux séquences difficilement praticables du fleuve : les sauts⁹. La démarche repose sur quatre leviers de développement : la mobilité, l'énergie, la matière et l'agriculture. Ainsi le déploiement de quatre filières endogènes, de quatre systèmes à fort potentiel résilient, aura pour objectif de stimuler l'économie en place et de subvenir aux besoins alimentaires, énergétiques, et matériels des habitants du Maroni.

9 Un saut est un affleurement rocheux qui forme des petites îlots de roche au milieu des fleuves de Guyane. Ces derniers se révèlent plus particulièrement lors de la saison sèche et constituent alors des obstacles relatifs à la navigation.

« Le plateau des Guyanes »

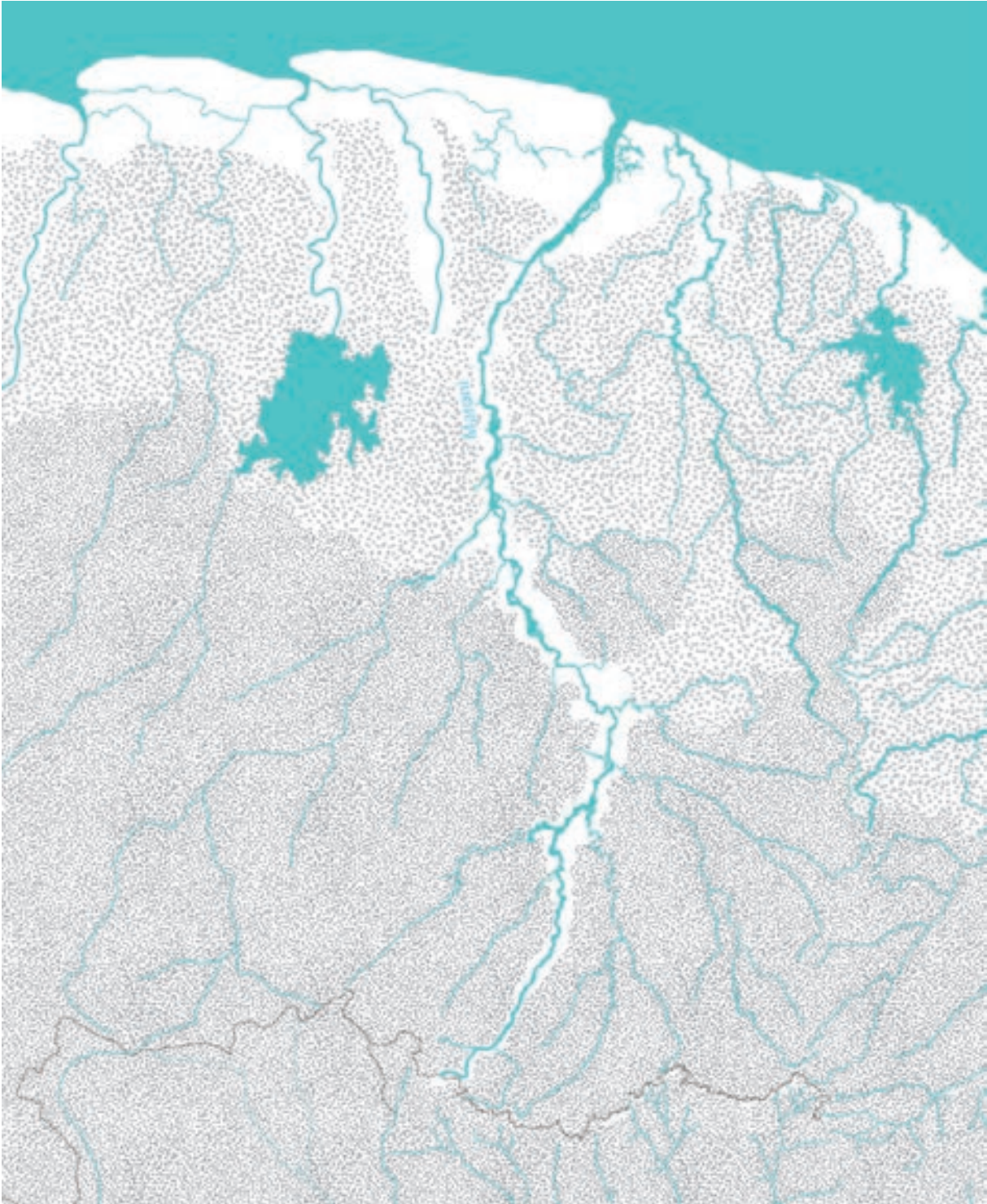


0 100 250 km



La Guyane appartient au grand système géographique du plateau des Guyanes délimité au nord par le grand fleuve de l'Orénoque et au sud par l'Amazone. C'est aussi la rencontre entre la forêt amazonienne et la côte atlantique. Le plateau des Guyanes regroupe quatre pays: le Venezuela, le Guyana, le Suriname et la Guyane. On observe que c'est le réseau hydrographique qui délimite les différents pays.

L'hydrographie comme support de frontières

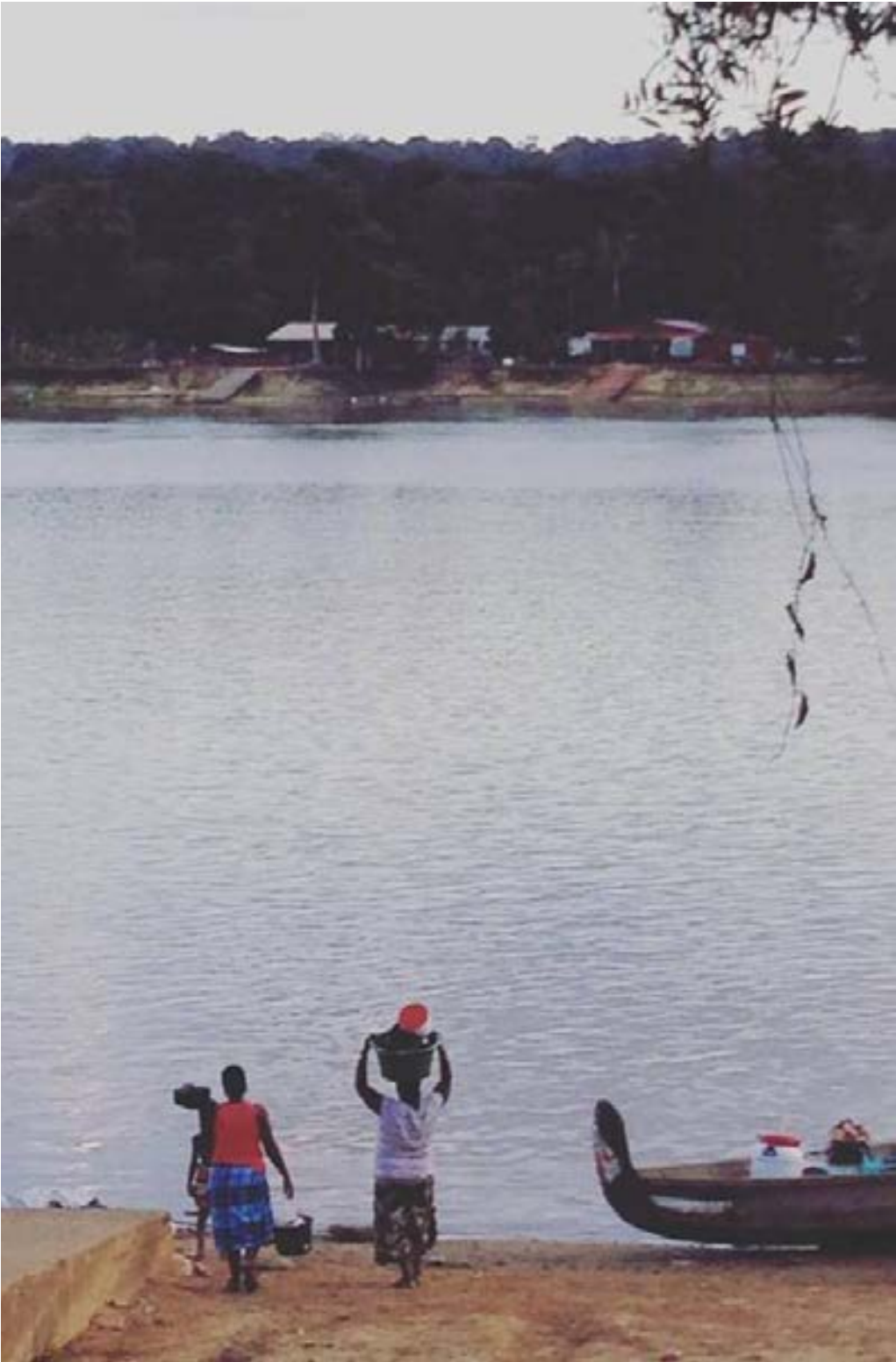




À l'échelle de la Guyane française, les deux fleuves du Maroni et de l'Oyapock constituent les frontières.
Une fois encore c'est le réseau hydrographique qui est le support des frontières.

A

**Une nouvelle
géographie
de développement :
le fleuve**



Une dichotomie entre littoral et intérieur des terres

La Guyane est un territoire gigantesque qui couvre près de 84 000 km². Elle se caractérise par une occupation humaine très contrastée. Les espaces intérieurs sont très faiblement peuplés et principalement recouverts par la forêt; ils appartiennent pour la quasi-totalité au « domaine privé » de l'État français. À l'inverse, on observe que 52 % des habitants vivent dans trois villes du littoral, à savoir, Cayenne, Kourou et Saint-Laurent. Cette dichotomie entre littoral et intérieur des terres est à relier à l'histoire de la Guyane. La frange côtière est en effet la première à avoir été colonisée et la seule à s'être véritablement « urbanisée ».

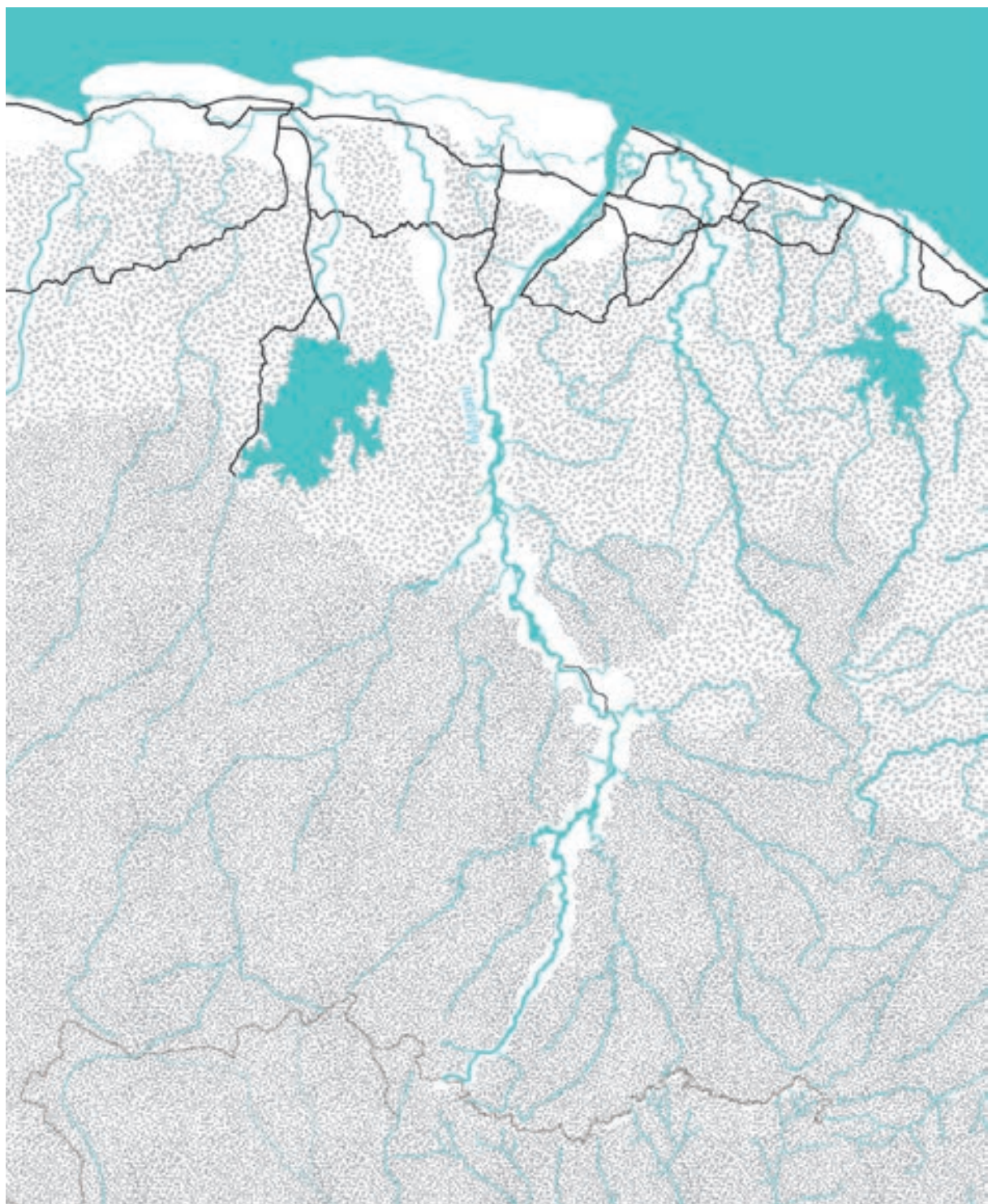
Cette urbanisation va de pair avec l'installation d'un réseau routier qui s'est développé le long de la côte dans les années 1970 d'abord à l'ouest, puis à l'est. Aujourd'hui la RN1 relie la ville de Cayenne à Saint-Laurent du Maroni et la RN2, plus récente, Cayenne à Saint-Georges de l'Oyapock. L'accès aux communes intérieures se fait par des moyens complémentaires de transport tels que l'avion ou la pirogue.

Les fleuves et rivières de Guyane constituent donc dans de nombreux cas, un maillage de « transport en commun » non négligeable qui permet d'accéder aux communes les plus rurales. Au même titre que la route, ils sont aussi support d'urbanisation et de nombreuses communautés vivent dans leurs lisières en perpétuant des modes de vie traditionnels.

On observe sur le fleuve frontalier du Maroni une dynamique urbaine caractéristique: suite au prolongement de la route jusqu'à Apatou, et en raison de la pression démographique de l'ouest guyanais, de nombreux foyers de population s'établissent le long de cet axe fluvial, à proximité de la route fraîchement mise en place¹. On peut alors parler d'un « effet de basculement » de la logique urbaine du littoral vers le Maroni, dans la mesure où la route génère une nouvelle urbanisation et transforme l'organisation des bourgs.

1 La route d'Apatou a été construite en 2010 et s'étend sur environ 55 km. Elle a été financée pour plus de 90 % par la région Guyane, le reste étant financé par le FEDER. Elle permet de faire la liaison entre Apatou et Saint-Laurent du Maroni en 45 minutes (contre quatre heures de pirogue auparavant).

Une infrastructure routière le long du littoral



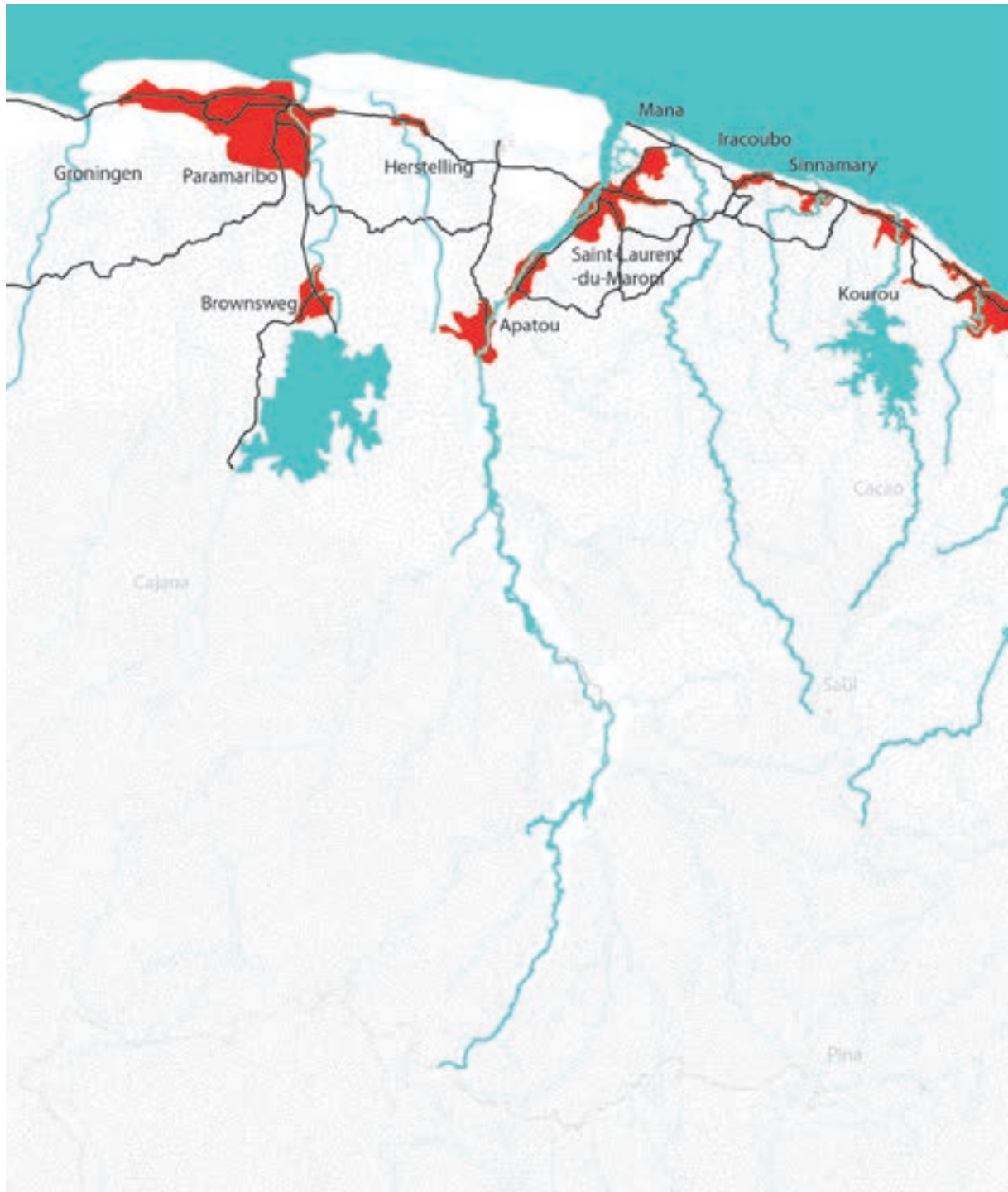


En raison de la superficie de la Guyane, le réseau routier guyanais est jugé peu dense. En effet, il est exclusivement situé sur le littoral avec la RN1 entre Cayenne et St-Laurent, et la RN2 entre Cayenne et St-Georges. Il dessert le cordon urbain du littoral, zone la plus peuplée de Guyane.

L'accès aux communes de l'intérieur des terres se fait grâce à des moyens complémentaires de transport, comme les pirogues ou les petits avions (17 places).

L'état d'Amapa au Brésil, et le Suriname sont également desservis par une infrastructure routière unique le long du littoral.

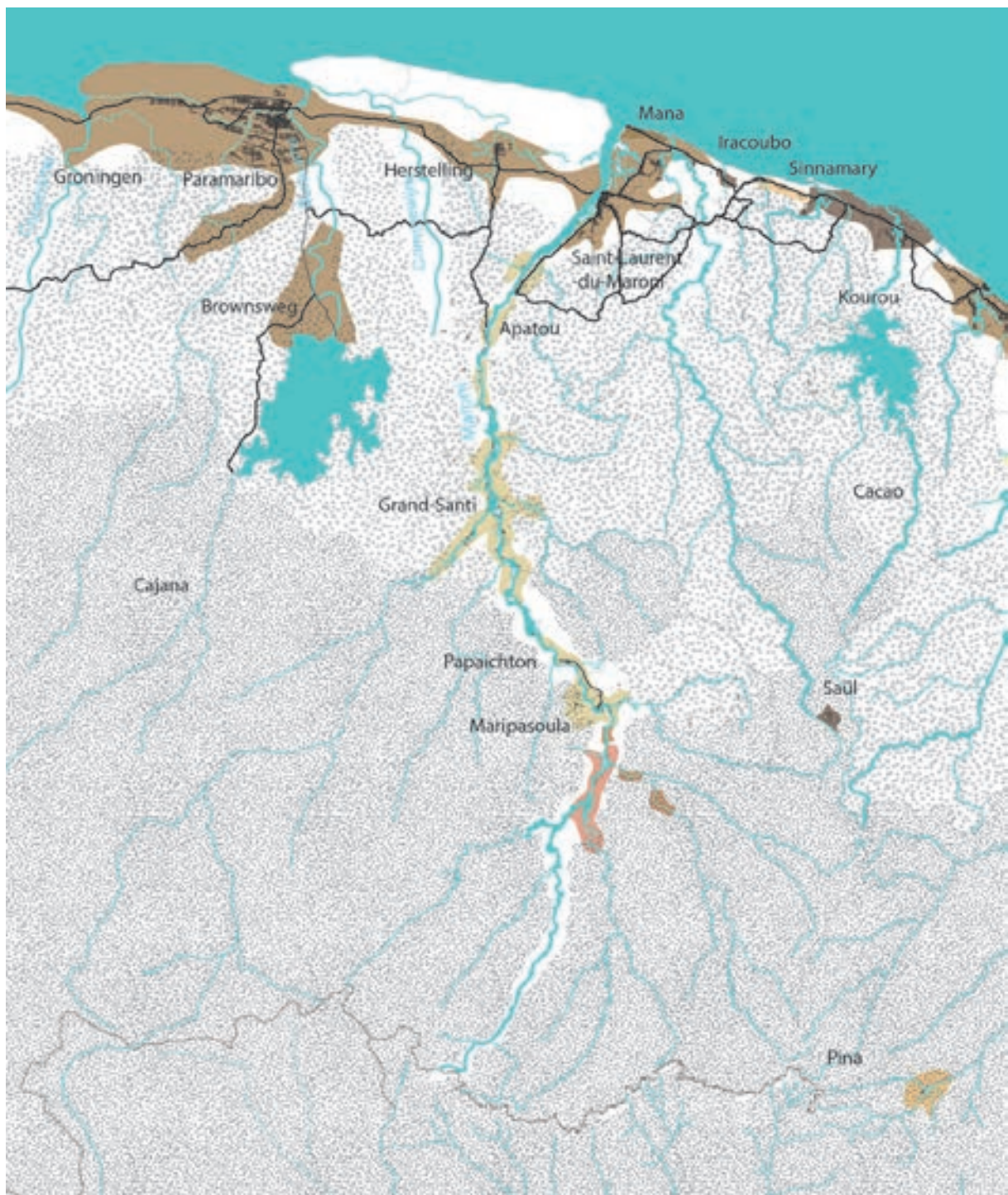
Une infrastructure routière support d'urbanisation





On observe que l'urbanisation se répartit naturellement le long de l'axe du littoral et de l'infrastructure routière. On remarque aussi que c'est au croisement entre cette infrastructure routière et les cours d'eau de Guyane que se sont formées les plus grandes villes.

Une répartition de communautés le long des fleuves

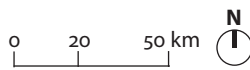




Les foyers de population se répartissent principalement le long du littoral mais aussi le long des fleuves et rivières. Les couleurs correspondent ici aux différents groupes socio-culturels. Les nuances marron foncé regroupent les populations « mixtes » : Créoles, Bushinengués, etc. En couleur claire, le long des fleuves frontaliers du Maroni et de l'Oyapock vivent des communautés bushinenguées ou amérindiennes qui se caractérisent par leur mode de vie autochtone.

Un effet de basculement : du littoral vers le Maroni





Récemment avec le prolongement de la route de littoral jusqu'au bourg d'Apatou, on observe un « effet de basculement » de la logique d'urbanisation du littoral vers le fleuve du Maroni. Ce modèle actuel de développement qui vise le rééquilibrage entre les différents territoires au moyen de grandes infrastructures de transports apparaît critiquable.



Les limites du modèle actuel

En consultant les documents actuels d'urbanisme tels que le SAR¹, nous remarquons que le modèle de développement appliqué en Guyane suit la logique d'urbanisation aujourd'hui en vigueur en France métropolitaine. Sont mis en exergue les pôles structurants du territoire, répertoriés en fonction de leurs spécificités économiques et leurs moyens de connexion.

Qualifiés alternativement de « capital », « carrefour », ou encore de « ressource », ils sont reliés par des infrastructures continues et le schéma exprime l'intention de renforcer les routes et les pistes existantes. Les documents de synthèse du projet mettent effectivement en avant le traditionnel discours sur la mobilité : « Relier les hommes et faciliter les échanges doivent permettre de réduire le double enclavement [des communes de l'intérieur] vis-à-vis du littoral d'une part, vis-à-vis de l'hexagone d'autre part² ». Le renforcement des infrastructures est en effet prévu : la création d'un pont sur le Maroni, l'aménagement de cales et d'appontements pour la sécurisation du fleuve, et enfin le confortement des aéroports sont attendus.

On remarque par ailleurs que ces cartes qui communiquent ces projets d'aménagement mettent généralement l'accent sur ce qu'il se passe à l'intérieur des frontières administratives du territoire guyanais. Bien qu'il soit une donnée incontournable à la lecture du territoire, le contexte des pays voisins n'est pas pris en compte. La Guyane est représentée de manière isolée, comme une île non localisée, lui donnant l'aspect d'une « escalope ».

Cette vision administrative s'ampute très probablement d'une réalité géographique pourtant fondamentale dans la réalité territoriale de la Guyane. Par exemple, le projet de route entre Apatou et Maripasoula fait partie des projets phare pour l'horizon 2030 ; il est pensé comme le dédoublement du Maroni afin de répondre aux enjeux de mobilité et diminuer les temps de parcours.

1 Schéma d'aménagement régional

2 Projet de SAR arrêté le 15 janvier 2014 dans « Synthèse des enjeux et défis relatifs à l'immensité du territoire », p 24.

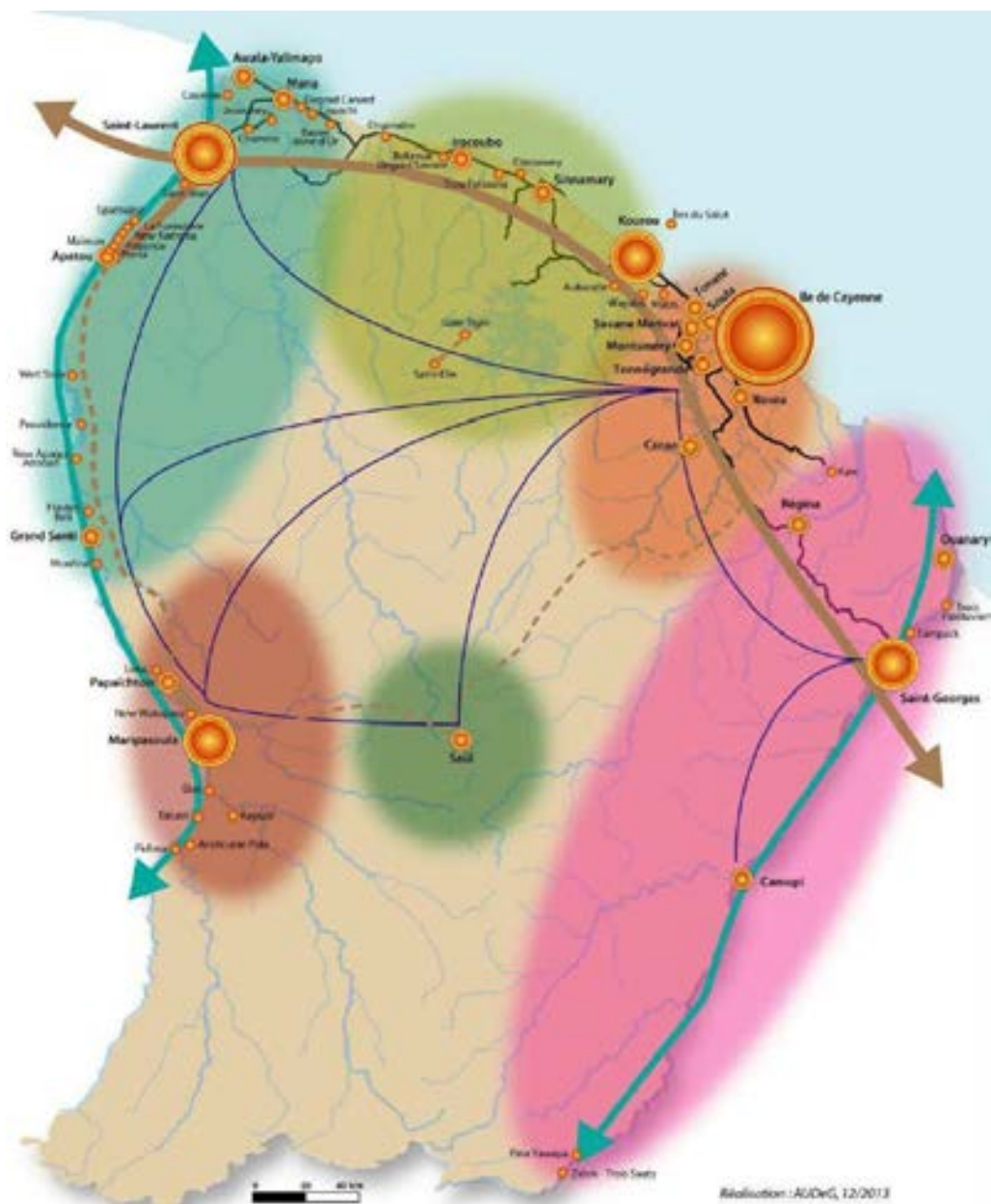
Le syndrome de l'escalope

Vers une homogénéisation de l'urbanisation en place

« Organisation territorialisée de la Guyane en 2030 autour des pôles structurants¹ »

Voici la vision d'ensemble telle qu'elle est développée par le SAR. On observe ici qu'il projette de renforcer l'urbanisation autour de pôles urbains structurants en identifiant des pôles supports de l'armature régionale : les pôles « capitale » comme Cayenne, les pôles « carrefour » comme Saint-Laurent, les pôles « ressource » comme Maripasoula, etc.

1 Projet de SAR arrêté le 15 janvier 2014



LEGENDE

Liaisons structurantes

-  Liaisons fluviales
-  Liaisons routières
-  Liaisons aériennes

Territoire

Pôles de l'armature urbaine régionale



Le syndrome de l'escalope

Une urbanisation dictée par les infrastructures

« Projets d'équipements structurants prévus à l'horizon 2030 »¹

On remarque que l'aménagement du territoire s'articule autour de grands projets d'infrastructure qui viennent implicitement se raccrocher à la logique urbaine du littoral.

Le Maroni retient notre attention puisqu'il est question à l'horizon 2030 de prolonger « la route du fleuve » qui s'arrête depuis 2010 à Apatou.

1 Projet de SAR arrêté le 15 janvier 2014



LEGENDE

- | | | | | | |
|--|------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------|
| | Mise à niveau et renforcement des routes nationales et départementales | | Création de nouvelles fluviales | | Confortement des aérodrômes |
| | Prolongement de la route du fleuve | | Aménagement de côtes et apports et sécurisation des seuils | | Création / renforcement d'aéroports |
| | Renforcement des pistes existantes | | Renforcement des capacités de l'aéroport de l'Éla (Bou) | | Marina / base nautique |
| | Création d'un port sur le Maroni | | Développement et aménagement des ports (commerce, industrie, pêche) | | Projet d'équipement et d'aménagement touristique d'embarquement régional |
| | Contournement de Saint-Laurent | | Développement de la pêche artisanale | | |



Un territoire frontalier

Le Maroni délimite la frontière de la Guyane avec le Suriname. C'est un bassin de vie très dynamique du fait des habitants et des échanges variés qui s'y déroulent. On ne peut en dire autant du fleuve de l'Oyapock.



Un zone d'échanges économique

Le fleuve est le théâtre de relations multiples et anciennes entre les habitants des deux rives



Le fleuve « le plus habité »

Une des particularités du fleuve Maroni repose sur l'existence de bourgs et villages répartis sur toute sa longueur.



Un territoire « menacé »

Les bourgs du Maroni sont aujourd'hui très concernés par d'importantes transformations tant dans l'aménagement que dans les pratiques et cycles des habitants.

Le Maroni, un « territoire de frictions »

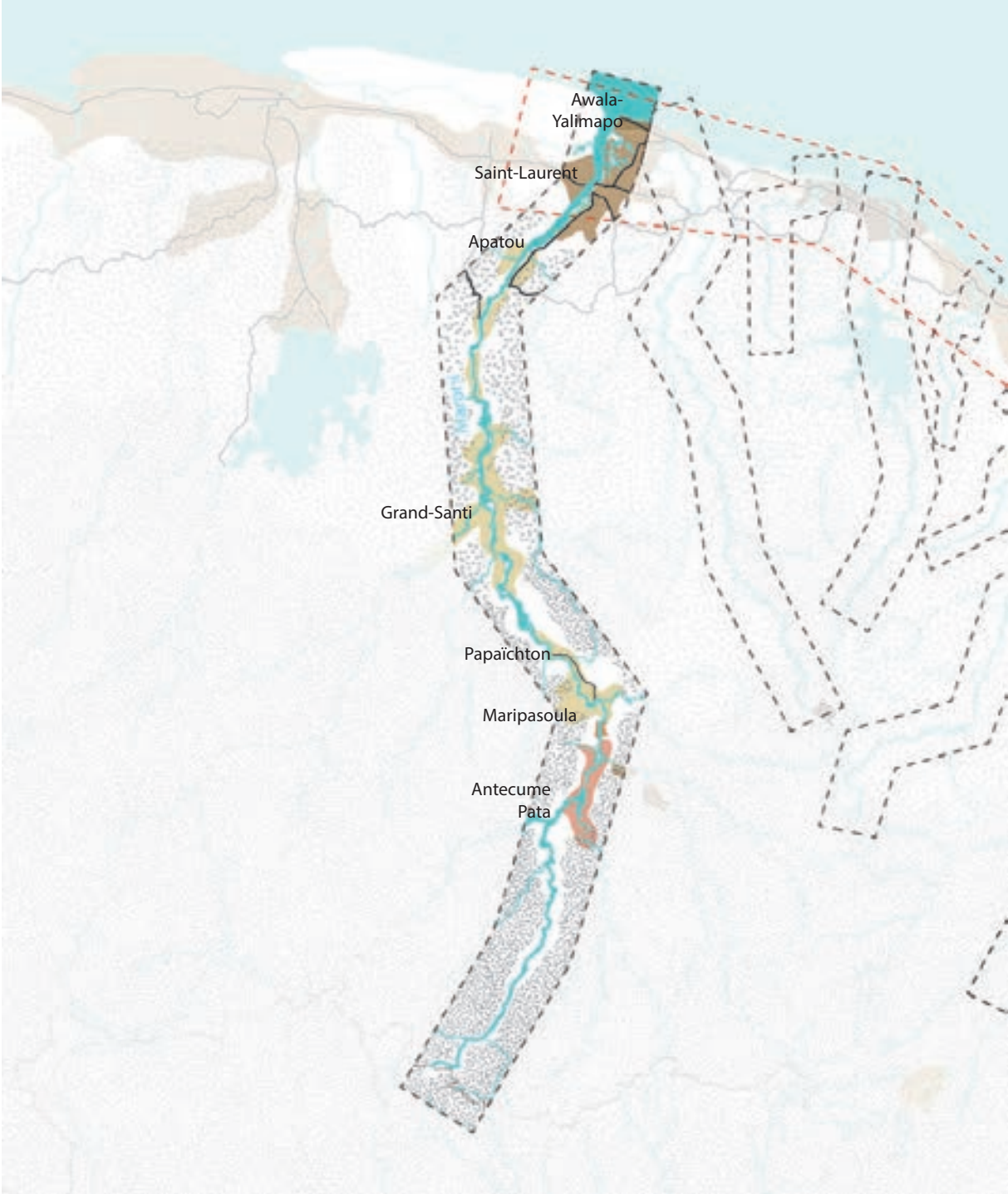
La Guyane est sillonnée de fleuves et de rivières qui constituent de véritables marqueurs du paysage. En outre, ils véhiculent l'identité des différentes communautés guyanaises et forment, avec le cordon littoral, le premier « habitat » de Guyane¹

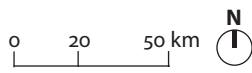
Les constats précédents nous amènent ainsi à inventer une figuration inédite du territoire. Elle s'appuierait sur les fleuves comme véritables infrastructures de développement, étant à leur manière de véritables supports d'échanges également. Mais le cours d'eau est quant à lui une infrastructure mouvante : réagissant aux saisons, les données climatiques immuables le redécoupent à chaque saut en période sèche. Il est également un milieu sensible à fort impact sur les pratiques et le quotidien des populations qui lui sont associés. Parmi eux, c'est au territoire fluvial du Maroni que nous nous sommes précisément intéressés. Il est le théâtre de relations multiples et ancestrales entre les habitants des deux rives pour qui le fleuve est davantage un lieu de rencontre et d'échange qu'une frontière, et de fait concerné par d'importants flux de population. Il est en effet le fleuve le plus habité de Guyane puisque la ville de Saint-Laurent du Maroni, située à son embouchure, deviendra d'ici 2020 la commune la plus peuplée du département. Outre l'existence de la route, cette dynamique démographique est engendrée par un fort taux de natalité. En conséquence, d'importantes transformations dans les bourgs du Maroni, sont engagées, tant dans leur aménagement que dans les modes de vie traditionnels qui s'y déroulent (chasse, pêche, agriculture vivrière, etc.).

Cette lecture par les fleuves a donc pour ambition d'établir un modèle alternatif de développement émanant de l'infrastructure géographique et de la situation particulière du Maroni. Ce dernier n'a pas pour but d'être directement transposable aux autres fleuves et rivières guyanaises ; il est plutôt question de porter un regard critique sur ce territoire, et de proposer de nouveaux éléments de méthode pour réponse à une « situation complexe » de la Guyane.

1 D'après les données archéologiques, plusieurs groupes humains ont peuplé successivement les Guyanes en s'installant sur le littoral, comme à l'embouchure du fleuve Maroni, sur le site du plateau des Mines près de Saint-Laurent, qui date de 5400 avant JC. Puis l'occupation de la frange littorale s'intensifie et les foyers de population gagnent les rives et embouchures des rivières.

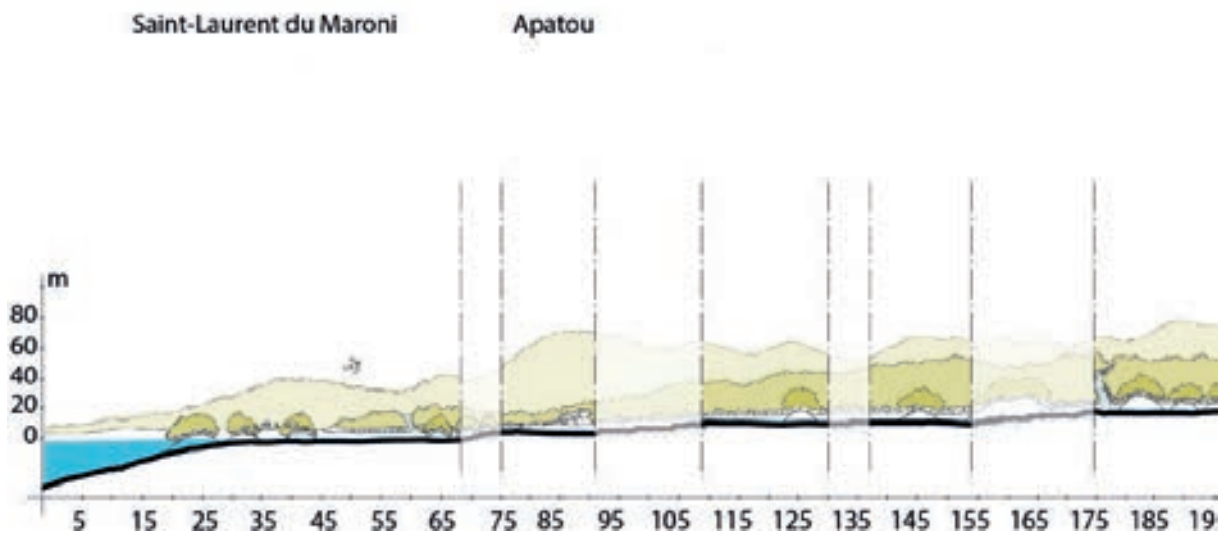
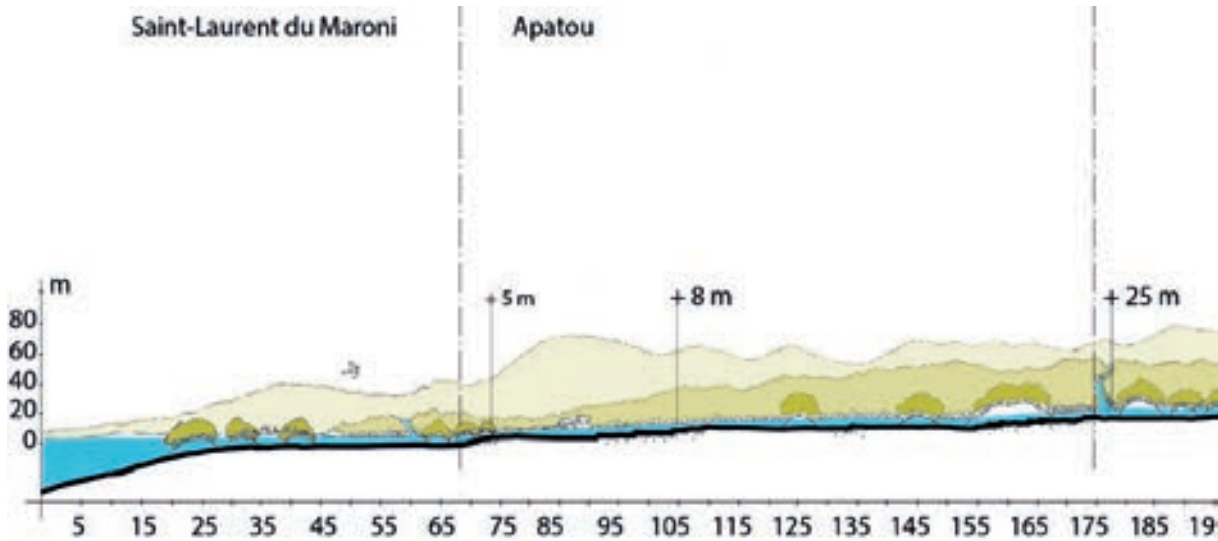
L'étude du fleuve du Maroni





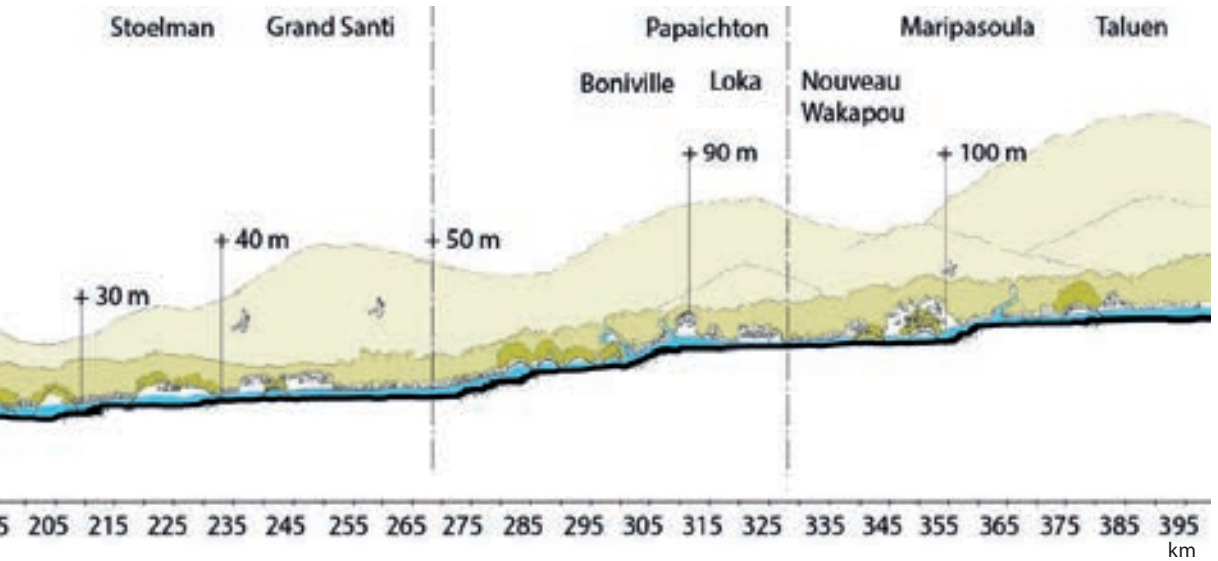
Nous avons choisi de nous concentrer plus particulièrement sur le fleuve du Maroni. Ce territoire est en effet un lieu complexe qui cristallise de nombreux enjeux politiques, socio-économiques, environnementaux et même culturels.

Répartition de la population le long du fleuve



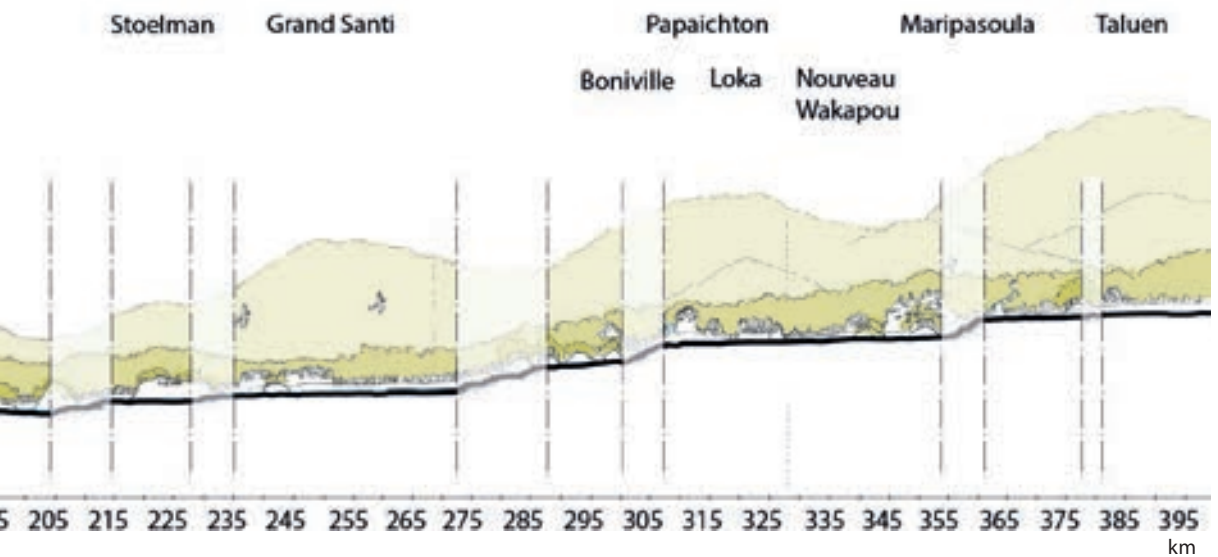
Grande saison des pluies : Avril à Juillet

T° moy : 26,5 °C Pluviométrie moy : 317 mm/mois
T° max : 31 °C Pluviométrie max : 380 mm/mois
T° min : 22 °C Pluviométrie min : 211 mm/mois

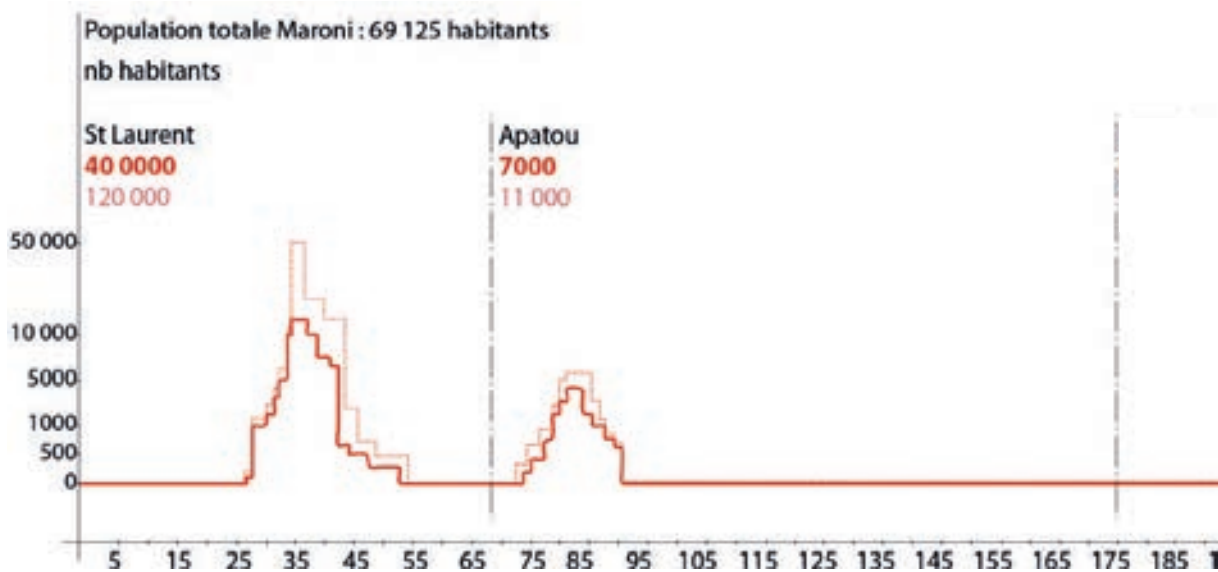
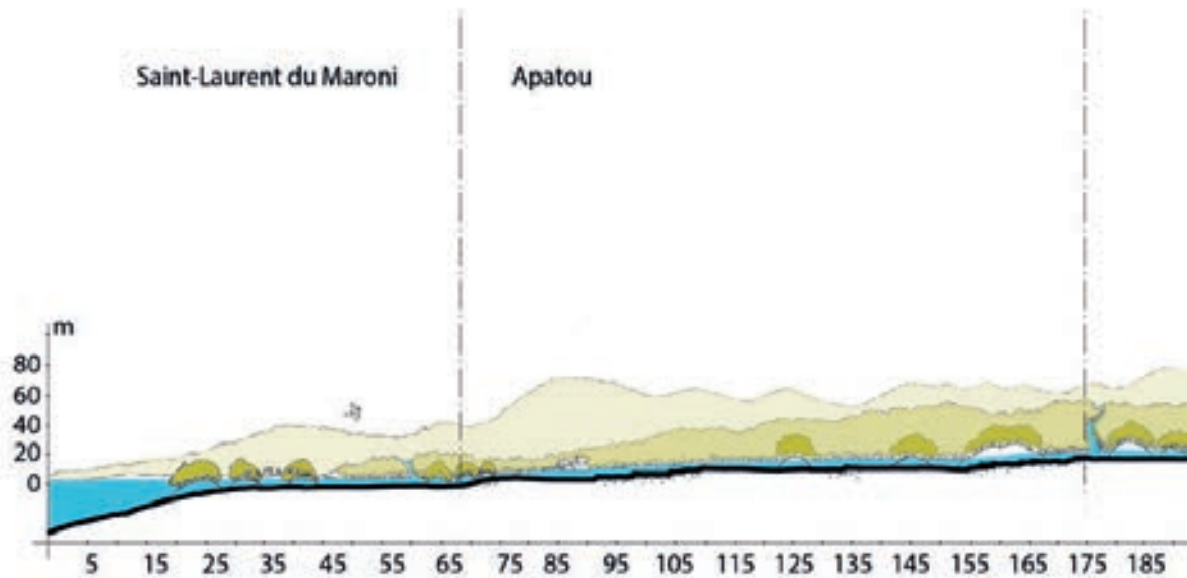


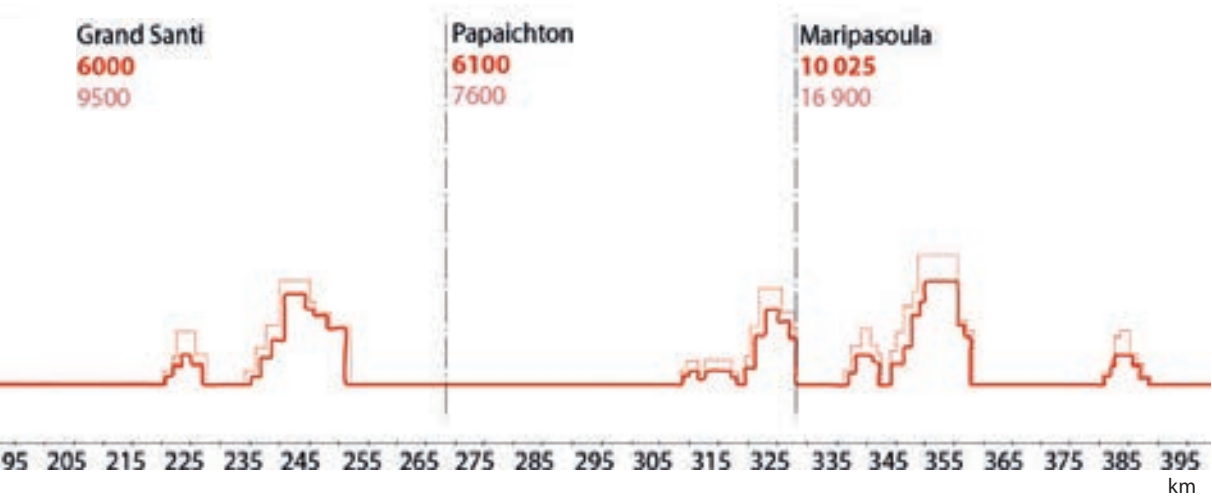
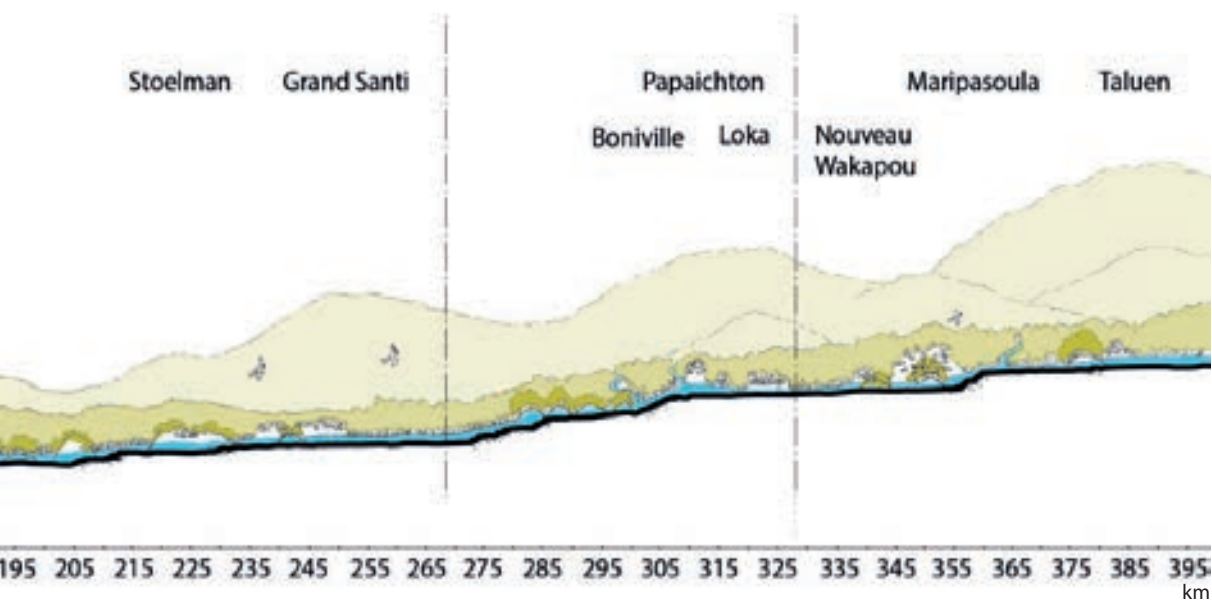
Grande saison sèche : Aout à Novembre

T° moy : 27,5 °C Pluviométrie moy : 50 mm/mois
T° max : 32 °C Pluviométrie max : 99 mm/mois
T° min : 23 °C Pluviométrie min : 44 mm/mois



Un redécoupage géographique lié aux sauts



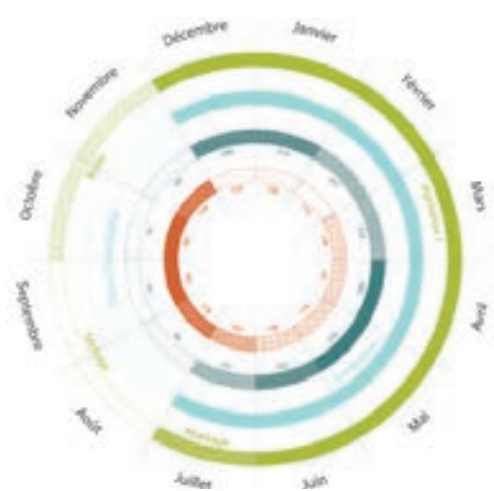




☀ Rayonnement solaire (kWh/m²)
 ● Précipitations (mm)



☀ Rayonnement solaire (kWh/m²)
 ● Précipitations (mm)
 ☁ Probabilité du brouillard



☀ Rayonnement solaire (kWh/m²)
 ● Précipitations (mm)
 ☁ Probabilité du brouillard
 🌿 Abatis

La prise en compte en compte des systèmes et cycles guyanais

Suite à l'analyse du territoire du Maroni, nous avons relevé différentes ressources disponibles localement et susceptibles d'être valorisées en tant que systèmes de développement résilients, ou « basses technologies ». Il s'agit à la fois de ressources matérielles et immatérielles (comme par exemple le savoir relatif à une pratique agricole donnée). Ces dernières sont toutes présentes en abondance sur le territoire et nous avons choisi pour les besoins de l'étude, de les regrouper en quatre systèmes : l'intermodalité, l'agriculture, l'énergie et la matière.

La proposition autour de l'intermodalité consiste à requestionner le calendrier scolaire de Guyane, à réévaluer le passage d'un mode de transport à un autre. Le système de l'agriculture est quant à lui, l'occasion d'interroger les techniques traditionnelles de culture. L'étude du système de l'énergie vise à réévaluer les gisements existants (solaire et hydraulique) et leur exploitation nécessaire à l'autonomie des bourgs. Enfin, le système de la matière introduit une réflexion autour de l'exploitation des bois provenant de la forêt, ainsi que de la gestion des déchets. Chaque système fonctionne selon un cycle temporel et immuable qui lui est propre, et il est alors judicieux de confronter ces cycles au calendrier guyanais et à la saisonnalité¹.

Cette approche autour des systèmes et cycles de Guyane révèle des troubles et des potentiels sur lesquels tout projet d'aménagement peut s'appuyer. L'ambition de l'étude est alors de révéler les mécanismes intrinsèques des territoires et ainsi, par l'optimisation des cycles guyanais, de les faire fonctionner sur d'autres modes. L'objectif *in fine* étant de tendre vers plus d'autonomie alimentaire, énergétique et matérielle, tout en optimisant les besoins de transport.

1 La saison des pluies dure sept mois, de janvier à fin juillet, avec cependant un interlude en mars. La saison sèche – quoique marquée par une pluviométrie non négligeable. Au total, la pluviométrie est forte, avec des valeurs annuelles allant de 2 000 à 4 000 mm.

L'attention accordée aux « entre-sauts »

Entre autonomie et autarcie ?

Durant les trois mois d'impraticabilité du fleuve, on constate un nouveau découpage du fleuve instauré par les sauts.

Les sauts, véritables marqueurs symboliques du territoire délimitent des situations fluviales auxquelles nous accordons une attention particulière.



B

**Améliorer
l'intermodalité
des transports**

Améliorer l'intermodalité des transports

En Guyane, le passage d'un mode de transport à un autre est très fréquent et souvent complexe. Lors du voyage de l'équipe sur le Haut Maroni, de nombreux « espaces d'intermodalité » ont été rencontrés sur la route, permettant de passer de la pirogue à la voiture, de l'avion au taxi brousse, etc. Les modes privilégiés de déplacement qui permettent de rejoindre les territoires intérieurs, sont en effet la voie aérienne et la voie fluviale ; tandis que le principal mode de déplacement le long de la côte reste la voiture, qui s'appuie sur l'infrastructure routière du littoral (du Brésil au Suriname). Quelques tronçons de pistes existent également dans les terres, mais sur de très courtes distances, comme par exemple la piste carrossable qui relie Papaïchton à Maripasoula sur 25 kilomètres environ.

Par ailleurs, la mobilité en Guyane est très fortement conditionnée par les saisons. La saison des pluies impacte considérablement la praticabilité des pistes, bien souvent en latérite (terre locale). La saison sèche a quant à elle, un fort impact sur la praticabilité des fleuves : les affleurements rocheux que sont les sauts rendent alors difficile, voire dangereuse, la navigation des fleuves et rivières guyanais comme le Maroni.

Dans le cadre de cette étude prospective, nous questionnons la légitimité d'une infrastructure de transport telle que celle de la route (« logique métropolitaine ») par rapport à celle du fleuve (« logique du terrain »), tout en intégrant la soutenabilité et à la sécurité des modes de déplacement des habitants du fleuve.



Le coucou

Ce petit avion de 17 places assure des vols réguliers comme ici entre Grand Santi et Maripasoula.



Le taxi-brousse

Ce transport partagé est assez répandu notamment pour assurer les liaisons de l'aéroport de Maripasoula aux bourgs reliés par la piste.



La voiture individuelle

Ce mode de transport individuel est très présent sur le littoral et dans les bourgs jusqu'à Apatou (fin de la « route du fleuve »).



La pirogue

Elle représente parfois la seule alternative possible pour accéder aux villages d'où l'importance des fleuves, véritables infrastructures naturelles de transport.

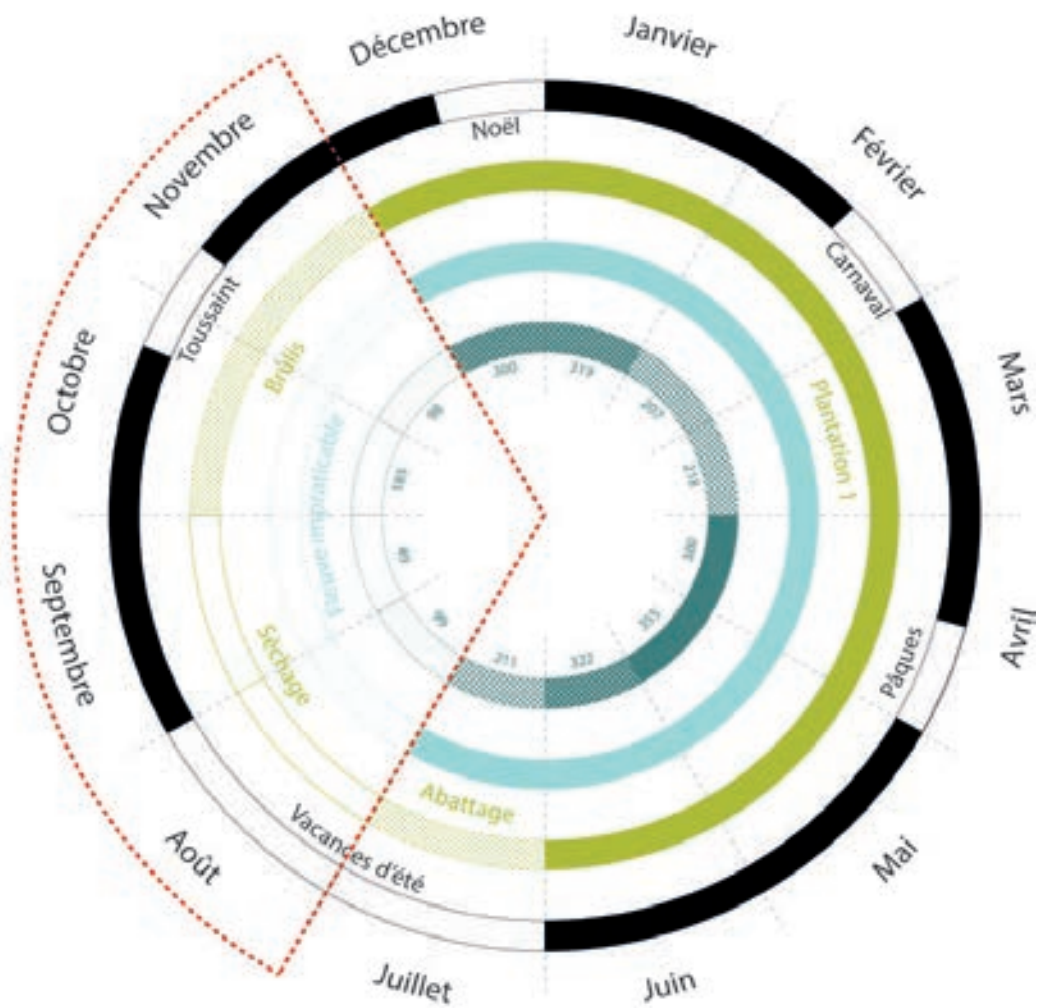
La route du Maroni en question

Lors de l'analyse du territoire, nous avons clairement identifié un « effet de basculement » de la logique d'urbanisation du littoral vers le fleuve, généré par le projet prolongement de la route du littoral en 2010. La RNI relie dorénavant Saint-Laurent à Apatou, et le Schéma d'aménagement régional projette d'ici 2030 de continuer la « route du fleuve » en construisant un nouveau tronçon entre Apatou et Papaïchton. En nous appuyant sur le coût de la route d'Apatou (58 millions d'euros sur 54 kilomètres d'infrastructure), nous avons pu estimer le prix nécessaire à la réalisation des 180 kilomètres de route Apatou-Papaïchton, soit 195 millions d'euros. Si ce coût reste relativement faible au regard du celui des infrastructures en métropole, il est cependant primordial d'appréhender l'ensemble des effets engendrés par la route.





S'il se répandait au territoire du Maroni, le système de mobilité du littoral doublerait l'infrastructure naturelle de transports que constitue le fleuve, et viendrait compromettre l'équilibre fragile des bourgs maroniens. Ces derniers se caractérisent par des modes de vie traditionnels, une entente intercommunautaire et une morphologie urbaine vernaculaire.¹ La construction d'un tel équipement risquerait de mettre en péril les systèmes urbains en présence, et les bourgs pourraient perdre leur relation privilégiée avec le fleuve (villes jumelles entre Guyane et Suriname, implantation de l'habitat à proximité du fleuve, bouleversement des systèmes d'intermodalité, etc.).

La construction de la « route du fleuve » entraînerait également un phénomène de conurbation et de densification, ainsi qu'une standardisation de l'architecture et des modes de vie. Elle attirerait aussi les aménageurs désireux d'investir les territoires intérieurs et engendrerait probablement une déforestation conséquente. La route Transamazonienne qui a été construite au Brésil dans les années 1970 sur une longueur de plus de 4 000 kilomètres, est aujourd'hui très controversée ; elle s'apparente même à une catastrophe écologique, tant pour l'altération des écosystèmes liés à la forêt amazonienne que pour l'exode des populations qu'elle a causée.

1 Cf. Annexes *Le répertoire de l'habité*



La remise en question du calendrier scolaire

-  Précipitations (mm)
-  Praticabilité du fleuve
-  Abatis
-  Calendrier scolaire

Pourtant, il existe des formes de mobilité plus complexes qu'il conviendrait de valoriser. Il nous apparaîtrait possible de renforcer les systèmes de transport en présence et de raccourcir les temps de parcours liés aux déplacements. Nous proposons ainsi une alternative à travers l'étude des systèmes naturels et des pratiques des habitants liées aux saisons. L'observation du calendrier scolaire a par exemple révélé que les grands temps de déplacement, comme les périodes de rentrée scolaire, ne correspondaient pas au climat équatorial. Là encore nous sommes face à une superposition de la « logique métropolitaine » à la « logique du terrain ». Un des principaux motifs de déplacement des habitants du Maroni repose sur l'apprentissage des jeunes, car à partir du lycée il est nécessaire de se rendre à Saint-Laurent pour étudier. Ils quittent alors leur cadre de vie rural, et s'« urbanisent », s'« occidentalisent ». La pratique traditionnelle de l'essartage (période d'abattage, séchage et brûlis) s'en trouve alors compromise puisqu'une partie de la main d'œuvre familiale fuit vers le littoral.

En couplant les réflexions menées sur les cycles à celle des « calendriers humains », il serait possible de penser autrement le développement des territoires maroniens et de contribuer à leur fonctionnement plus endogène. Et plutôt que de démultiplier les infrastructures de transport, il semblerait pertinent, et moins coûteux, de s'appuyer sur les systèmes d'intermodalité existants, de les comprendre, les simplifier, les renforcer, et les utiliser comme vecteurs de transformation. Le développement d'espaces d'intermodalité que nous proposons a pour but de renforcer les centralités des bourgs maroniens, et ainsi de créer de nouveaux espaces publics.

La route à Saint-Laurent du Maroni



Saint-Laurent est la ville du Maroni qui regroupe à la fois la logique du fleuve et celle du littoral. De plus, c'est le lieu du franchissement du fleuve, avec l'infrastructure qui se poursuit au Suriname.

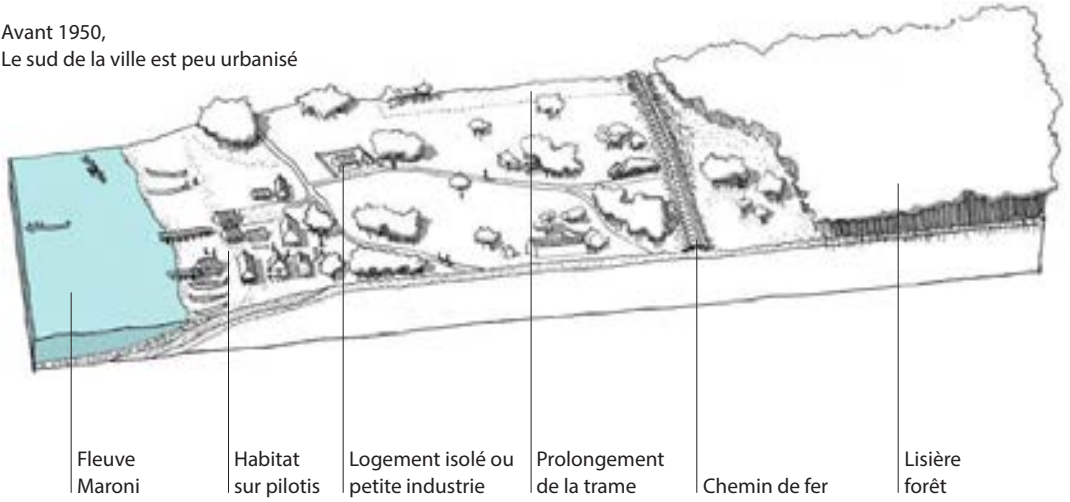
La route du littoral arrive à Saint-Laurent en 1970. On observe depuis des phénomènes de conurbation et de densification le long de la route.

La route nationale 1 ou « RN1 »

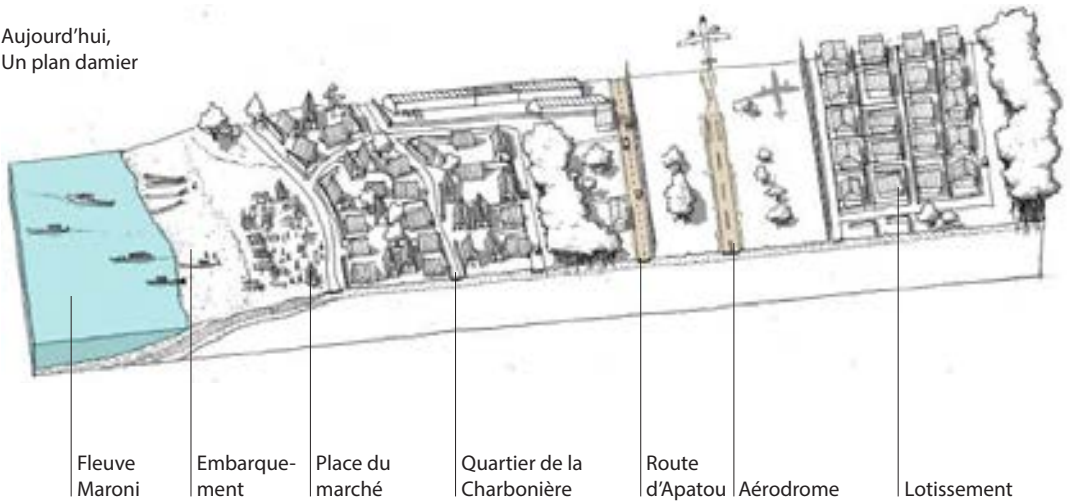
Infrastructure des années 1970



Avant 1950,
Le sud de la ville est peu urbanisé



Aujourd'hui,
Un plan damier



Les conséquences de la route à Apatou



La RN1 a été prolongée jusqu'à Apatou en 2010, ce qui provoque un « effet de basculement » du littoral vers le fleuve. Depuis, les systèmes urbains en présence sont mis en péril. Les berges sont délaissées et la ville se retourne vers la route.

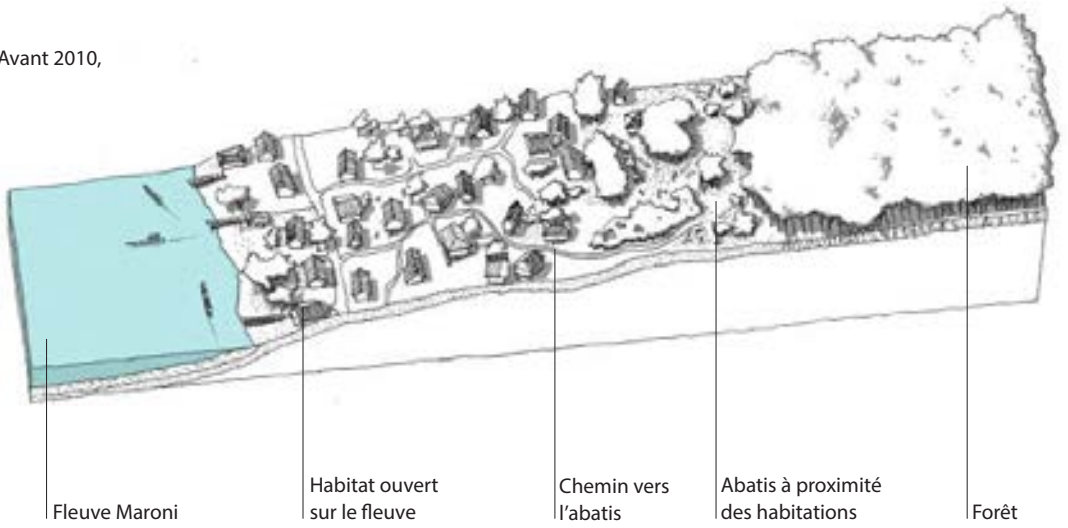
Prolongement de la nationale 1 jusqu'à Apatou

55 km de long, 58 M€¹

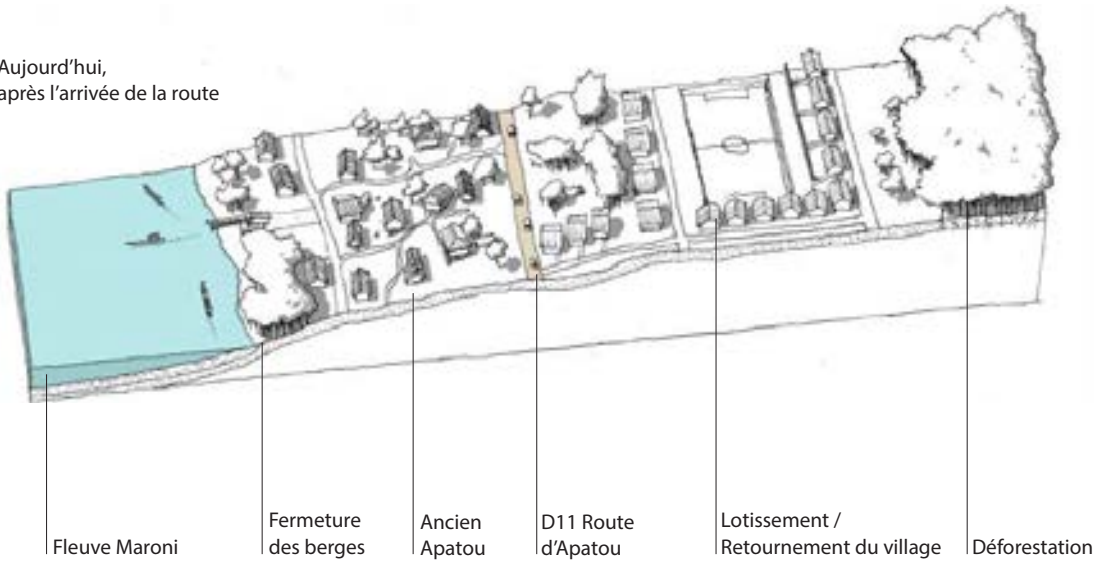
Réalisation d'une route entre Papaïchton et Maripasoula

30 km de long, 4 M€

Avant 2010,



Aujourd'hui, après l'arrivée de la route



Et si la route allait jusqu'à Maripasoula ?



Le SAR projette d'ici 2030 de continuer « la route du fleuve » en construisant un nouveau tronçon entre Apatou et Papaïchton. Ce dernier risque de compromettre l'équilibre fragile des bourgs maronien, avec notamment un exode des populations vers les villes du littoral, et d'importantes conséquences sur les écosystèmes en présence. De plus, la multiplication des emprises de la voiture ainsi que l'augmentation du nombre véhicules questionne la légitimité de la route. Elle est cependant désirée par les populations, notamment chez les jeunes, attirés par mode de vie occidental. On observe au sein des populations du fleuve une forte oscillation entre le désir de tradition et l'envie d'accéder à une certaine modernité.

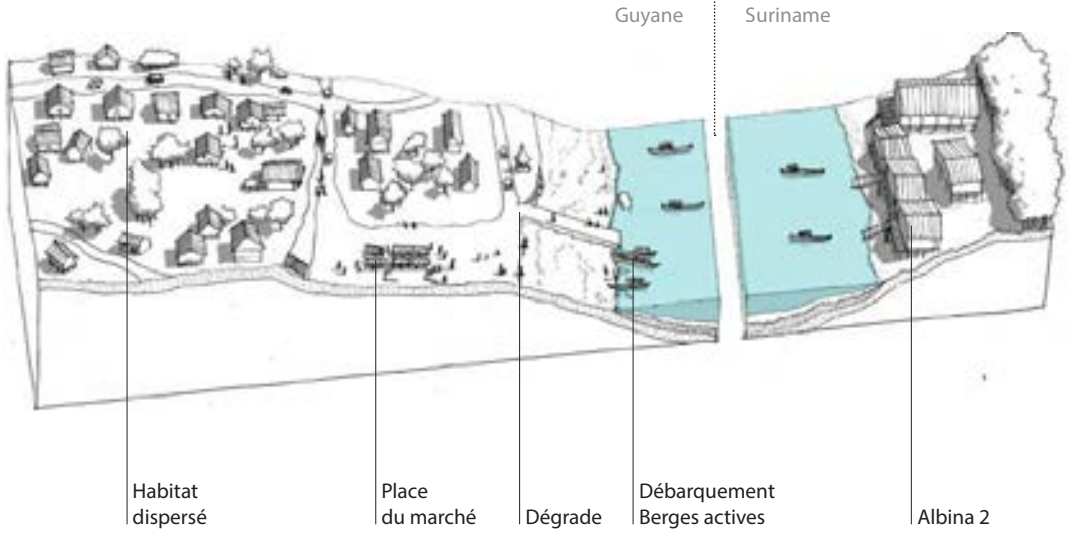
Projet de relier Apatou à Papaïchton par la route

180 km de long, 195 M€¹

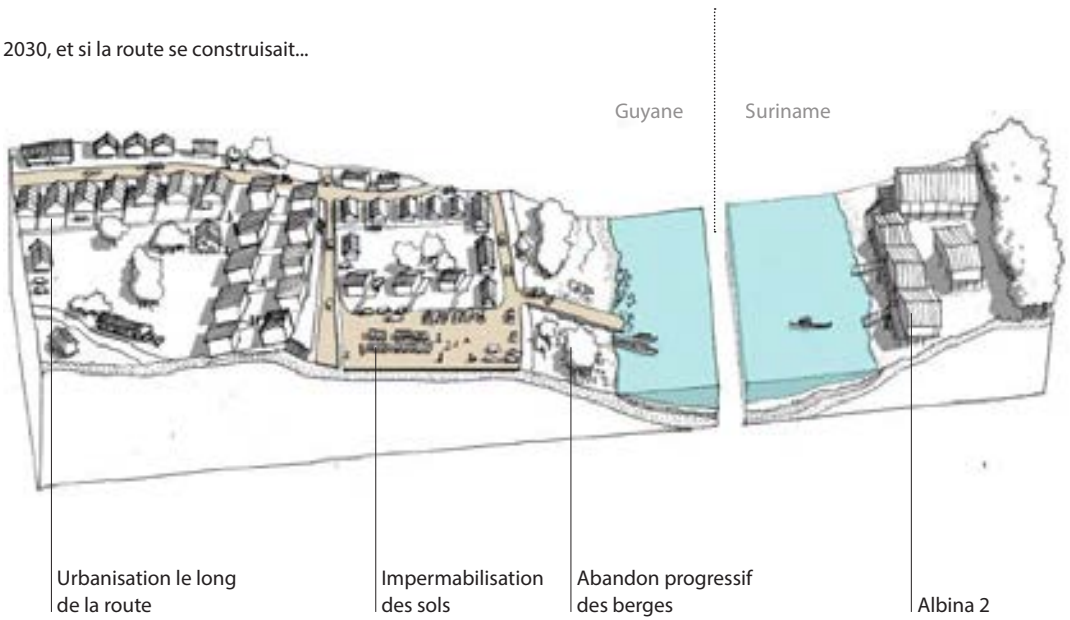


1 Base de calcul : prix du tronçon au m² entre Apatou et Saint-Laurent, d'après www.cr.guyane.fr

Aujourd'hui



2030, et si la route se construisait...



La Transamazonienne en question





La Transamazonienne, 4 223 km de long au cœur de la forêt Amazonienne

La route Transamazonienne a été construite dans les années 1970, pendant le régime militaire au Brésil. Avec une longueur de 4 223 km, elle traverse sept états brésiliens. À l'origine, l'objectif était de « désenclaver » les états du nord du pays.

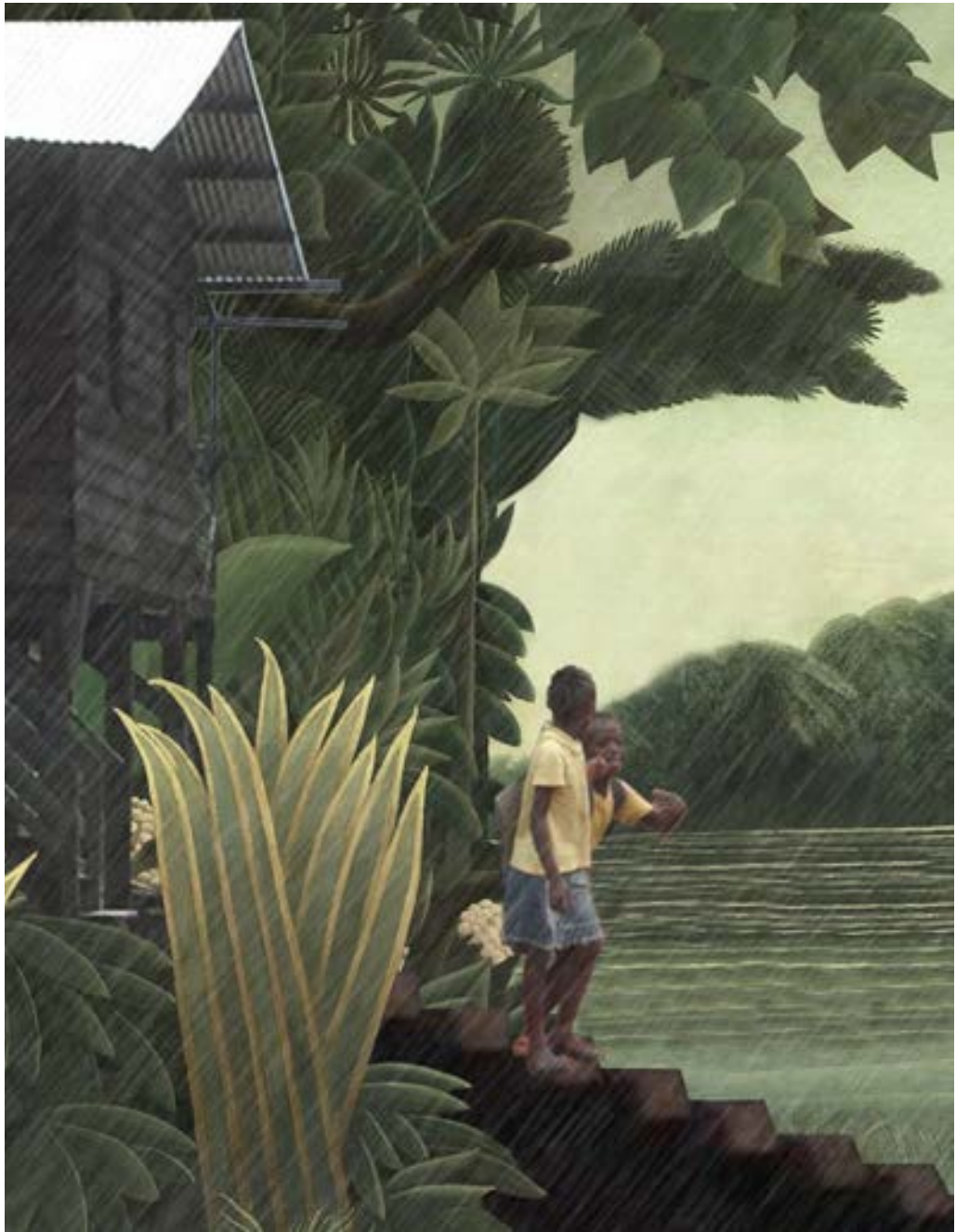
On peut considérer que ce grand projet est un vrai échec au Brésil. Il est l'objet de fortes contestations : les mouvements écologistes dénoncent l'avancée de l'urbanisation, la déforestation et l'essor de l'exploitation minière ; d'autres invoquent son coût de construction exorbitant (environ US\$ 1,5 milliard de dollars) et l'effort supplémentaire à fournir pour son entretien. Enfin, la route est en grande partie faite en terre battue ce qui la rend impraticable en saison des pluies.

Les intermodalités existantes du Maroni

En réponse à l'impraticabilité du fleuve liée aux sauts, il existe des systèmes d'intermodalité utilisant différents modes de transport : la pirogue, l'avion, la voiture.

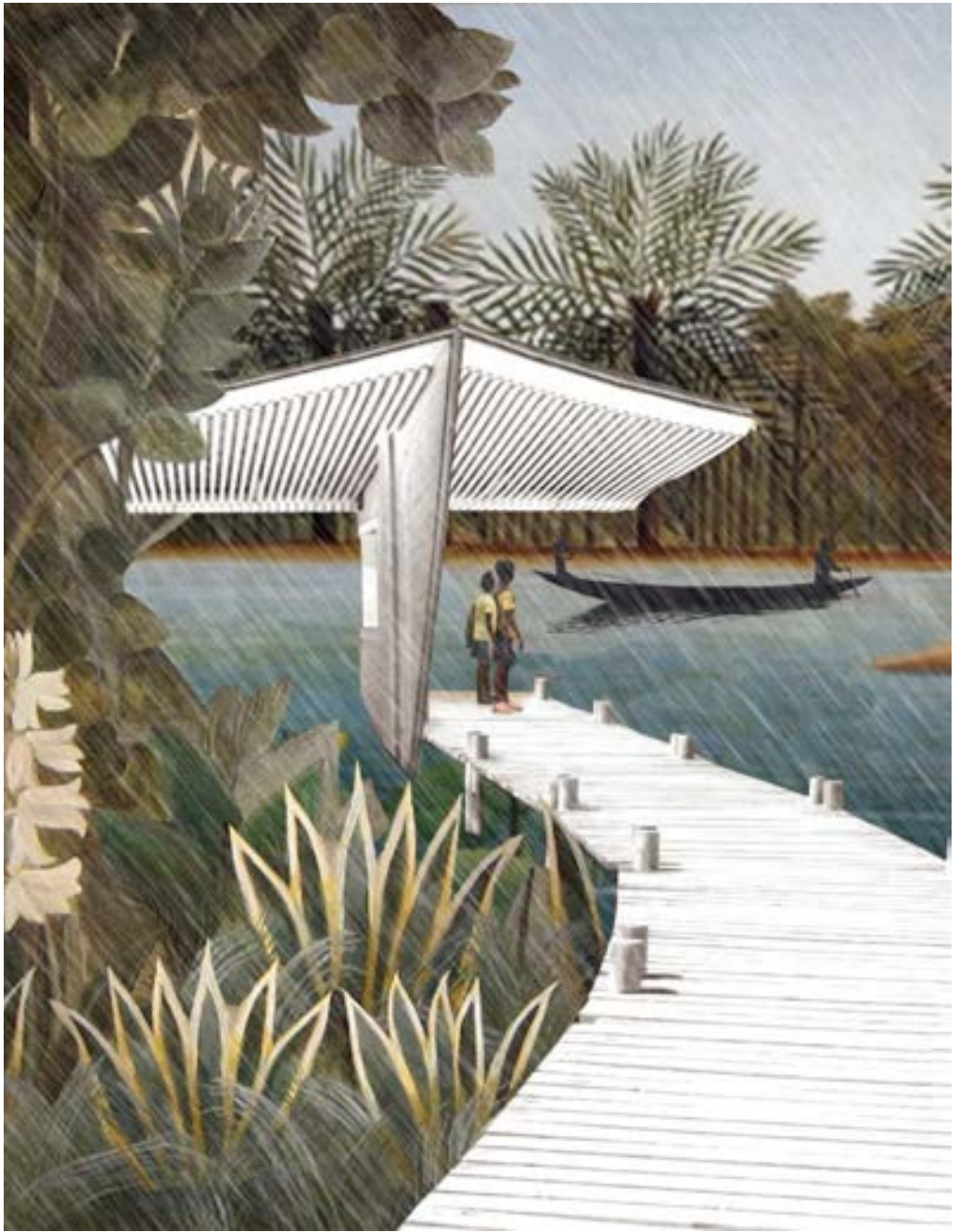
Le fleuve ne se parcourt pas de manière linéaire mais par un système de boucles intermodales.





L'intermodalité comme moteur de projet

Renforcer les lieux existants d'intermodalité, peut être moteur de projet. En effet, c'est l'occasion de relever les itinéraires naturels existants, afin de renforcer leur évidence, leur sécurité et leur attractivité en valorisant leur caractère d'espace public.



C

**Diversifier
les ressources
énergétiques**

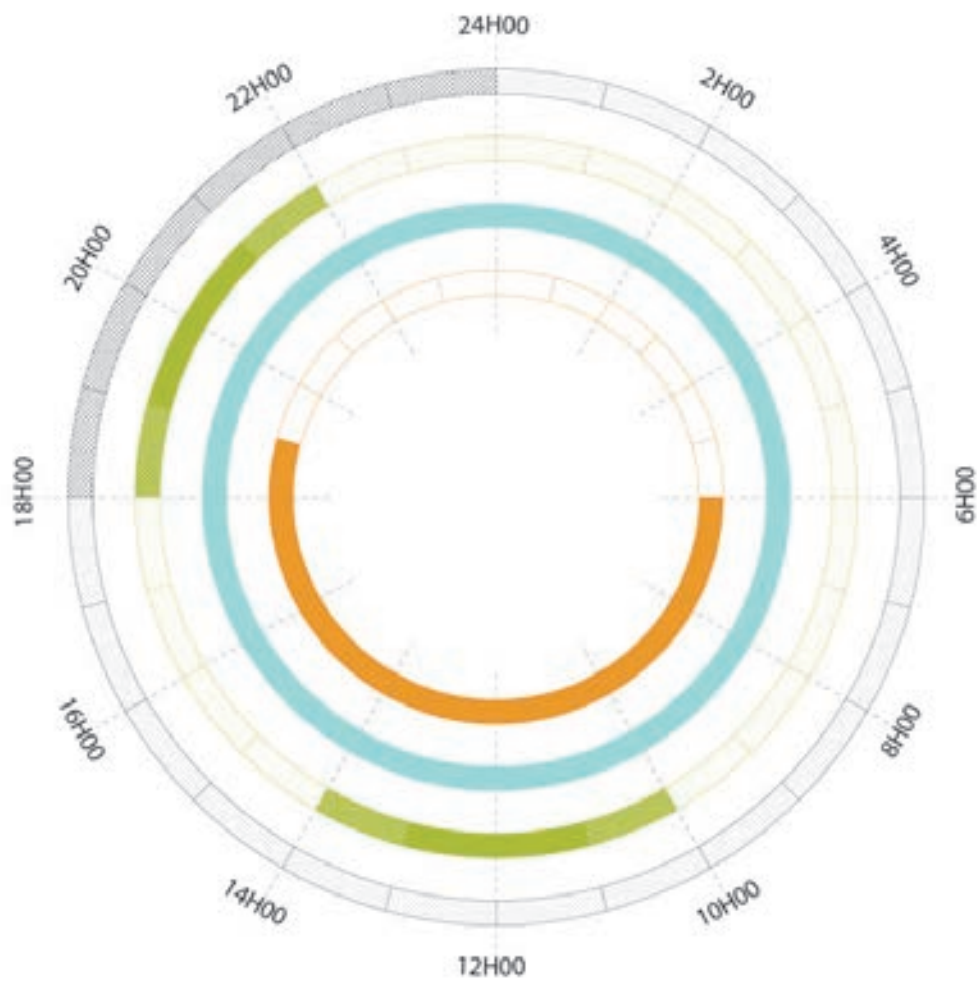






Diversifier les ressources énergétiques

La question énergétique concerne principalement deux secteurs : le transport, et l'électricité. Dans les deux cas, les territoires Guyanais sont très dépendants des hydrocarbures.

En effet, la gestion de l'énergie en Guyane, est aujourd'hui à l'image des grands schémas d'aménagement : elle se caractérise par un premier système propre au littoral (un grand réseau continu), et un second propre aux territoires intérieurs (une électrification partielle étant majoritairement alimentée par les énergies fossiles).

Le réseau du littoral est alimenté à plus de 50 % par l'énergie hydraulique (notamment grâce au barrage du petit Saut), alors qu'environ un tiers de la population en Guyane n'est pas raccordé à un réseau électrique. Cette question à laquelle nous nous sommes confrontés, constitue un enjeu majeur du développement du territoire.



-  Solaire
-  Hydraulique
-  Biomasse
-  Thermique

L'énergie : entre grand réseau continu et micro-réseaux

Que ce soit pour les besoins énergétiques de transport ou d'électricité, le Maroni est essentiellement alimenté par des hydrocarbures. Ces derniers, lorsqu'ils proviennent de filières officielles, parcourent des milliers de kilomètres : depuis l'Europe vers la Martinique, puis de la Martinique jusqu'à Saint-Laurent, et enfin depuis Saint-Laurent ils sont redistribués dans les différents bourgs par pirogue. Pour les apports informels, ce sont les habitants qui vont directement se fournir au Suriname, effectuant des circuits courts afin d'alimenter leurs pirogues, voitures, ou petits groupes électrogènes privés.

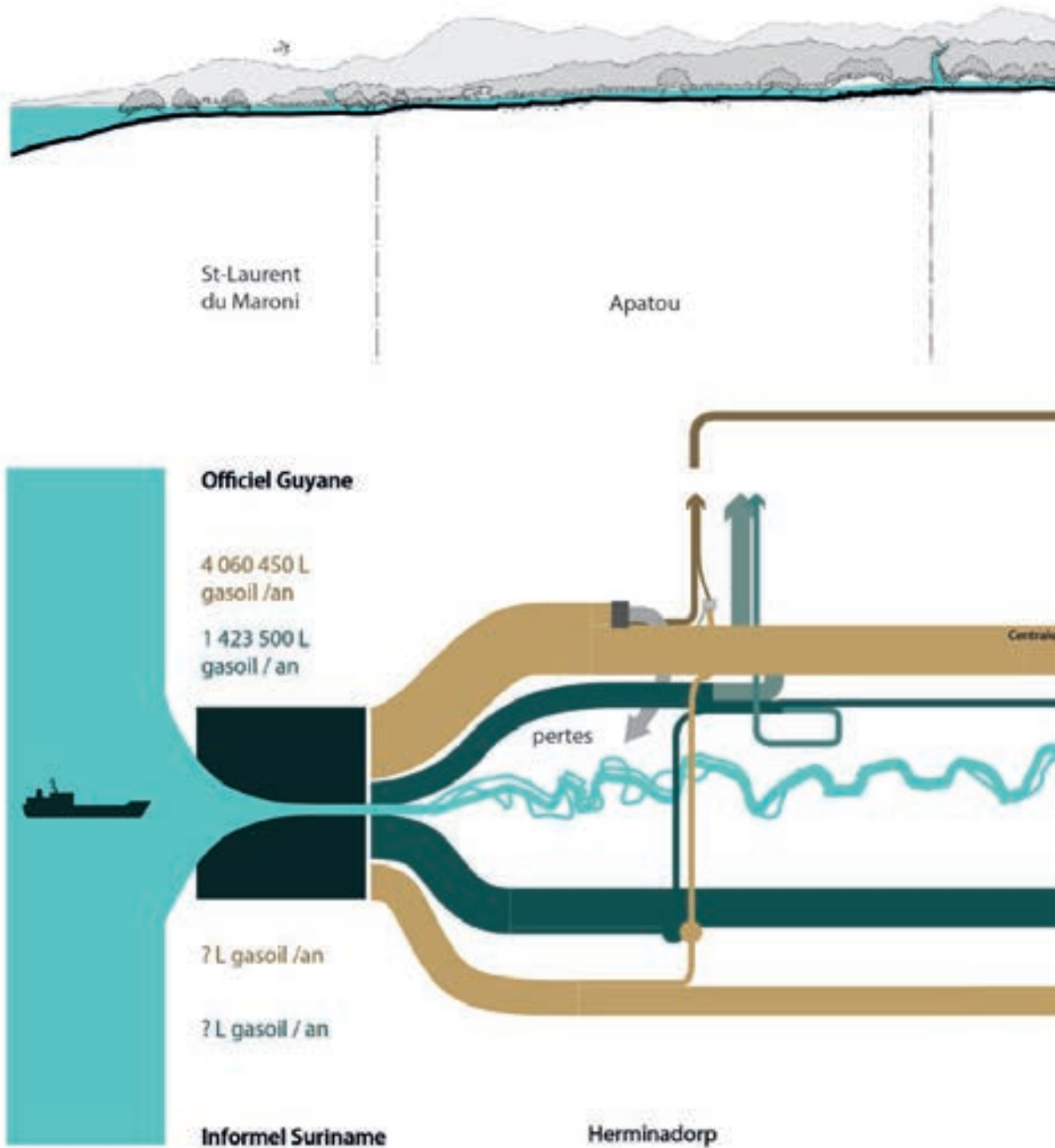
Nous notons une nouvelle une fois, que le seul système d'alimentation énergétique des populations du fleuve répertorié dans les statistiques, est un système continu et linéaire qui provient du littoral, et est axé sur les hydrocarbures. Cependant, nous relevons l'amorce d'une transition énergétique sur le Haut Maroni, avec l'installation récente d'une centrale photovoltaïque dans le village de Taluen. Ce territoire regorge en effet de gisements en énergies renouvelables, tels que l'hydraulique ou le solaire. De fait, le Maroni possède un débit moyen annuel d'environ 2 000 m³/s. De plus, du fait de sa proximité avec l'équateur, la Guyane bénéficie d'un très fort ensoleillement : 1 800 kWh/m²/an en moyenne. Il nous paraît alors essentiel de les valoriser en poursuivant la transition énergétique amorcée à Taluen, afin d'électrifier le Maroni.

Deux scénarios de projets peuvent être alors envisagés à l'échelle de « l'entre-saut » de Maripasoula, afin de subvenir, de manière soutenable, aux besoins énergétiques de tous les habitants. Il est question dans un premier temps de préserver les micro-réseaux et systèmes en présence en exploitant les gisements solaires, et de regarder si ceux-ci peuvent subvenir aux besoins de la population. La seconde hypothèse quant à elle explore la capacité d'un équipement énergétique centralisé, tourné vers les gisements hydrauliques, à s'intégrer dans le territoire, à générer de l'espace public, ainsi qu'à répondre aux besoins énergétiques de la population. En outre, ce scénario s'appuie sur une étude¹ réalisée sur le Saut Sonnelle par la commune de Maripasoula.

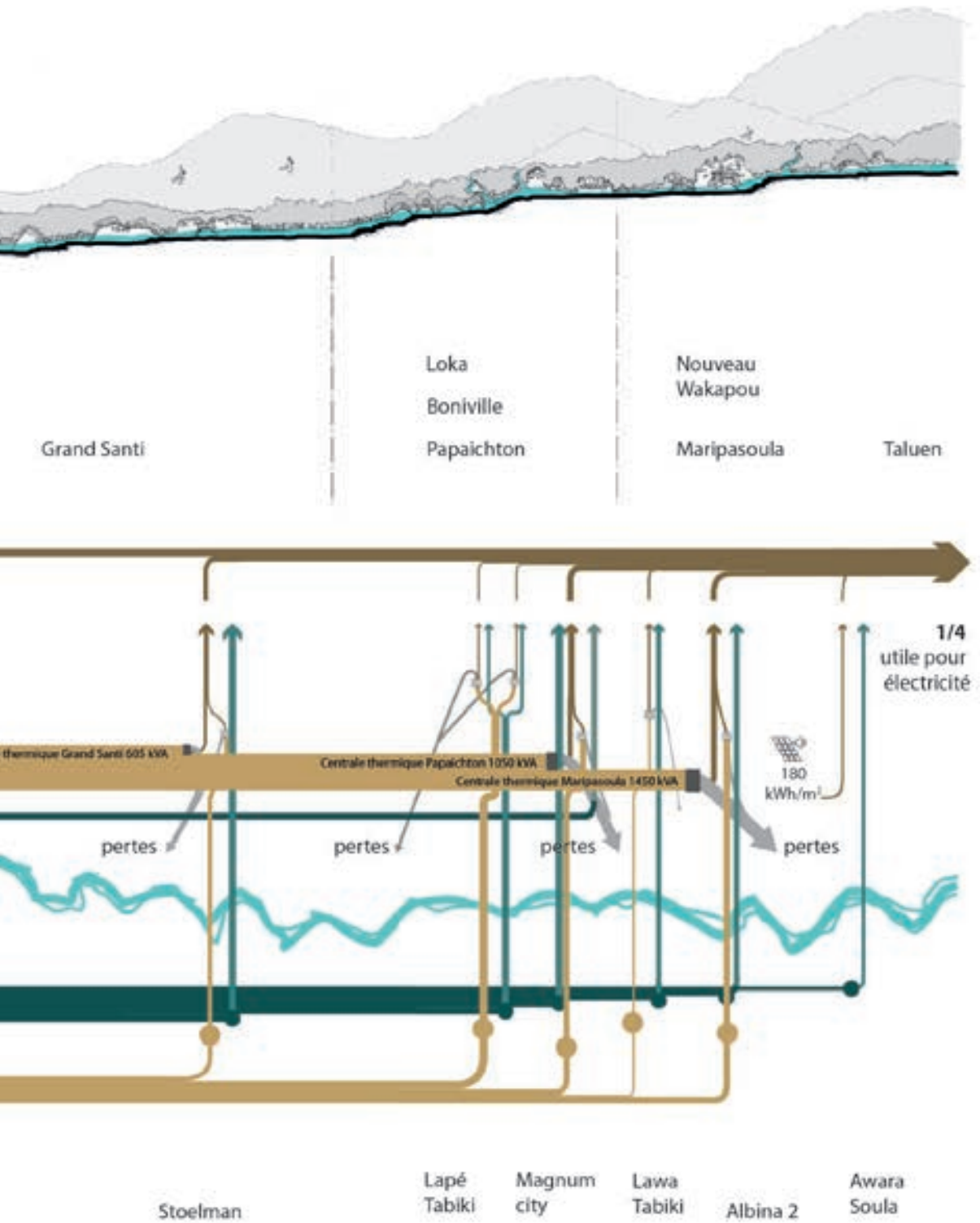
1 *Mise en compatibilité du plan local d'urbanisme, Procédure de déclaration de projet, Commune de Maripasoula, Dossier de saisine de l'autorité environnementale, Cittànova, 2013,*

Apports en hydrocarbure entre Guyane et Suriname

- Énergie primaire pour l'électricité
- Énergie primaire pour les transports
- Transport fluvial
- Transport routier
- Centrale thermique officielle
- Groupe électrogène privé



La consommation des habitants du Maroni en hydrocarbures pour l'électricité est considérable par rapport à leurs besoins réels.



Scénario 1 : Mieux exploiter le gisement solaire du Maroni

Nous imaginons deux échelles d'intervention.

La première :

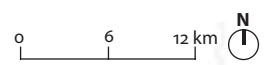
Intégrer des panneaux photovoltaïques en toiture de bâtiments existants le long de la piste, pour des questions de facilité d'entretien.



Exploiter le gisement solaire en toiture dans les villages raccordés à la piste existante



Conserver les centrales thermiques existantes pour pallier aux intermittences



PAPAÏCHTON

MARIPASOULA

SURINAME

Boniville Loka Papaïchton

Ancien Wakapou Nouveau Wakapou Maripasoula

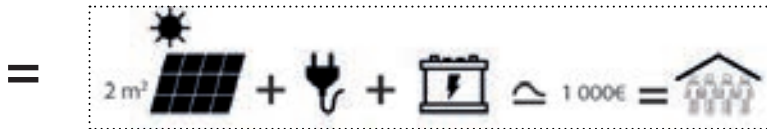
Renforcer les micro systèmes

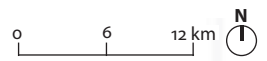
Seconde échelle d'intervention :

Pour les habitats et villages plus isolés et dispersés, nous imaginons mettre en place un système de kits solaires loués par les habitants et dont la gestion reviendrait à la communauté de communes ou à EDF.



Mise en place d'un kit solaire loué

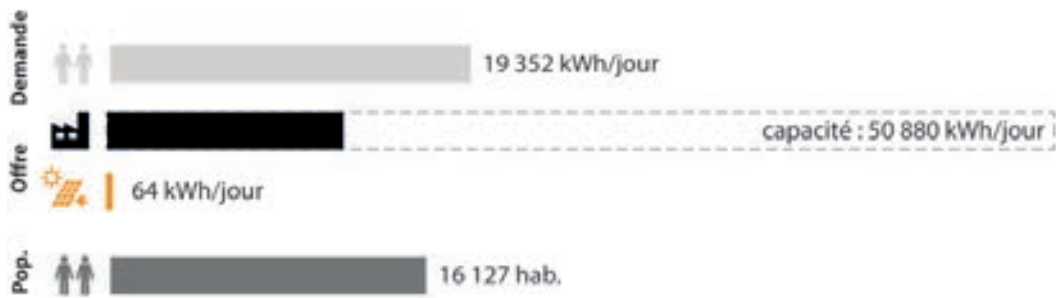




2015

La dépendance aux hydrocarbures
Et l'amorce d'une transition énergétique

Situation actuelle

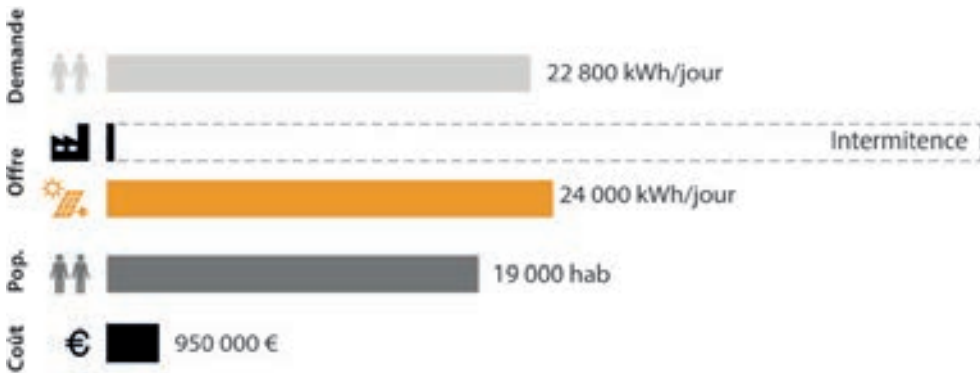


En estimant les besoins énergétiques des populations connectées aux bourgs les moins isolés à 1,2 kWh/j/pers, et à 0,5 kWh/j/pers. Pour les populations plus dispersées, il est mis en évidence qu'avec ces deux échelles d'intervention, toute la population de l'« entre-saut » de Maripasoula peut avoir accès aux premières nécessités énergétiques (réfrigérateur et éclairage), sans pour autant user de moyens d'électrification fossiles et peu rentables, qui polluent de manière directe le fleuve.

2030

La combinaison des toitures et kits solaires
Des micro-réseaux adaptés au milieu tropical

Des toitures solaires



Le kit solaire



Base de calcul

Consommation/hab sur le Maroni : 1,2 kWh/j
Consommation minimum par habitant : 0,5 kWh/j
Rayonnement solaire moyen en Guyane : 1 800 kWh/m²/an
Production panneaux P.V. avec rendement 20% : 1 kWh/m²/j
12% des toitures raccordées à la route : 24 700 m²



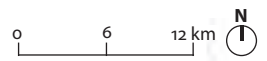
Électrification des habitations dispersées en 2030

Que ce soit par une intervention en toiture traditionnelle, ou par l'installation d'un kit solaire, cette image montre que ce mode d'intervention permet de préserver les systèmes en présence, les architectures et modes de vies locaux, ainsi que l'échelle du territoire.



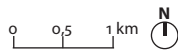
Scénario 2 : Explorer le projet de micro-centrale hydroélectrique au saut Sonnelle

Implantation d'un équipement centralisé autour de l'exploitation hydraulique, au niveau du saut Sonnelle, situé à une vingtaine de km du bourg de Maripasoula à vol d'oiseau.



Le barrage au fil de l'eau à saut Sonnelle





La centrale est implantée au niveau du saut Sonnelle sur le bras de l'Inini qui se jette dans le Maroni. À l'est du bourg de Maripasoula, le projet s'intègre également dans le maillage de sentiers paysagers du bourg.

L'implantation en amont du virage

La promenade solaire ainsi que la centrale au fil de l'eau sont le prétexte pour fabriquer de nouveaux espaces habités le long du Maroni, tout en répondant aux besoins énergétiques des habitants.

Promenade solaire

Franchissement

Centrale hydroélectrique

Hameau Sonnelle

Passage à pirogues et poissons

Débarcadère





La micro-centrale hydro-électrique



Saut Sonnelle



0 3 6 12 m

L'aménagement des berges permet de développer une promenade en lisière de forêt qui accueille un linéaire de panneaux solaires procurant de l'ombre aux usagers.



Micro-centrale hydroélectrique

Sentier sous les panneaux solaires

Un sentier ombragé en lisière de forêt



Forêt tropicale



0 5 10 20 m

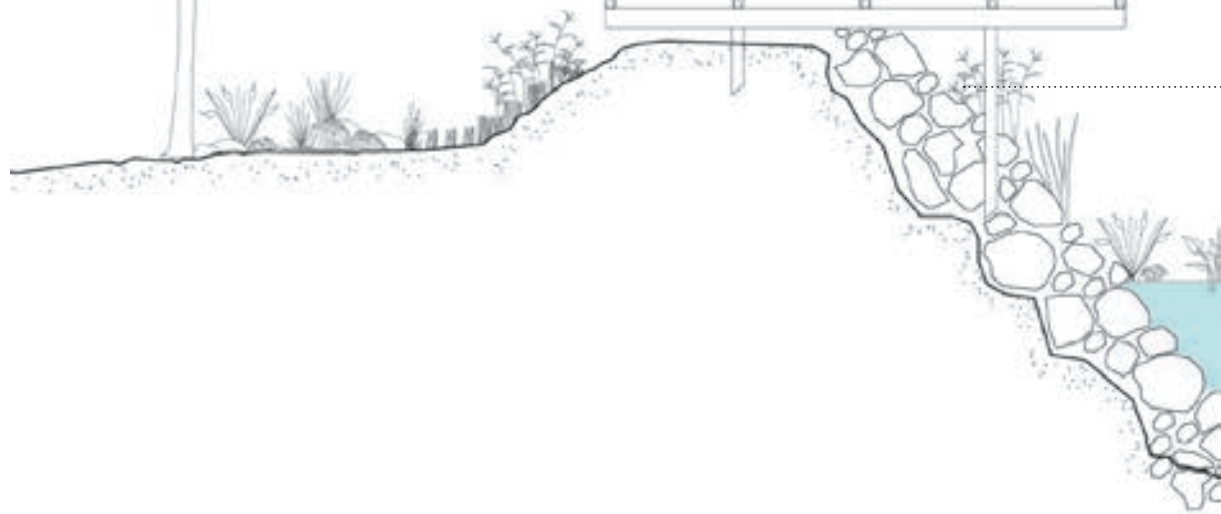
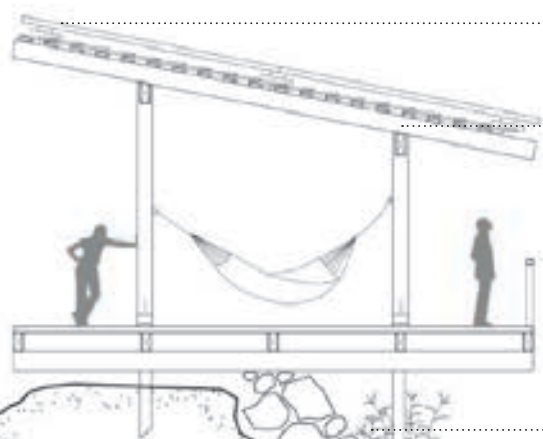
L'exploitation des deux ressources hydraulique et solaire permet, par l'optimisation de l'utilisation énergétique de dessiner la hauteur du barrage la plus faible possible et de ne pas inonder la forêt. De plus, une digue naturelle est installée en amont de la centrale afin de contenir l'eau. Cette dernière s'intègre au dispositif de la promenade et est le support de panneaux photovoltaïques.



Sentier sur berges

Crique Inini

Un sentier ombragé en lisière de forêt



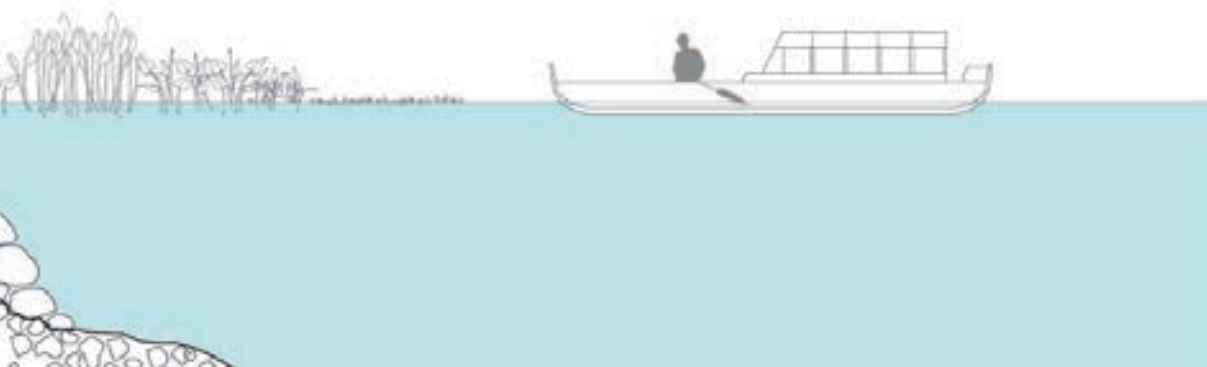


Cette promenade hors d'eau est construite avec des matériaux locaux et peut accueillir différents usages.

Toiture:
Panneaux solaires
Tuile bois bardeaux

Structure bois
Angélique

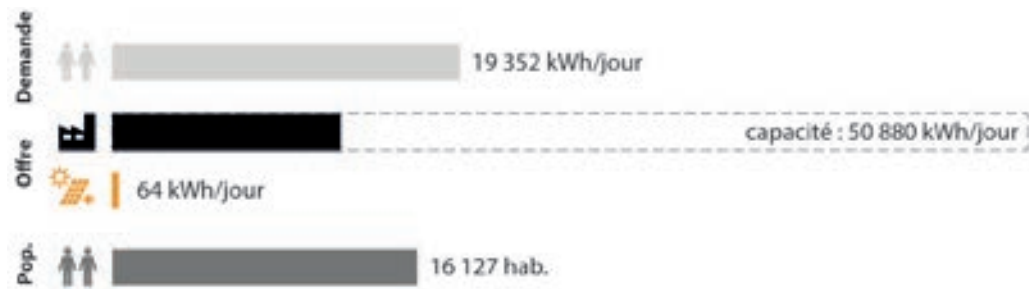
Empierrement
des berges



Synthèse du scénario 2

2015

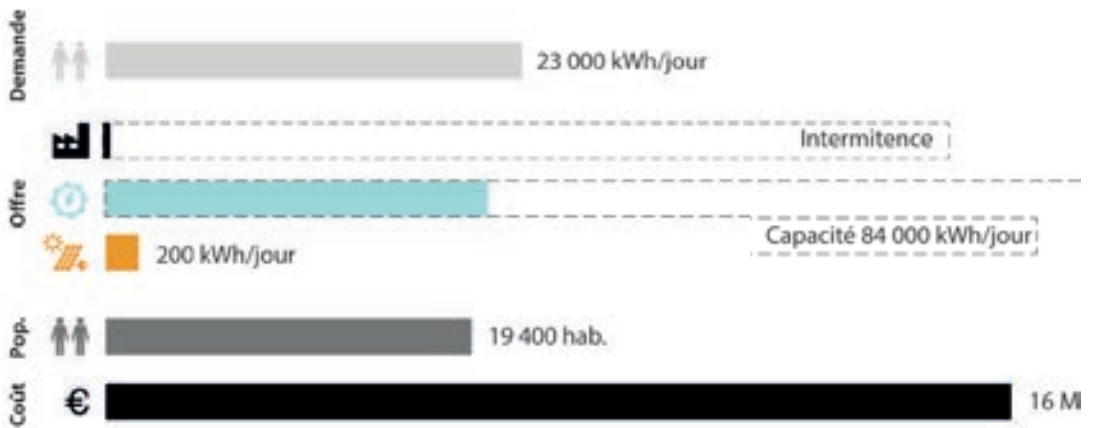
La dépendance aux hydrocarbures
Et l'amorce d'une transition énergétique



2030

L'infrastructure unique

Le barrage au fil de l'eau et la promenade solaire



Un tel équipement permet à tous les habitants de 2030 d'être autonome de manière soutenable. Cependant, cette proposition est seize fois plus chère que la première. De plus elle nécessiterait la mise en place d'un réseau centralisé, d'une soixantaine de kilomètres, dont la pertinence reste à interroger dans un contexte de forêt amazonienne.

Base de calcul

$E = mgh$

Débit estimé de l'Inini: 150 m³/sec

Rendement global d'un barrage au fil de l'eau: 80%



Les nouvelles berges du Saut Sonnelle en 2030

L'équipement peut devenir un support pour de nouveaux usages le long des berges de l'Inini. De plus il peut s'intégrer dans le paysage environnant, tout en valorisant ses qualités en présence.



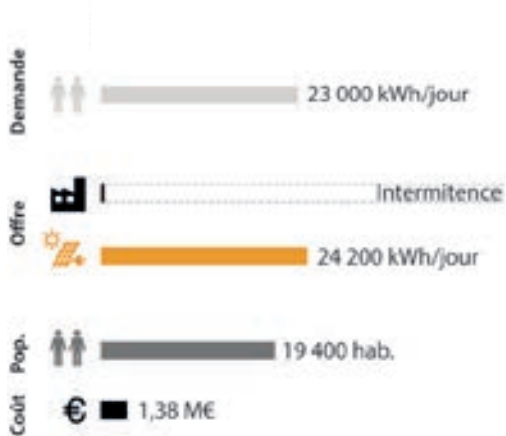
Entre micros-réseaux solaires et infrastructure centralisée

Faut-il choisir ?

Nous n'avons pas cherché à choisir un scénario plutôt qu'un autre. Nous pensons simplement qu'il est possible aujourd'hui de répondre aux besoins énergétiques des habitants de manière soutenable. Nous avons alors, au travers de ces deux hypothèses, cherché à mettre en place des outils de réflexion, qu'il faudrait continuer à explorer dans le cadre de l'électrification du Maroni.

2030

La Mise en valeur des systèmes en présence et l'exploitation du gisement solaire



+

1 M€

Préservation des systèmes en présence

Intervention à l'échelle du territoire

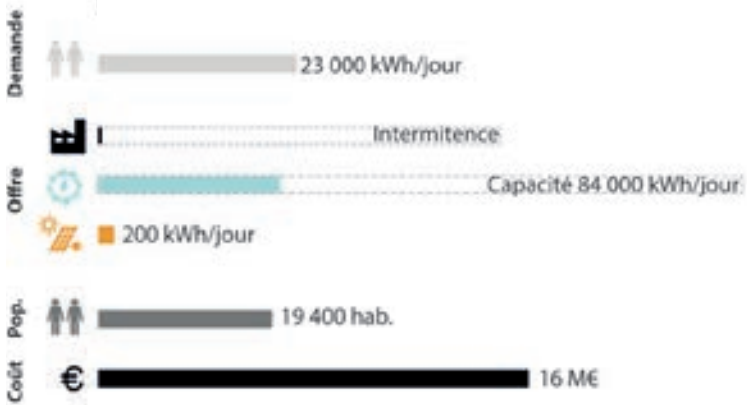
-

Difficulté de maintenance

Pénurie en cas de pic

2030

L'infrastructure unique, le barrage au fil de l'eau et la promenade solaire



+

Gestion centralisée
Sécurité grâce au mix énergétique
Revente au Suriname

-

16 M€
Un réseau de 60 km

D

**Structurer la récolte
des matières**

Structurer la récolte des matières

Le système de la « matière » englobe plusieurs ressources qu'il nous semble important de traiter et de valoriser le long du Maroni, à savoir les déchets et le bois de construction. La structuration de cette filière matière au travers du projet constitue aussi un moyen de stimuler l'économie de Maripasoula et de créer de l'emploi.

En ce qui concerne les déchets, il n'existe pas de filière de traitement structurée, et on constate l'installation de décharges informelles à ciel ouvert. De plus, les détritiques ne sont pas valorisés sur place et sont envoyés en décharge à Saint-Laurent, seule ville disposant de l'infrastructure nécessaire à leur traitement.

Cette étude est aussi l'occasion de réinterroger la filière bois dans un département où la ressource y est abondante. Le bois constitue en effet le matériau principal employé dans l'architecture vernaculaire de Guyane. Afin de perpétuer cette architecture traditionnelle ainsi que ses savoir-faire, un bâtiment démonstratif en structure bois est placé sur la place du dégrade de Maripasoula ; il concentre lieux de stockage et de valorisation des différents déchets.



La matière, flux ou stock sur le Maroni

Dans le but de mettre aux normes les déchetteries existantes et d'en construire de nouvelles dans les villages du Maroni, un « Plan du Maroni »¹ a été mis en place en 2010. Cependant en l'« attente des travaux », les infrastructures ont été fermées, comme celles de Maripasoula, engendrant la formation de décharges à ciel ouvert, les déchets devant ensuite être acheminés par pirogue vers Saint-Laurent afin d'être traités. Ce système supposé « provisoire », au-delà de son aspect très énergivore est aussi dicté par les aléas de la météo. Ne pouvant traverser certains sauts en saison sèche, des stockages de déchets sont susceptibles de se déverser dans les fleuves lors du transport. Bien que les projets de déchetteries n'aient pas été construits, le « plan du Maroni » s'est achevé en décembre 2015. Le blocage est d'ordre réglementaire : la gestion des déchets est soumise à des normes européennes, relativement mal adaptées au contexte tropical amazonien. Envisager d'assouplir ces législations permettrait d'introduire de nouveaux lieux de stockage, de tri et de valorisation des différents types de déchets (matières organiques, produits manufacturés, produits recyclables, etc.).

En ce qui concerne le bois, l'essentiel de la production guyanaise repose sur quatre essences : l'Angélique, le Gonfolo, le Grignon, et le Wapa. Ces quatre essences sont les plus répandues, non pas du fait de leurs qualités physiques et techniques, mais parce qu'elles ont déjà fait leurs preuves en utilisation de masse. Il existe pourtant une cinquantaine d'essences de bois utilisables pour la menuiserie et la construction en Guyane qu'il conviendrait d'exploiter. L'ONF envisage de développer une filière bois afin d'avoir un apport en matériau de construction suffisant et d'assurer le renouvellement de la forêt. Néanmoins, il paraît intéressant de varier l'offre de bois disponible sur le marché en privilégiant les bois qui ont des cycles de repousse courts (compris entre 7 et 15 ans), tout en limitant à un prélèvement toutes les cinq tiges à l'hectare².

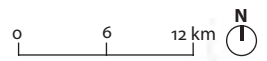
1 Le plan du Maroni a été mis en place pour une durée de cinq ans à partir de 2010.

2 Chiffres découverts lors d'un entretien réalisé le 3 novembre 2015, avec Jean-Luc Sibille de l'ONF Guyane.

La matière : flux ou stock sur le Maroni ?

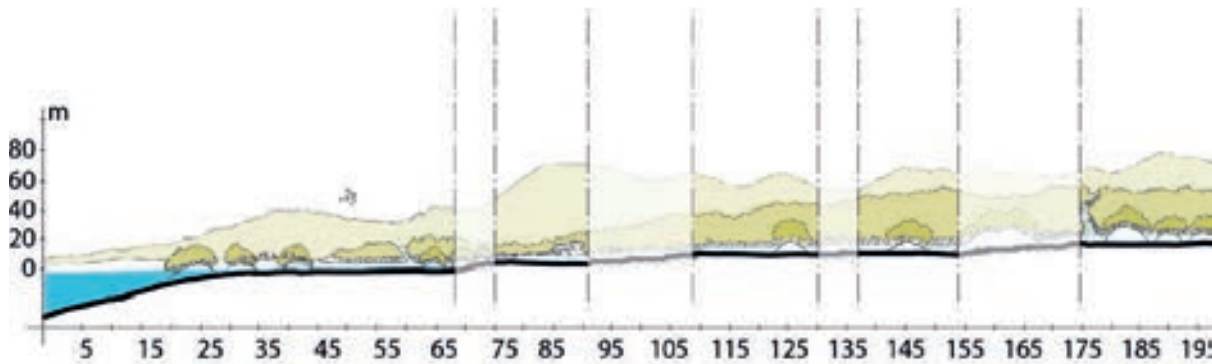
La nécessité de créer des lieux de stockage des déchets le long du Maroni est dictée par la présence des sauts.

À l'échelle de « l'entre-saut » de Maripasoula, le bourg de Maripasoula pourrait devenir cette étape relais.

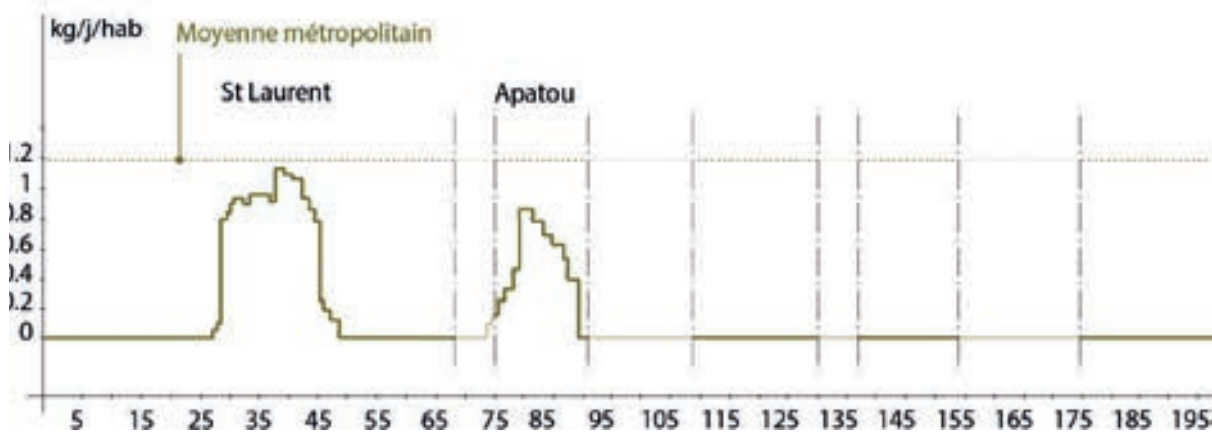


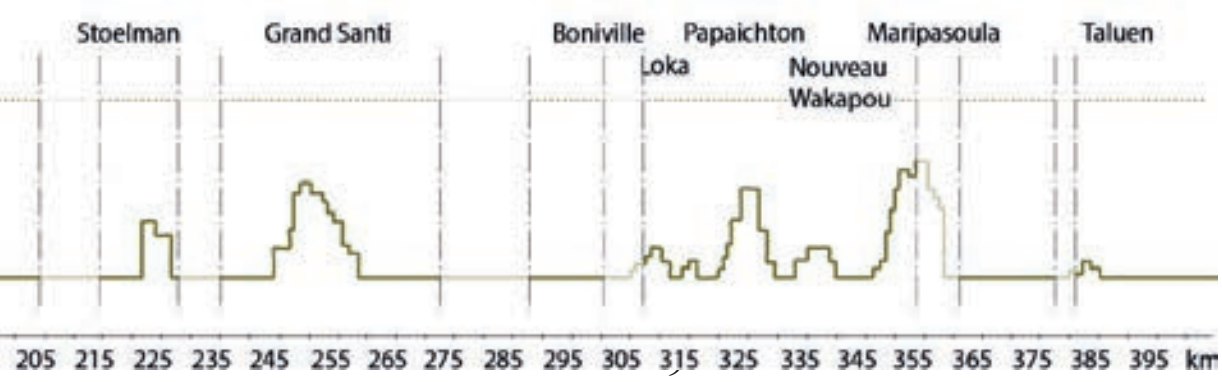
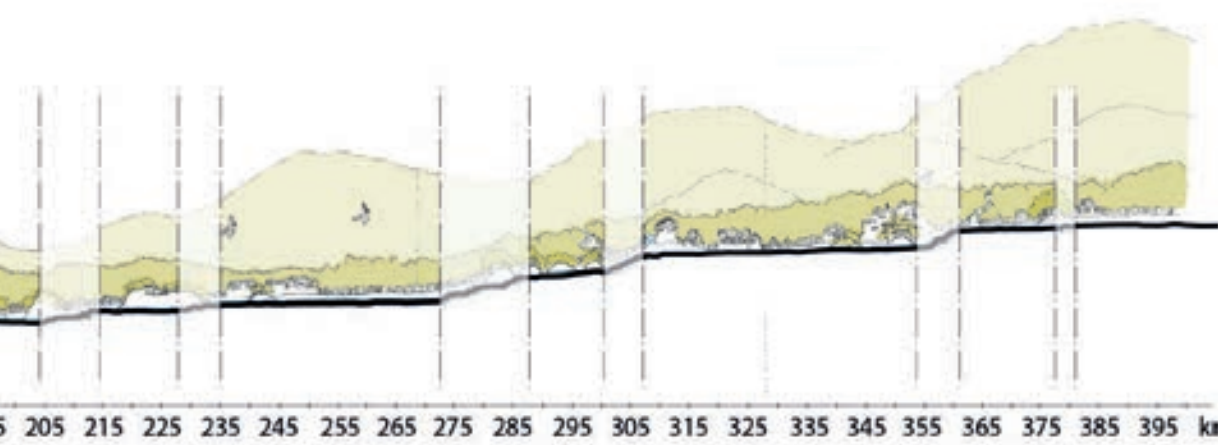
La nécessité de stocker les matériaux en saison sèche

Trois mois d'impraticabilité du fleuve

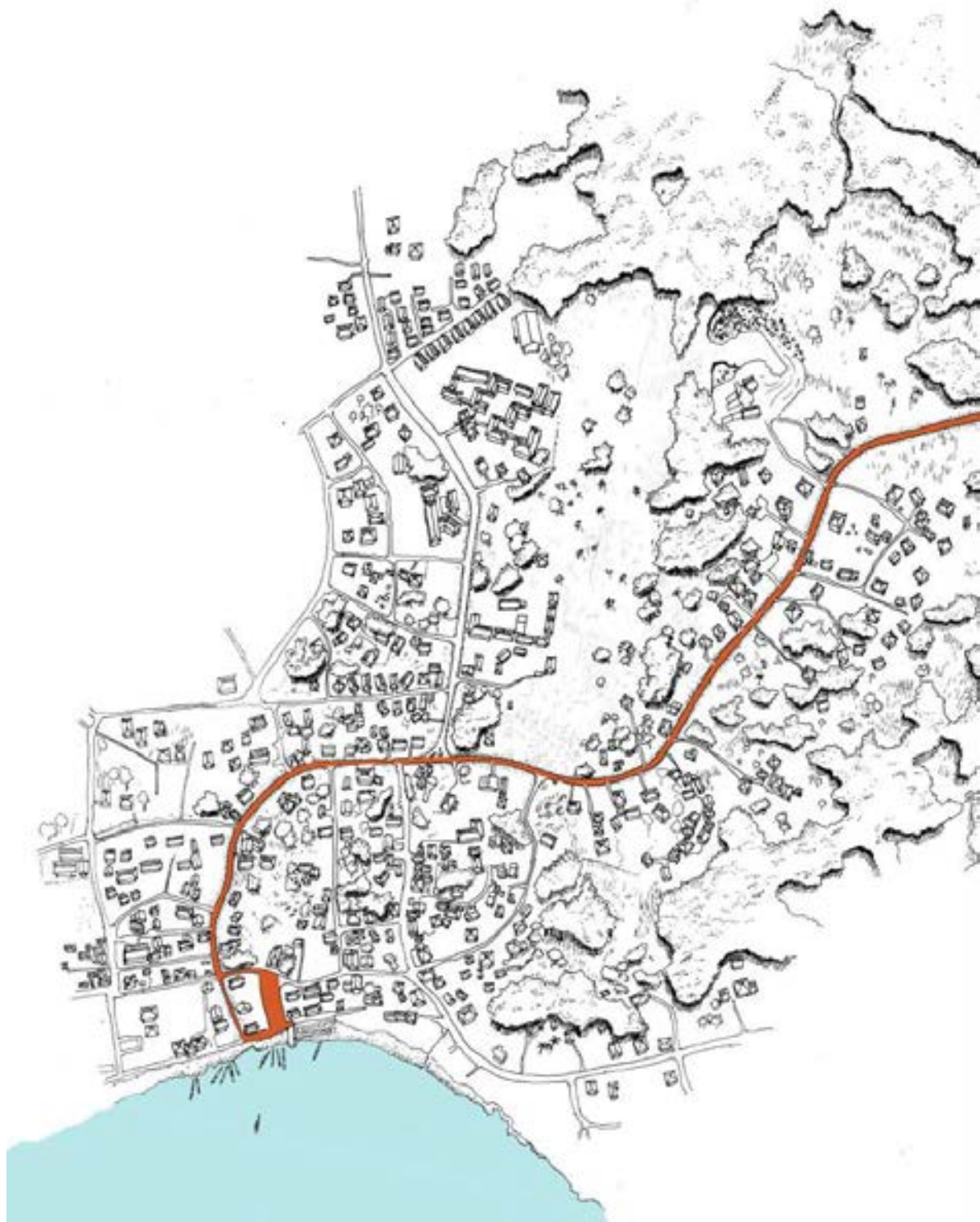



Quantité de déchets consommés par jour et par personne



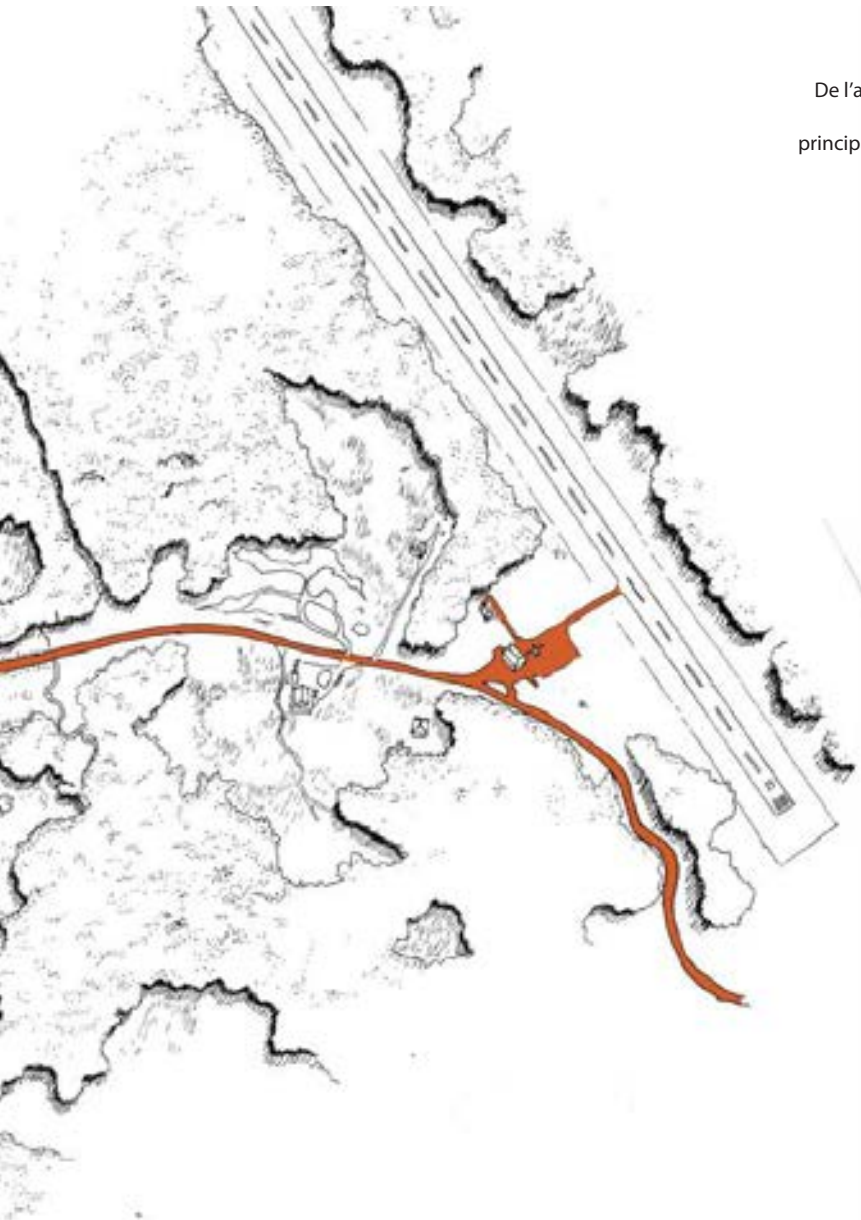


Le bourg de Maripasoula

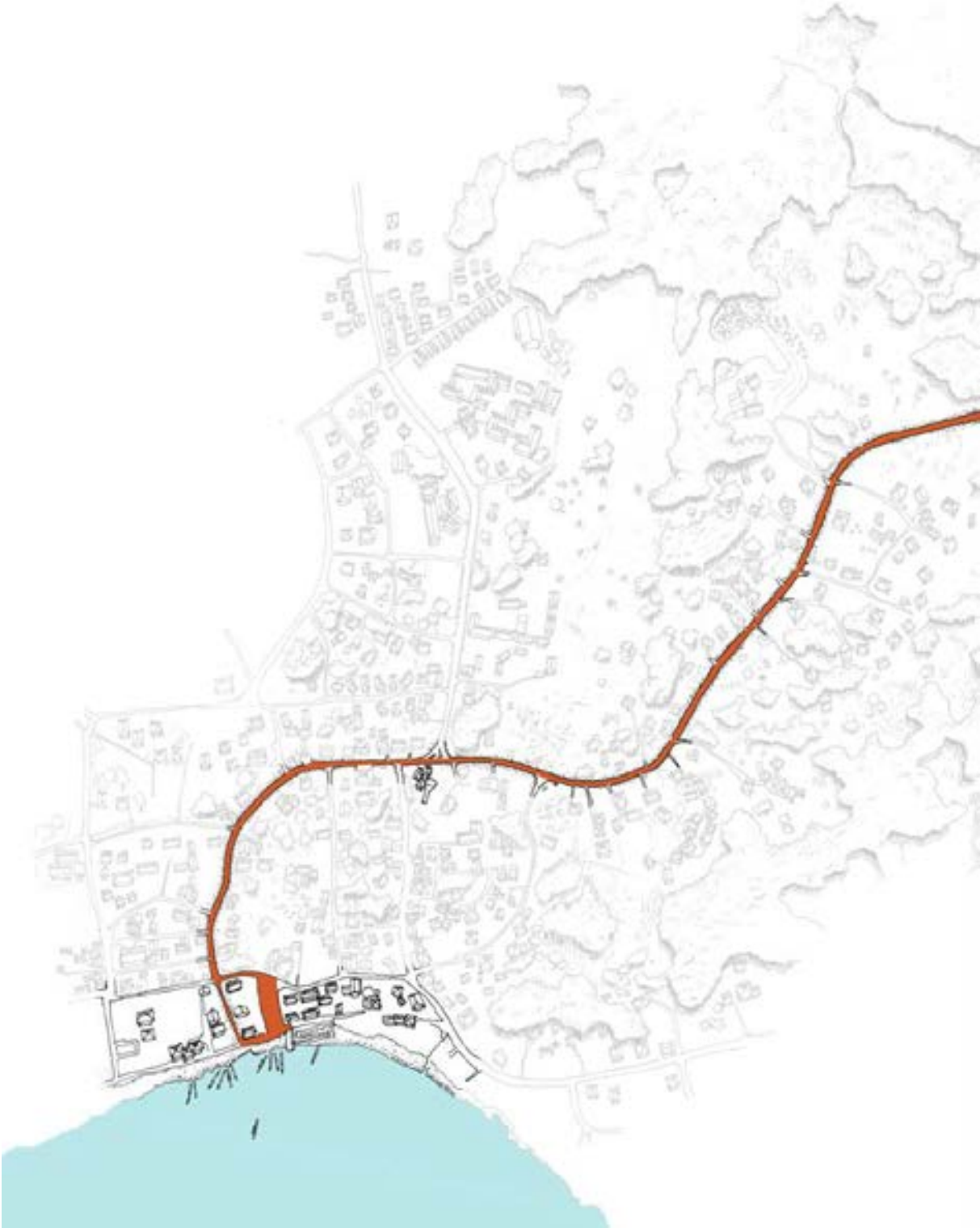


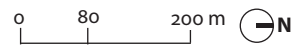
0 80 200 m 

De l'aéroport au dégrade un axe structurant:
Maripasoula est constituée d'une route
principale qui mène à l'aéroport et aux berges,
et qui est le support de l'intermodalité:
de l'avion à la pirogue.



Le travail sur les berges du dégrade



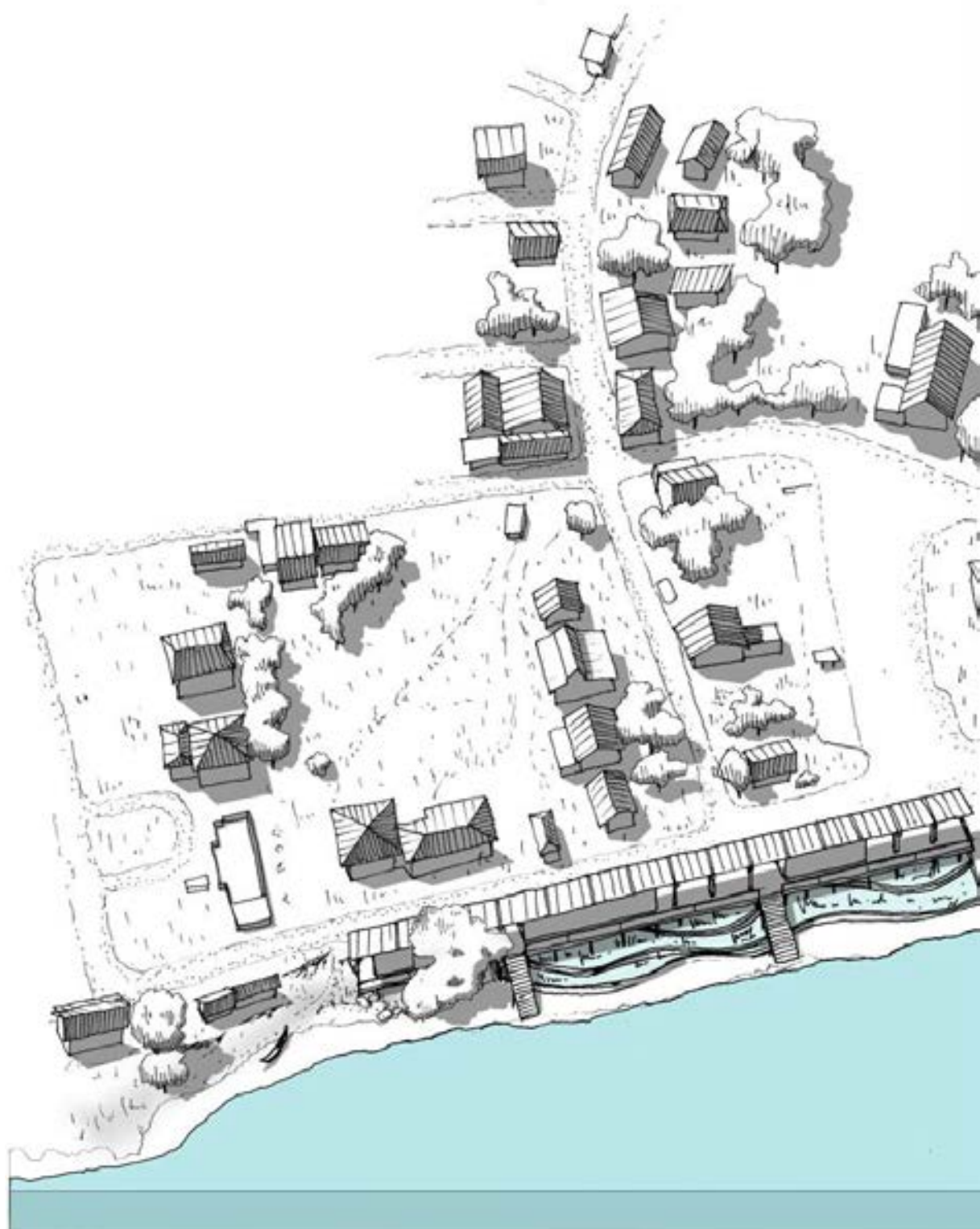


La place du Dégrade :
Avec l'existence du dégrade, les berges sont
aujourd'hui déjà le lieu de toutes
les interactions vers les autres villages
et le Suriname. En contact aussi avec le marché
et la mairie, elles ne sont pourtant que très
peu aménagées.

Le projet vise le renforcement de cette
centralité naturelle par l'installation
d'un équipement démonstratif de stockage
des déchets et qui accompagne le marché.



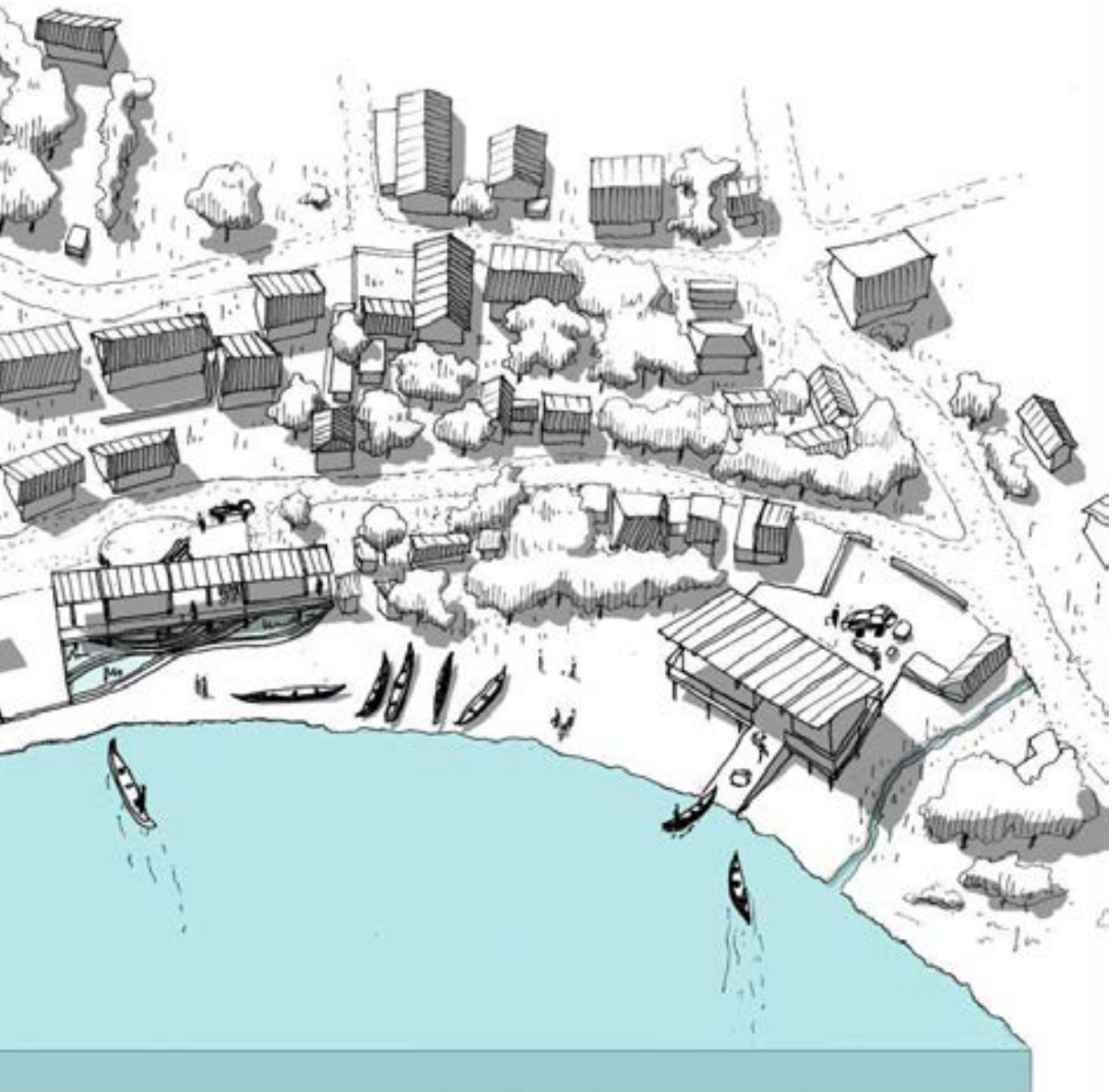
Une nouvelle interface entre le bourg et le fleuve





Un équipement prétexte d'espaces publics:
Ce lieu de stockage des déchets devient un
équipement démonstratif support d'espace
public. Implanté en longueur, il permet
de redonner de la vie aux berges. Les trois
bâtiments qui le constituent permettent de

- trier les déchets en trois catégories:
1. Les déchets organiques;
 2. Les déchets à réutiliser ou réemployer
(la Ressourcerie);
 3. Les déchets à renvoyer vers Saint-Laurent.



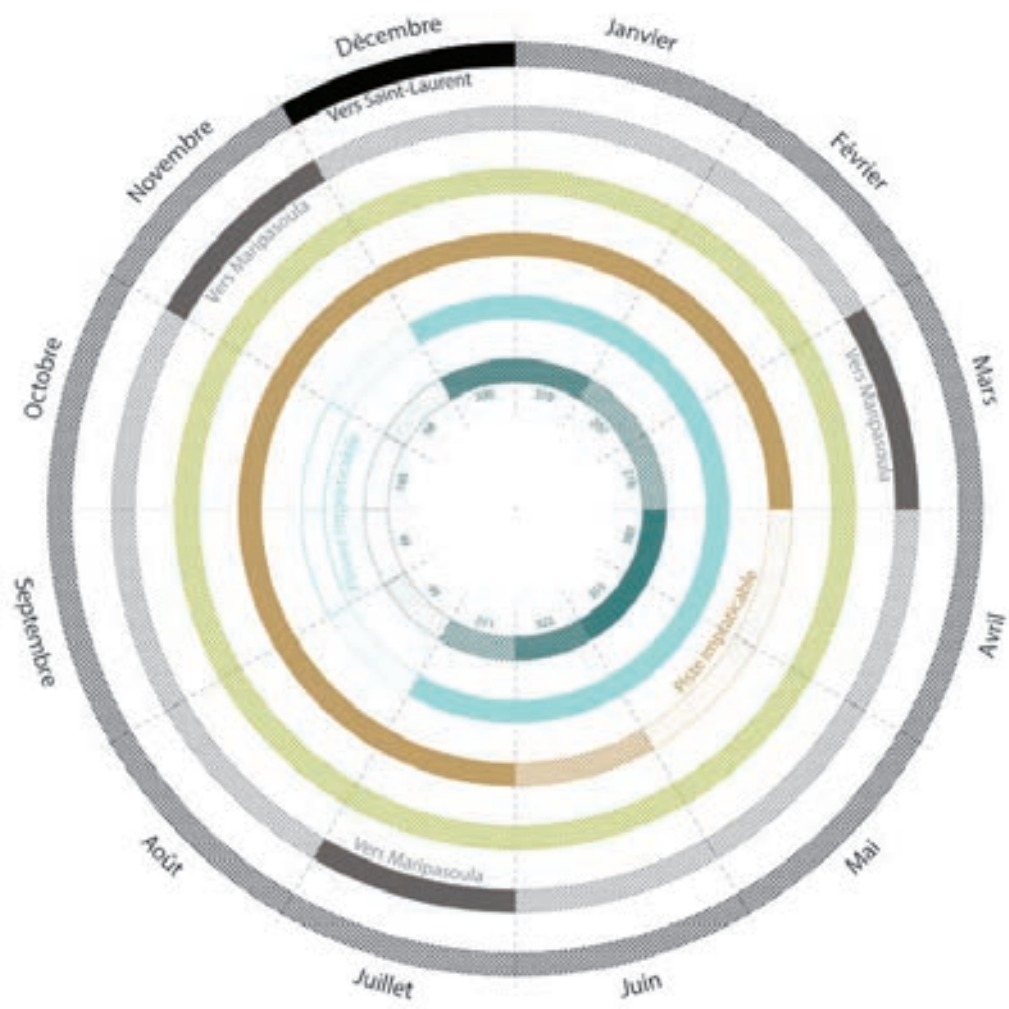
Le fonctionnement du système des déchets instauré sur le Maroni







Ces trois catégories suivent différentes temporalités à l'échelle de l'«entre-saut».

Les déchets organiques sont stockés dans chaque village, et restent toujours sur place. Ils permettent aux habitants de se débarrasser de leurs déchets verts ou de s'en servir à leur convenance pour la cuisson des aliments. Tous les autres déchets de l'«entre-saut» sont envoyés trois fois par an vers Maripasoula, aux moments où la piste est praticable.

Ce qui peut être revalorisé, est géré par la Ressourcerie.

Les déchets non valorisables sont stockés afin d'être renvoyés vers Saint Laurent une fois par an, lorsque le fleuve est praticable et soumis à peu d'intempéries.



-  Précipitations
-  Praticabilité du Fleuve
-  Praticabilité de la route
-  Déchets classe 1
-  Déchets classe 2
-  Déchets classe 3

Une nouvelle interface entre le bourg et le fleuve



Maroni

Ressourcerie

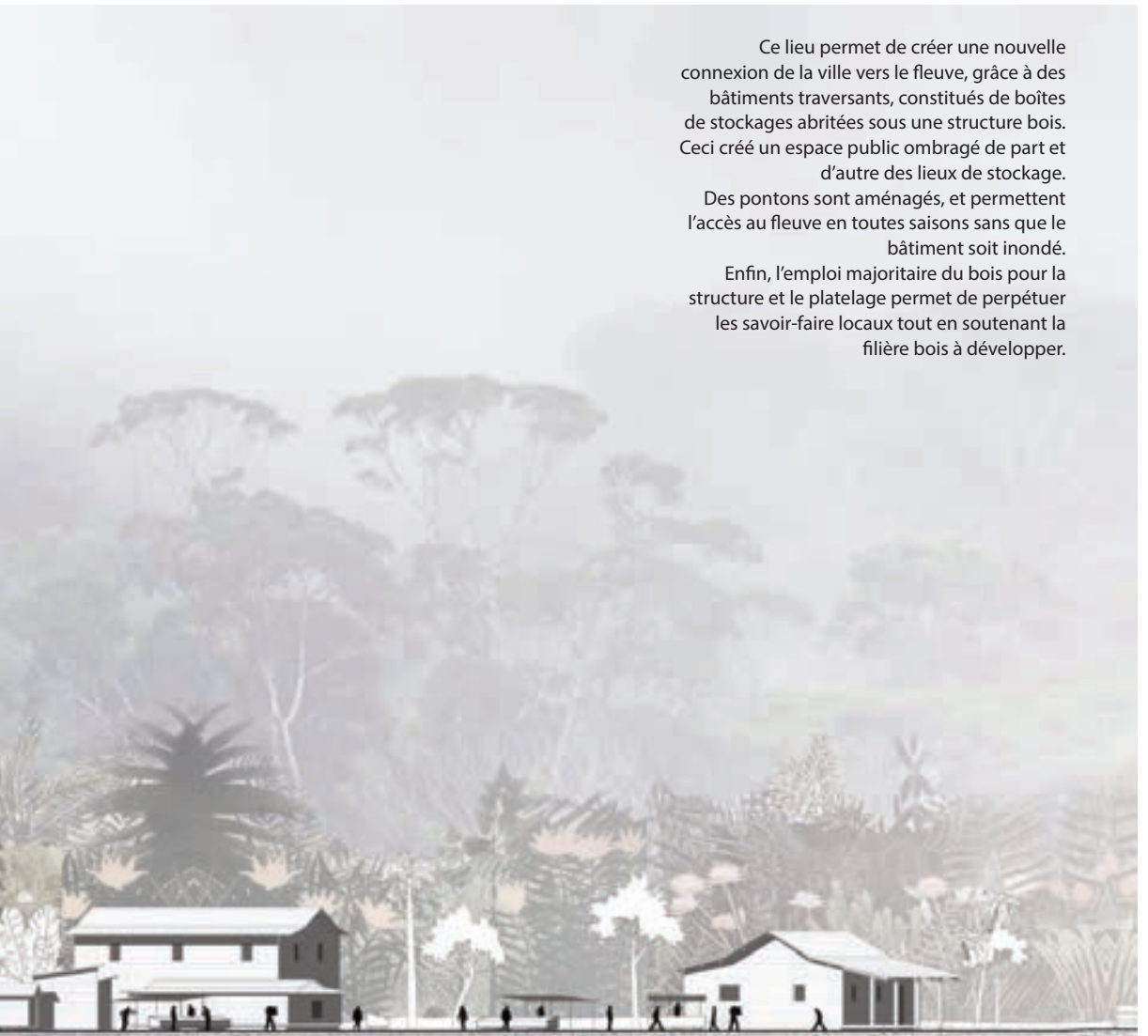
Route

0 5 10 20 m

Ce lieu permet de créer une nouvelle connexion de la ville vers le fleuve, grâce à des bâtiments traversants, constitués de boîtes de stockages abritées sous une structure bois. Ceci créé un espace public ombragé de part et d'autre des lieux de stockage.

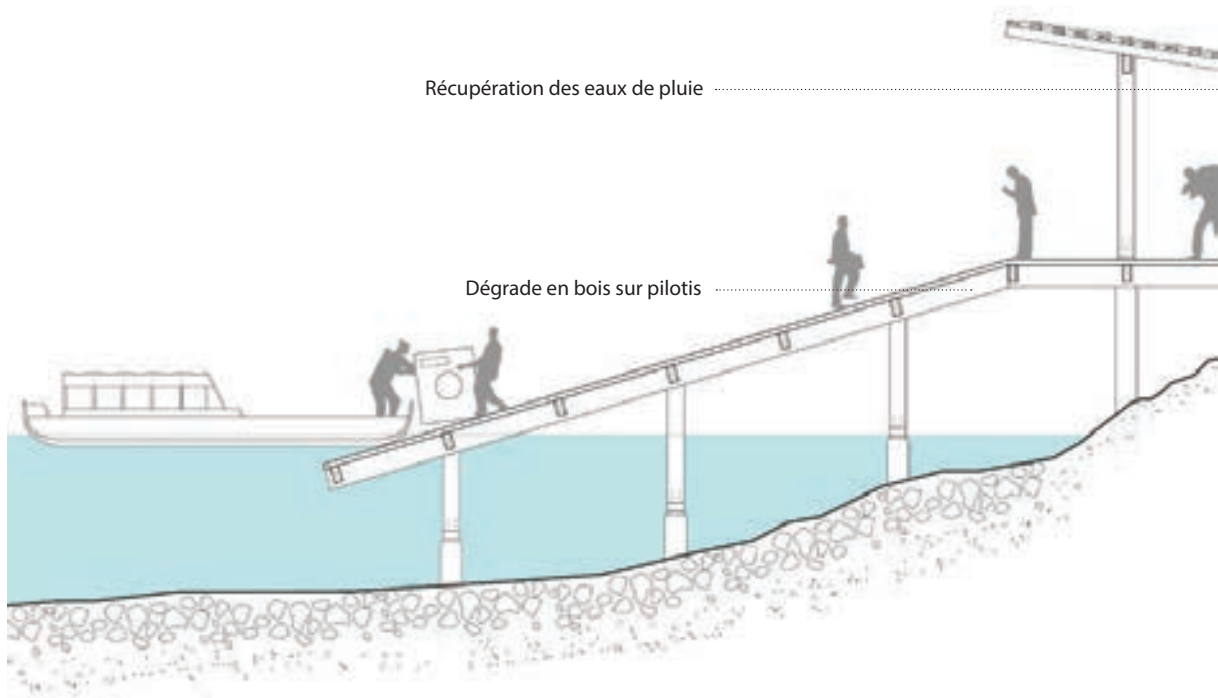
Des pontons sont aménagés, et permettent l'accès au fleuve en toutes saisons sans que le bâtiment soit inondé.

Enfin, l'emploi majoritaire du bois pour la structure et le platelage permet de perpétuer les savoir-faire locaux tout en soutenant la filière bois à développer.



Place du marché

La valorisation des savoir-faire locaux





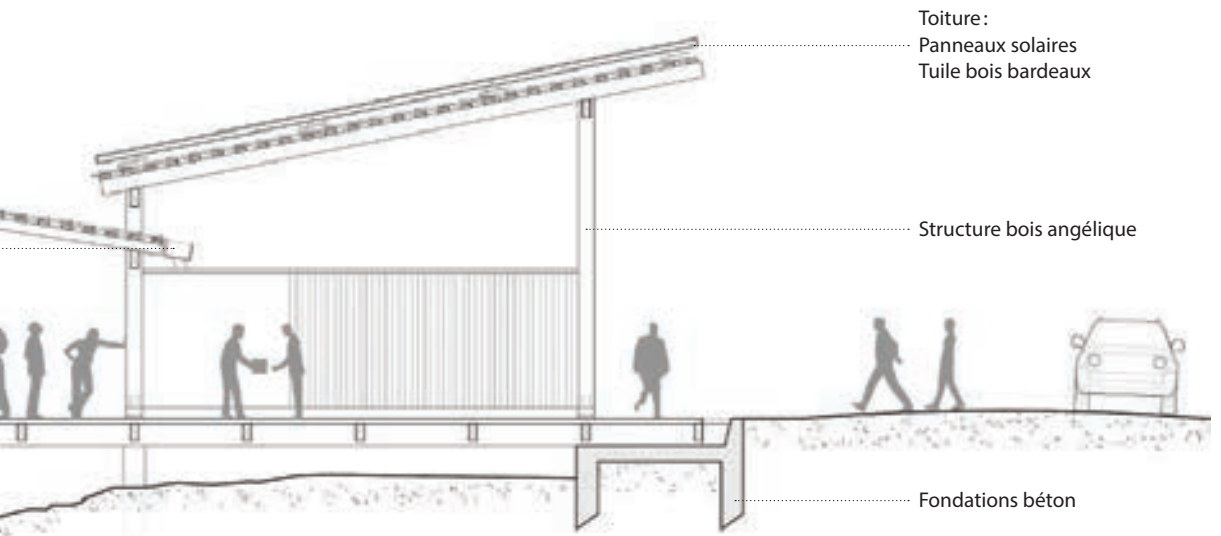
Une architecture bioclimatique qui réintègre les savoirs-faire traditionnels:

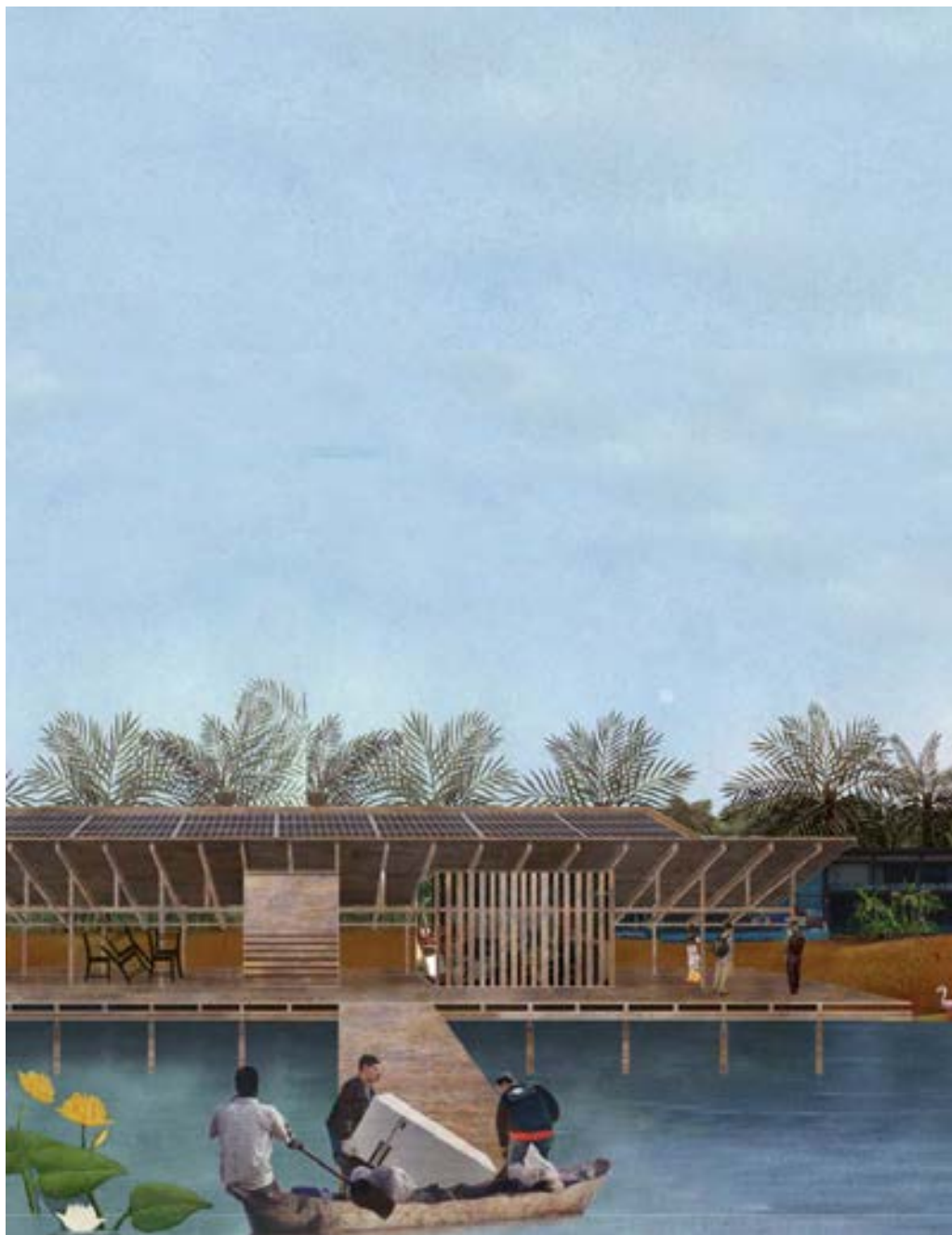
En plus de redonner vie à des principes constructifs traditionnels, cette architecture est adaptée au climat: le bois, matériau de faible inertie, est mis en œuvre de manière à rendre le bâtiment poreux aux mouvements d'air.

Les pilotis permettent de surélever légèrement le bâtiment et de le protéger des intempéries.

Les larges toitures créent un espace ombragé autour des boîtes de stockage, tout en récupérant les eaux de pluie.

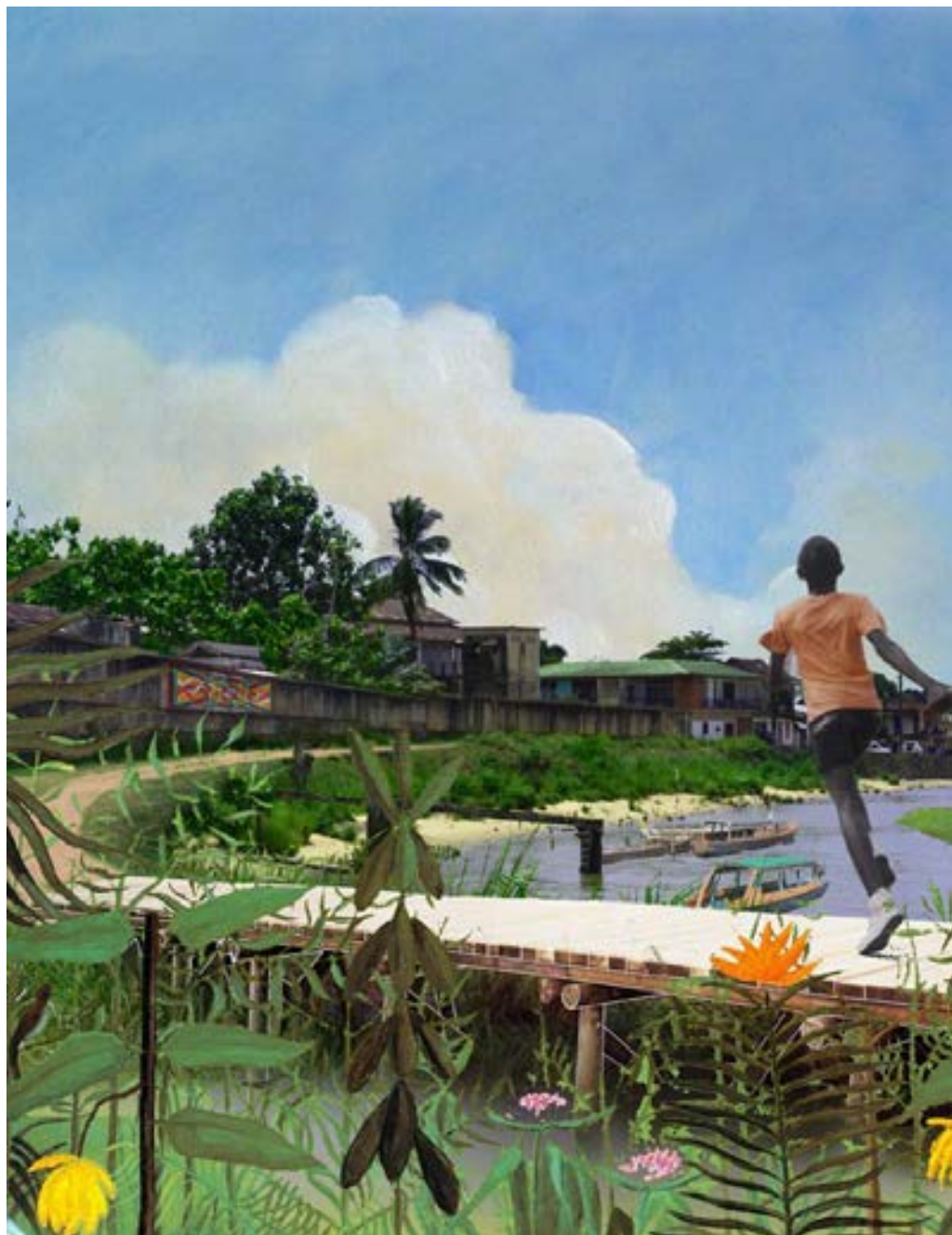
Des panneaux solaires sont mis en place en toiture afin que l'espace public produise de l'énergie. Ils sont surélevés de quelques centimètres par rapport à la toiture ce qui améliore la protection au soleil.





Maripasoula, un nouvel équipement de stockage

Les espaces de stockage sont différenciés grâce à des matérialités différentes, ou à différentes manières d'ajouter le bois, ce qui permet d'en distinguer les contenus.



Saint-Laurent du Maroni

L'installation d'un espace de débarcadère pour l'arrivée des déchets à Saint-Laurent devient un prétexte pour restructurer les berges et fabriquer un espace public confortable.

E

**Des jardins tropicaux
comme support
d'espace public**

Des jardins tropicaux comme support d'espace public

Au cours des siècles, plusieurs types d'agriculture plus ou moins soutenables ont été mis en place sur les territoires amazoniens. L'analyse des différentes pratiques agricoles constitue donc une approche indispensable à la compréhension du territoire guyanais.

La particularité de l'agriculture en Guyane est liée à sa situation en cœur de forêt amazonienne. Bien qu'elle soit très ancrée dans les pratiques des peuples guyanais, elle ne permet pas aujourd'hui d'être un vecteur d'indépendance alimentaire du territoire en raison du climat et de la pauvreté des sols. Le sol qui porte la riche végétation de la forêt amazonienne n'est pas particulièrement fertile ; sa composition est principalement faite de sable et d'argile, ce qui ne permet pas de retenir les nutriments lors des périodes de grandes pluies.

Pourtant, le développement de l'agriculture en Guyane est nécessaire. La question agricole est en effet au cœur des enjeux politiques, socio-économiques, environnementaux et même culturels. Elle peut donc être un levier d'action pour cette étude.

L'abatis familial et traditionnel

Au milieu de la forêt

Parcelle moyenne : 0,5 à 2 ha



L'agriculture Hmong

Exemple de Cacao

sur la commune de Roura

Parcelle moyenne : 5 ha



La monoculture

Pratiquée au Brésil

Parcelle moyenne : + 50 ha



Les typologies d'agriculture en Amazonie

Plusieurs typologies de pratique de culture cohabitent en milieu amazonien. L'essartage est une pratique traditionnelle agricole employée par les Amérindiens et les Bushinengués dans des milieux proches de la forêt. L'« abatis » est le mot hérité du français colonial qui correspond en Guyane au terme d'essartage. Il désigne plus largement la méthode de défrichement par abattage des arbres et brûlis, mais aussi le principe de culture itinérante. Cette pratique agraire consiste à mettre en culture vivrière de petites portions de forêt dont la taille varie de 0,5 à 2 hectares. Après trois ans d'exploitation, la parcelle est laissée en jachère et une nouvelle surface de forêt est alors défrichée, brûlée, et mise en culture. Il est à noter que cette pratique relève d'opérations spontanées d'occupation du sol, sans souci de la nature juridique, à l'exception de certains dispositifs mis en place par la Département ou le Parc Amazonien de Guyane.

Suite au Plan vert qui débute en Guyane au début des années 1980, des réfugiés Hmongs ont été accueillis par la France dans plusieurs villages (Cacao, Javouhey, Rococoua et Corrossony) avec l'objectif de peupler le département et d'y installer une culture maraîchère locale. Aujourd'hui Cacao est devenu le « grenier agricole » de Guyane. En rupture avec la pratique traditionnelle de l'abatis sur brûlis, les cultures Hmong s'apparentent davantage à des cultures intensives (parcelles d'environ 5 hectares et pratique de la monoculture) qui garantissent une meilleure productivité. De plus, leur système de production se distingue de la technique de l'abatis dans la mesure où la mise en exploitation des parcelles est définitive, ce qui les contraint à employer pesticides et engrais. On retrouve également une forme d'agriculture moderne intensive proche de ces traditions sur la zone côtière guyanaise, comme les cultures intensives de fruits et légumes qui se pratiquent autour de Cayenne, Roura et Javouhey.

On peut enfin citer une autre typologie agricole, cette fois-ci présente au Brésil (et plus faiblement au Suriname). Il s'agit du modèle d'« agro-exportation » qui nécessite des parcelles agricoles très étendues (de plus de 50 hectares) pour la culture d'une seule espèce végétale. Le Brésil est en effet une grande puissance agricole d'exportation grâce à la culture du soja et de la canne à sucre, en particulier utilisée pour la fabrication d'agrocarburants.



L'abatis : un modèle soutenable d'agriculture ?

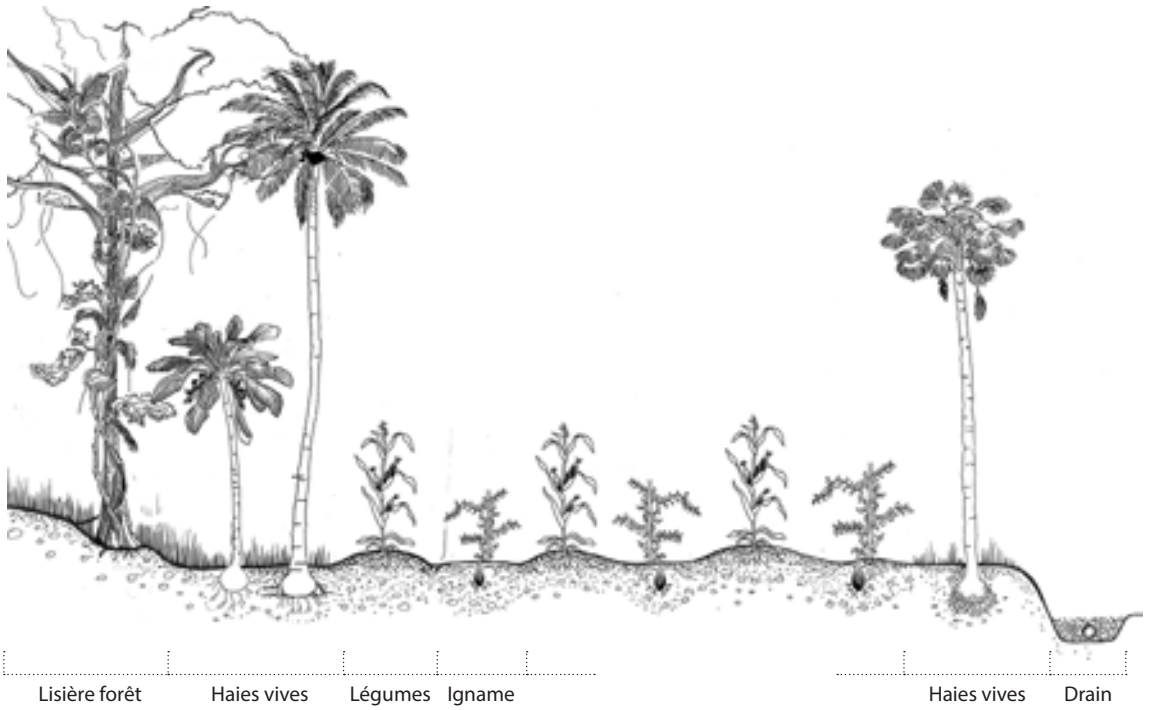
Cette réflexion autour des différentes typologies d'agriculture en Amazonie soulève une question majeure : *Quel est le modèle agricole soutenable pour la Guyane à l'horizon 2030 ?* D'autre part dans un contexte d'évolution démographique, il semble nécessaire de réfléchir aux conditions de l'autosubsistance des Guyanais : *Comment nourrir une population grandissante de Guyane ?*

Ce procédé de culture de l'abatis semble montrer de nombreux intérêts. On remarque que les espaces d'abatis sont très présents le long du fleuve du Maroni, que ce soit dans les espaces péri-urbains de Saint-Laurent, le long de la route d'Apatou ou à l'intérieur des terres du Parc Amazonien de Guyane ; en revanche, ils sont en désuétude sur le cordon du littoral.

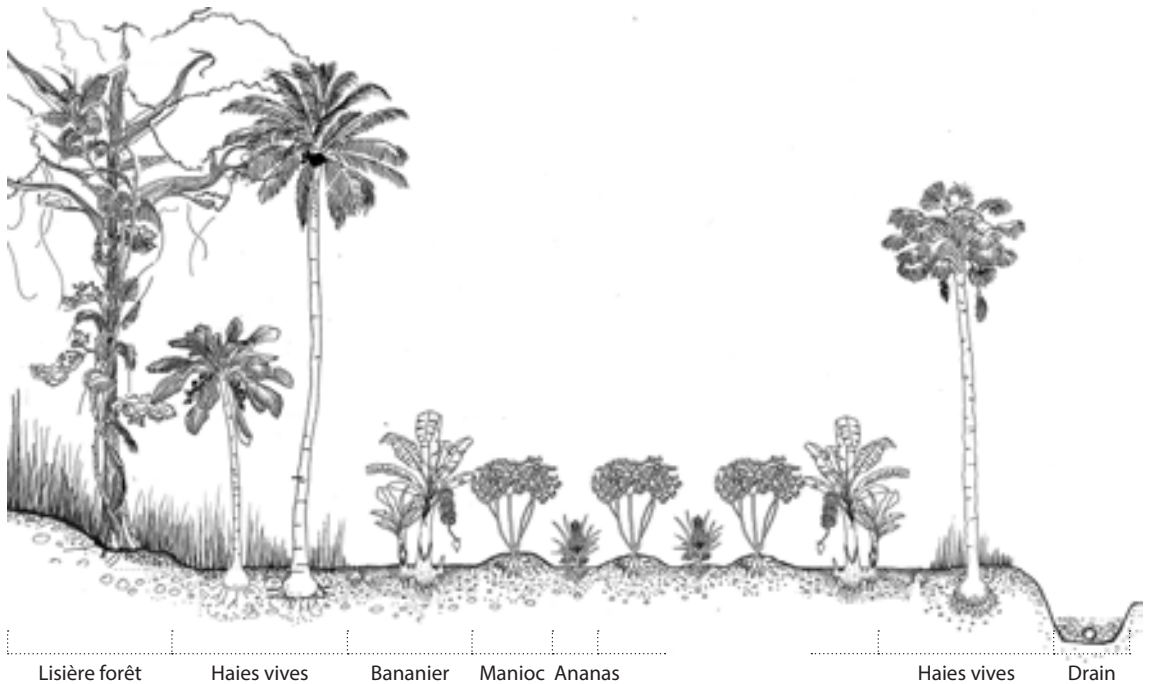
Cette pratique itinérante s'accompagnait autrefois du déplacement de l'ensemble des habitants d'un village, les amérindiens autochtones étant en effet des nomades. L'abatis a donc une valeur sociale et culturelle puisqu'il contribue à l'entretien de la relation ancestrale entre les populations, la terre et la forêt. Il est aussi respectueux de l'environnement à condition de bien mettre en jachère les espaces cultivés, de pérenniser les systèmes de rotation et de le pratiquer en quantité raisonnable. D'autre part, dans *Anthropologie de la nature, les formes du paysage*, Philippe Descola considère que la présence humaine et la pratique traditionnelle de l'abatis en Guyane ont façonné le paysage de Guyane tout en participant à l'augmentation du taux de biodiversité de la forêt amazonienne.

L'étude de ce système agricole constitue alors l'opportunité de revisiter un procédé traditionnel afin qu'il devienne un véritable mode de fabrication du territoire et de la ville, à la fois source optimisée de récolte et support d'espace public. Ainsi, nous avons souhaité tester un nouveau dispositif d'abatis sur le même site d'étude, l'« entre-saut » de Maripsoula.

Les dispositifs spatiaux de l'abatis



Abatis (+2ans)



Abatis (+3ans)



Les principales essences de l'abatis Guyanais



Igname



Aubergine



Ananas



Maïs



Palmier



Pastèque



Palmier



Palmier



Palmier



Manioc



Bananier

Une forêt à 5 strates



La forêt amazonienne est composée de cinq strates contrairement aux forêts européennes qui n'en ont que quatre. La dernière strate est composée d'arbres géants qui mesurent plus de cinquante mètres.

Toutefois, le sol qui porte cette riche végétation n'est pas particulièrement fertile. Les pluies fréquentes lessivent les sols, principalement composés de sable et d'argile.

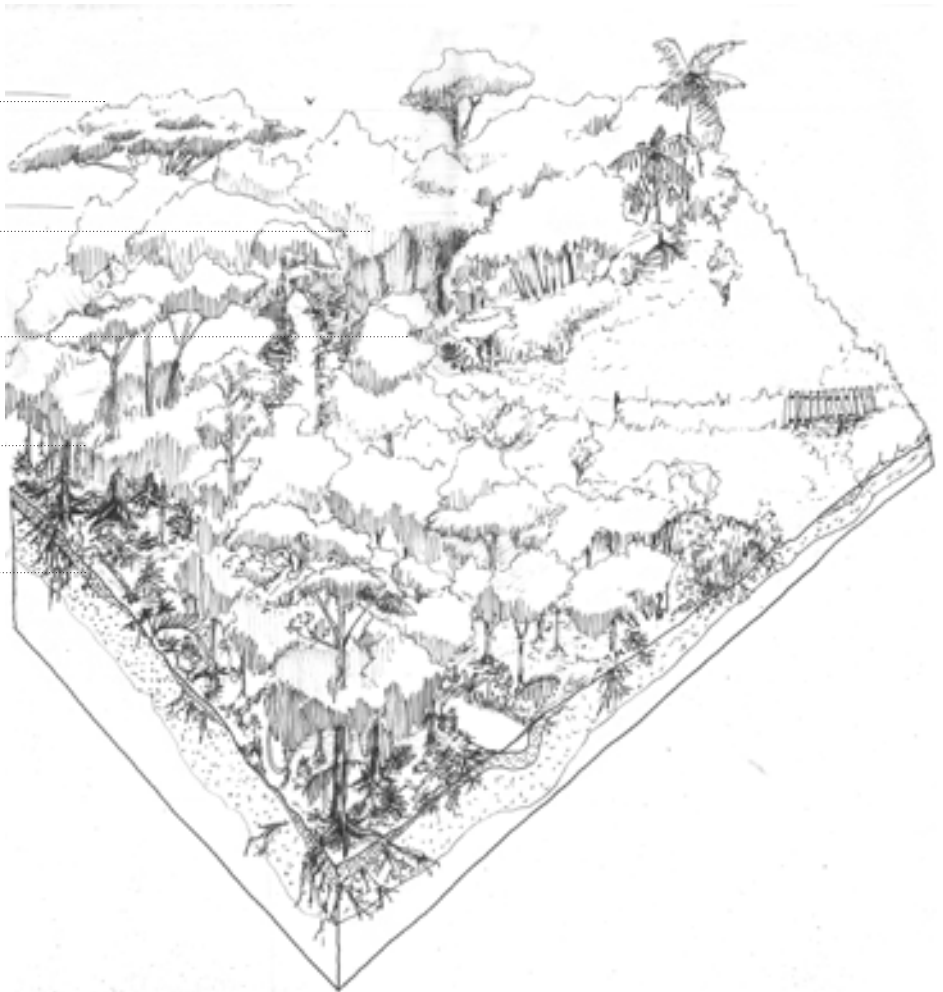
Canopée émergente,
arbres très espacés

Canopée, cimes
moyennement
espacées

Canopée basse

Arbustes, jeunes
arbres, fougères,
herbes hautes

Couche superficielle,
racines

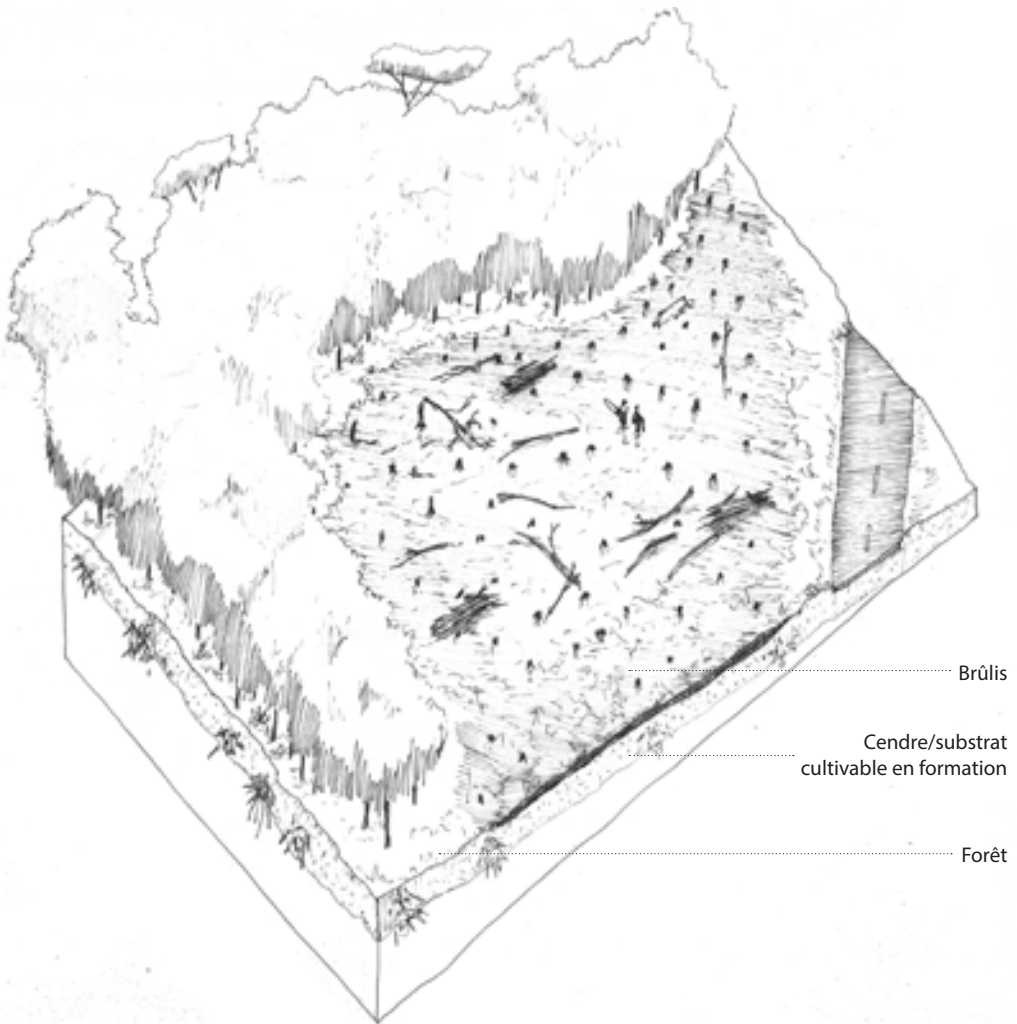


L'abatis traditionnel : une agriculture vivrière



L'abatis familial traditionnel est une pratique agricole basée sur la méthode de la polyculture étagée, accompagnée d'un système de rotation qui permet au sol de se reconstituer.

Les cultivateurs procèdent d'abord à un défrichage, puis à un brûlis afin de libérer des terres de culture exploitées par la suite.

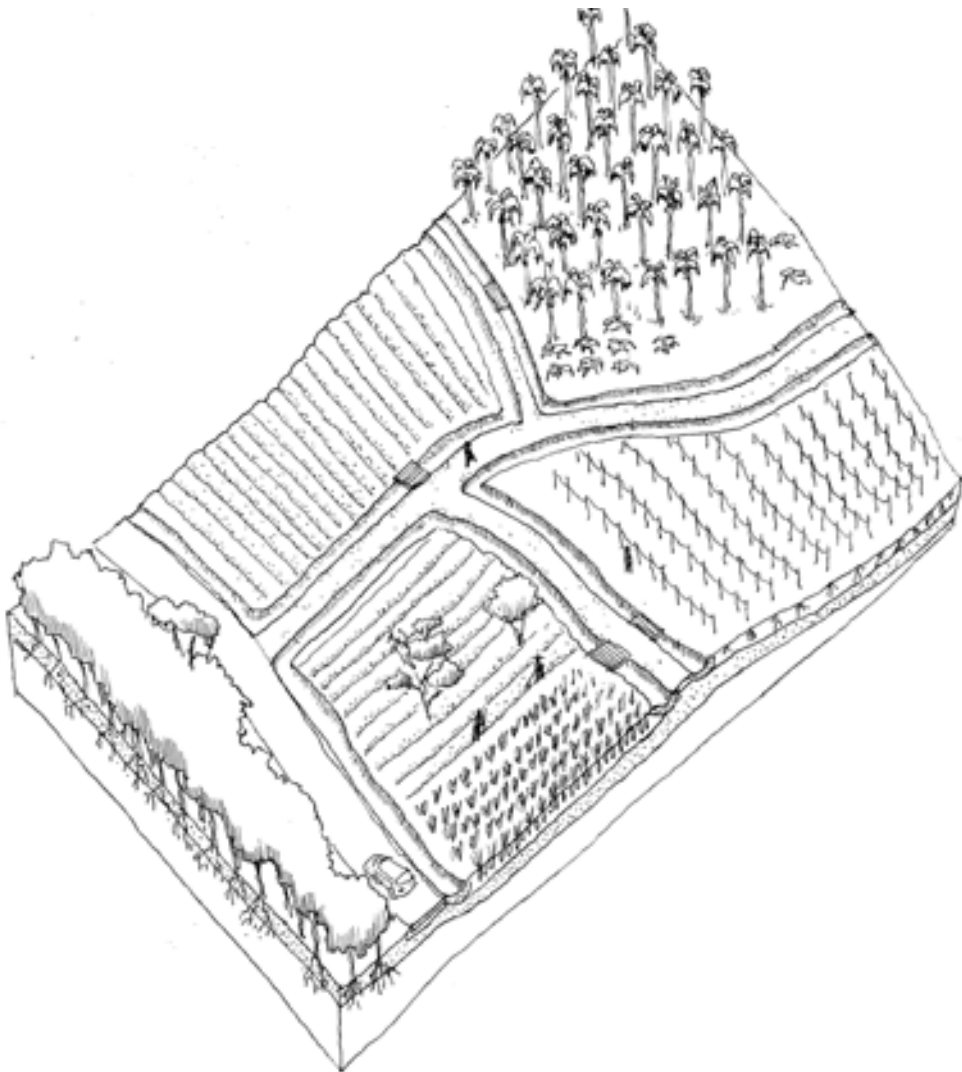


L'abatis Hmong : une agriculture productive



Contrairement à l'abatis traditionnel, l'agriculture Hmong n'intègre pas de système de rotation.

Par conséquent, elle emploie de nombreux intrants et pesticides chimiques dans l'optique d'une production accrue.



La culture intensive au Brésil



Au Brésil ou encore au Suriname, nous trouvons le modèle d'« agro-exportation » qui nécessite des parcelles agricoles très étendues pour la culture d'une seule espèce végétale.



Les espaces ouverts à l'échelle du Maroni

Répertoire des espaces ouverts

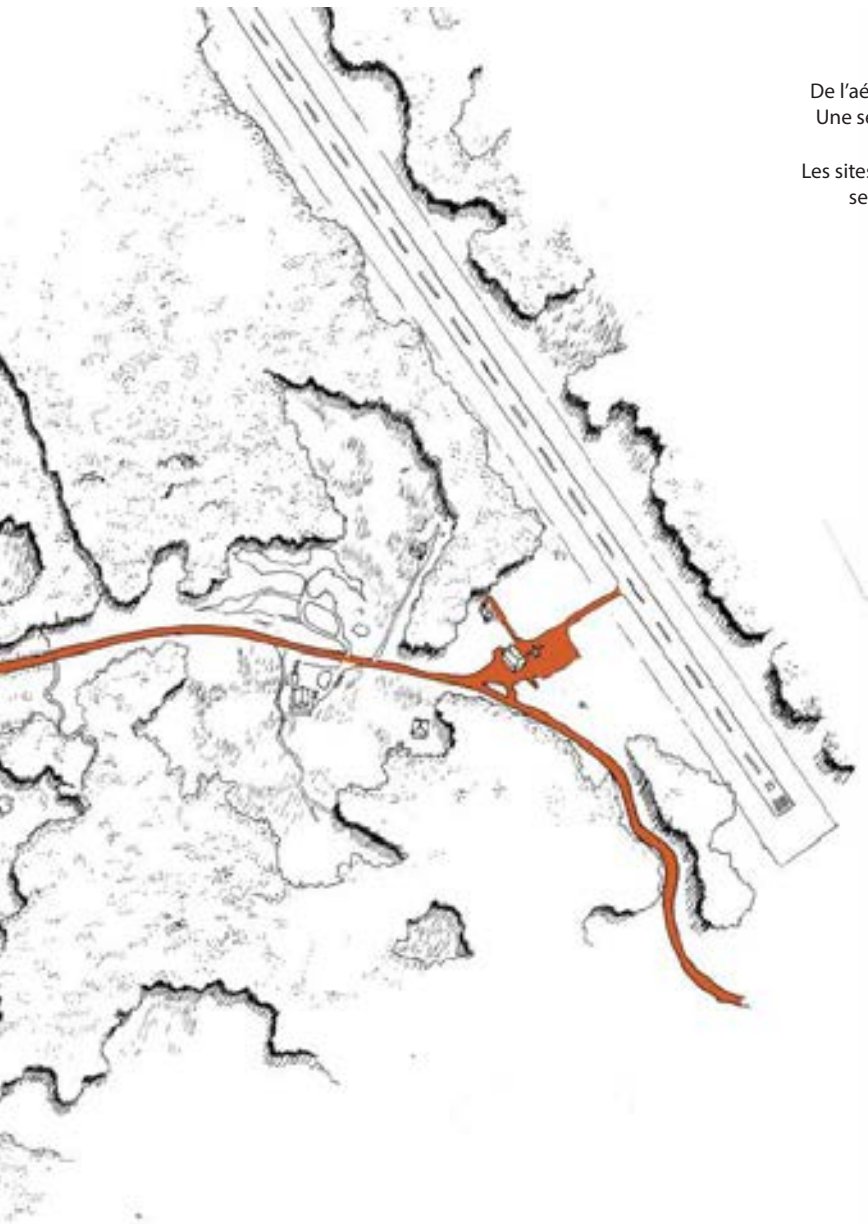
le long du Maroni à partir de la carte IGN

Nous avons identifié l'ensemble des terrains situés en lisière de forêt tout le long du Maroni. L'agriculture vivrière par le biais de l'abatis est encore très présente le long de ce fleuve où vivent encore de nombreuses communautés autochtones.



Le bourg de Maripasoula



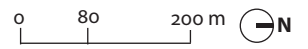


0 80 200 m 

De l'aéroport au dégrade, un axe structurant:
Une séquence paysagère propre au bourg et
au rythme de Maripasoula.
Les sites choisis pour les deux scénarii d'usage
se placent le long de cette infrastructure.

Une parcelle de 15 ha libre au cœur du bourg





Le jardin public tropical :
Un projet d'équipement et d'espace public qui met en avant la pratique de l'abatis. Ce projet a plusieurs objectifs: il permet d'abord de subvenir partiellement aux besoins alimentaires du bourg, mais il est aussi le garant du maintien d'un espace productif à l'intérieur du village, tout au long de l'année. Enfin, il est aussi le lieu de transmission d'un savoir-faire culturel.



Fonctionnement du jardin public tropical





T + 0

La friche boisée:

Le sol n'est pas entièrement investi et laisse à disposition de la ville un espace de quinze hectares pour s'étendre. Actuellement, on y trouve des bosquets, des sous bois et des espaces enherbés.



T + 0

Préparation du terrain:

Dans un premier temps, le terrain est préparé à partir d'un essartage. Les arbres coupés seront utilisés comme bois de construction et biomasse.



T + 1 an

Mise en place des haies vives / parcelles de maraîchage:

Des haies vives sont plantées le long d'un aménagement des voies selon la topographie pour le ruissellement des eaux. En plus de délimiter des parcelles cultivables et d'autres en jachère, puis d'apporter des fruits, elles constituent des corridors biologiques qui tiennent les insectes à l'écart des terres agricoles.

Fonctionnement du jardin public tropical





T + 9 à 12 ans

Jachère courte:
 Ensuite, a lieu une première récolte à partir de la technique de la polyculture étagée, système d'agriculture à partir duquel sont cultivés sur une même parcelle des produits issus du maraîchage et du vergé. En plus de diversifier les ressources, le verger permet d'enrichir le sol en formant un humus et créé un micro climat qui permet de protéger les cultures des excès climatiques.



T + 12 à 16 ans

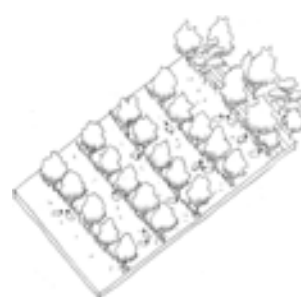
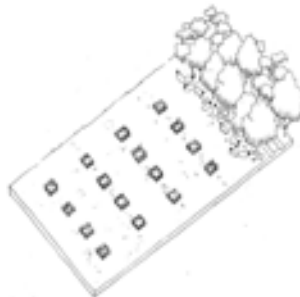
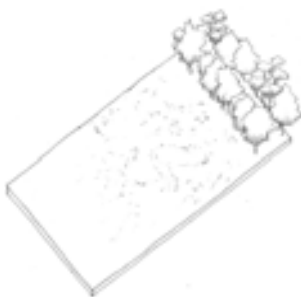
Récolte maraîchère:
 Une fois les récoltes terminées, vient la jachère courte, pendant laquelle le verger est toujours productif ; mais l'usage des terres maraîchères est dédié à l'élevage qui fertilise le sol tout en le maintenant désherbé. Ce cycle est répété une seconde fois jusqu'à seize années d'exploitation.



T + 16 à 30 ans

Jachère longue:
 Et lorsqu'au bout de seize ans la terre a besoin d'une jachère longue de quatorze ans pour se reposer, la parcelle est laissée en friche. Le verger se redensifie jusqu'à ce que réapparaisse des espaces boisés. Pendant ces quatorze années de jachère, les parcelles boisées puis essartées entament leur cycle de seize ans. Les cycles sont alternés.

Des parcelles toujours productives



Biomasse



Maraichage



Engrais / Dés herbant



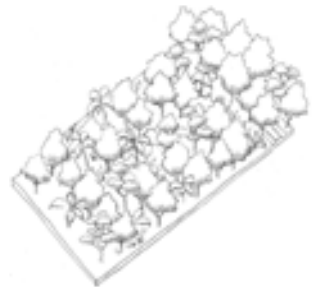
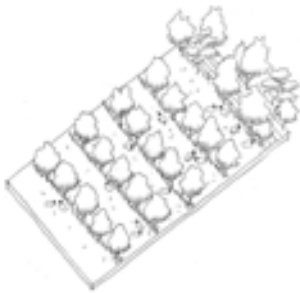
Bois de construction



Verger



Verger



Maraichage



Maraichage



Biomasse



Engrais / Désherbant



Verger



Engrais / Désherbant

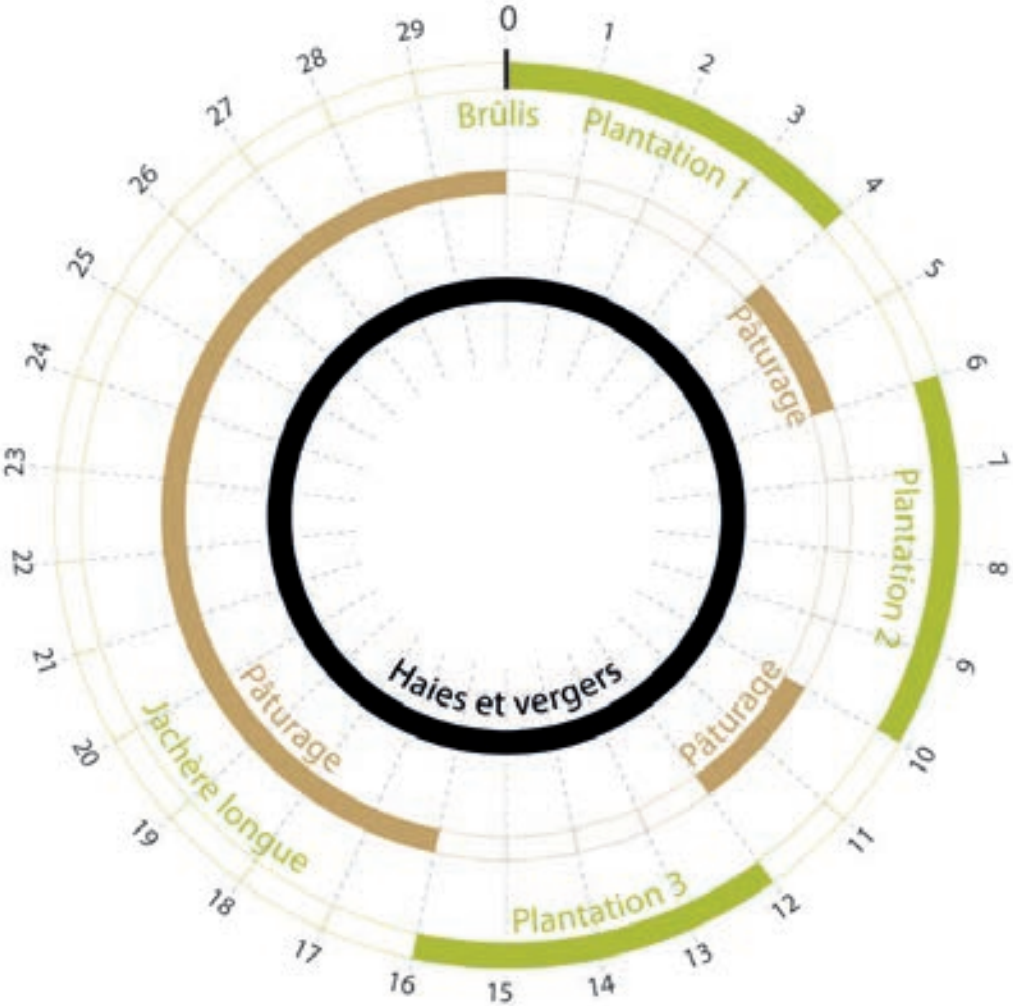


Bois de construction

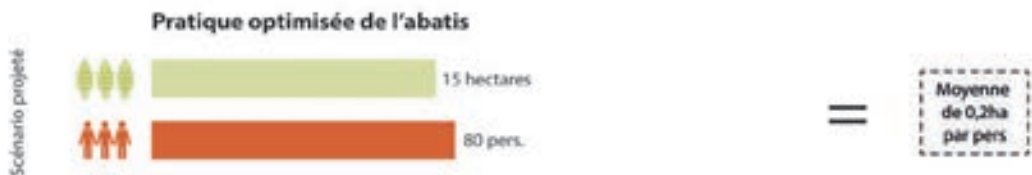


Verger

Vers une optimisation du cycle de l'abatis



-  Abatis
-  Pâturage ovins
-  Haies et vergers productifs



Référence Abatis : 1,7 ha/personne

Source PEAFOG, 2010, *L'agriculture familiale vivrière guyanaise: l'abatis-brûlis*

Source INSEE, 2007-12, *Évolution de la taille des ménages en Guyane entre 2007 et 2012*

Référence Agriculture : 0,10 ha / personne

Source <http://senshumus.wordpress.com/2007/06/07/combien-despace/>

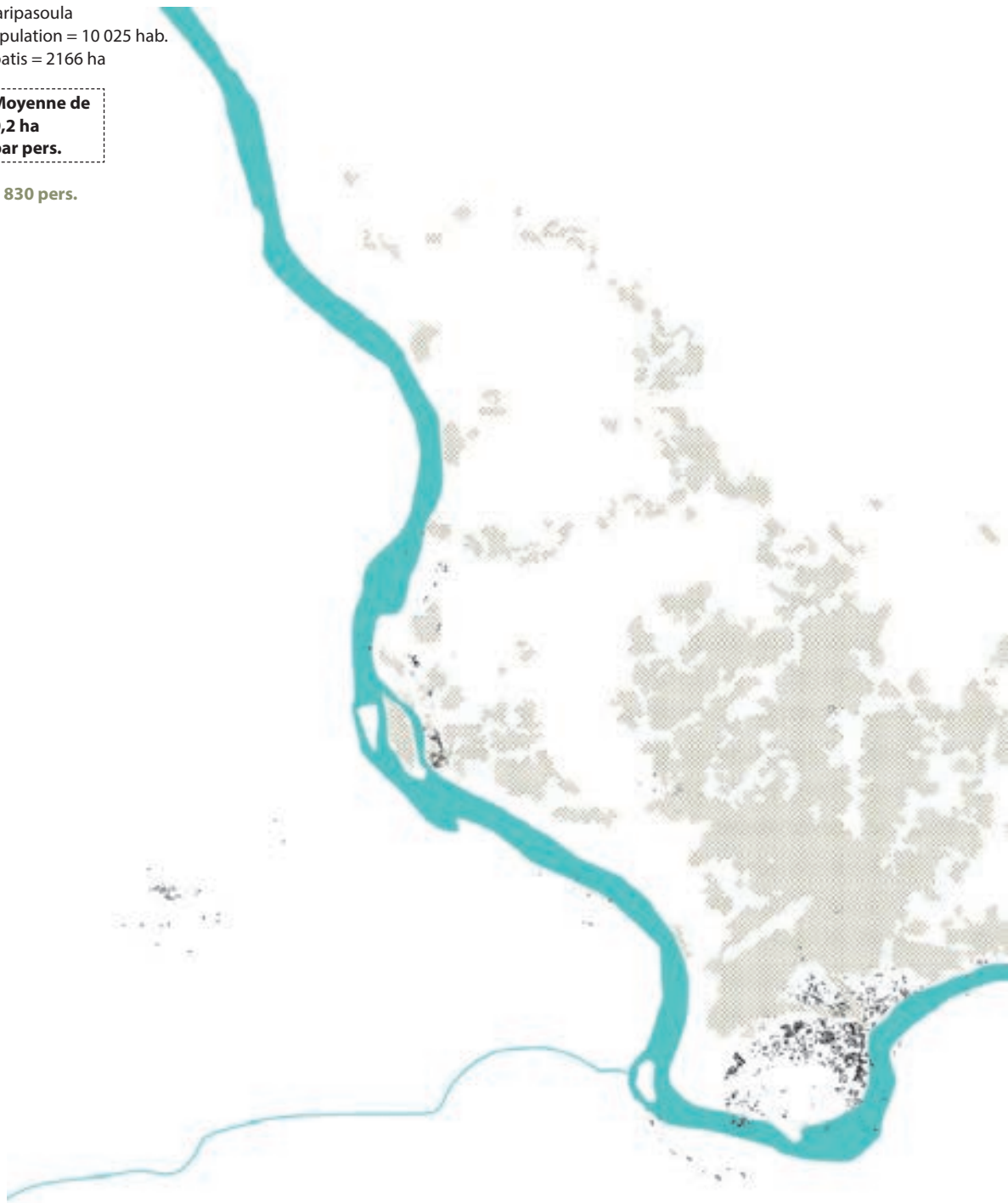
Source FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture)

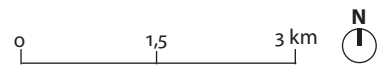
Vers plus d'autonomie alimentaire ?

Maripasoula
Population = 10 025 hab.
Abatis = 2166 ha

**Moyenne de
0,2 ha
par pers.**

10 830 pers.





Si nous appliquons ce système de jardin tropical aux surfaces d'abatis recensés par le Parc Amazonien de Guyane autour de Maripasoula, nous pourrions parvenir à nourrir l'ensemble de sa population.



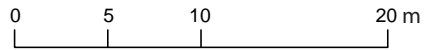
Un jardin pour l'échange des savoirs faire



Bourg

Lycée agricole

Sentier



Cette réinterprétation de l'abatis nécessite un certain savoir. L'implantation d'un lycée agricole en partenariat avec le Parc Amazonien de Guyane est alors envisageable. Situé sur le point haut du site avec vue en plongée sur les cultures, il est un exemple de programme dont la présence est non seulement justifiée par les usages qui naissent du jardin, mais aussi par la volonté de contribuer à une cohésion intercommunale entre les différents groupes socioculturels.



Terre en cultutre



Terre en jachère



Le jardin productif, support d'habité



Lycée agricole



Cordon
de pierres



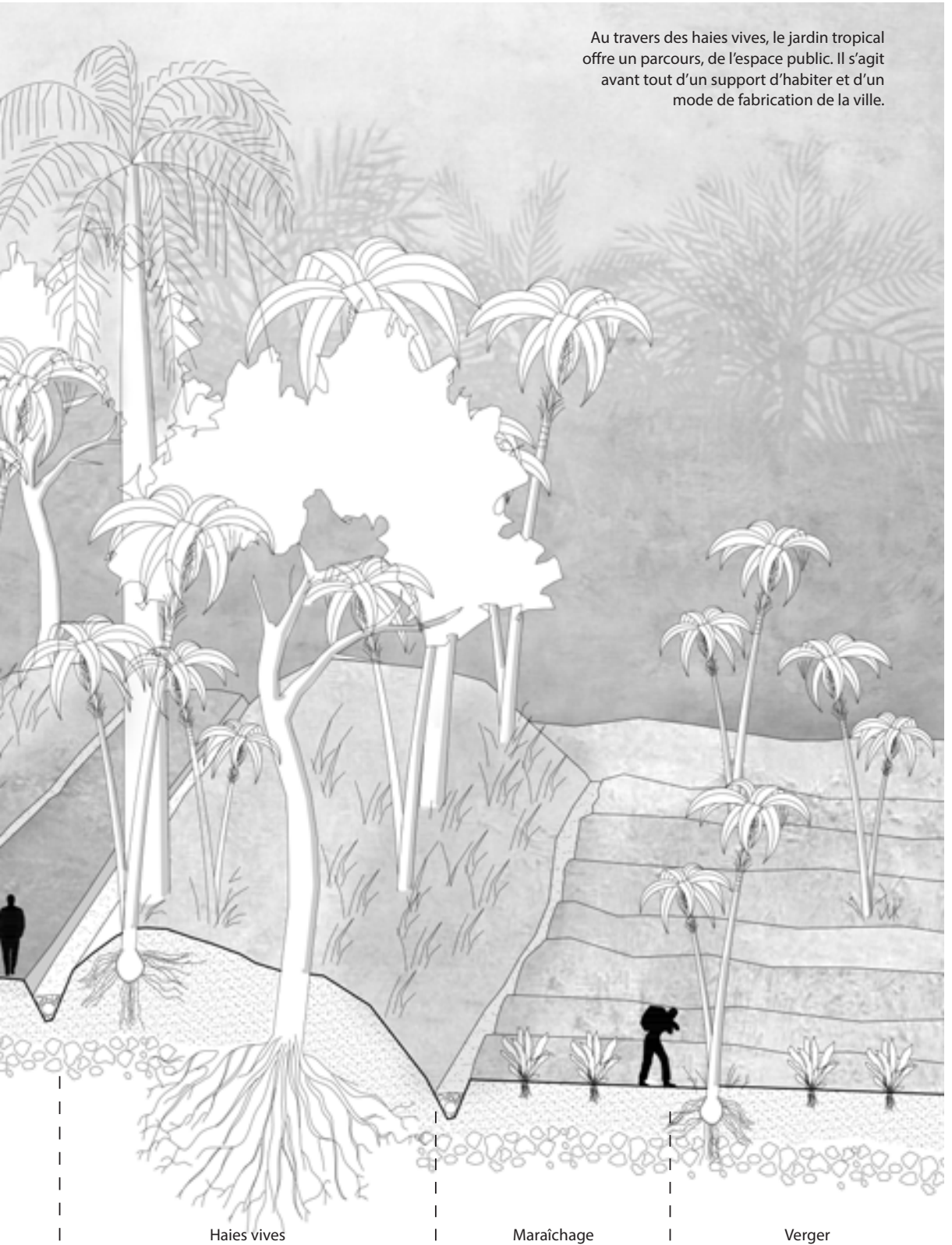
Haies vives



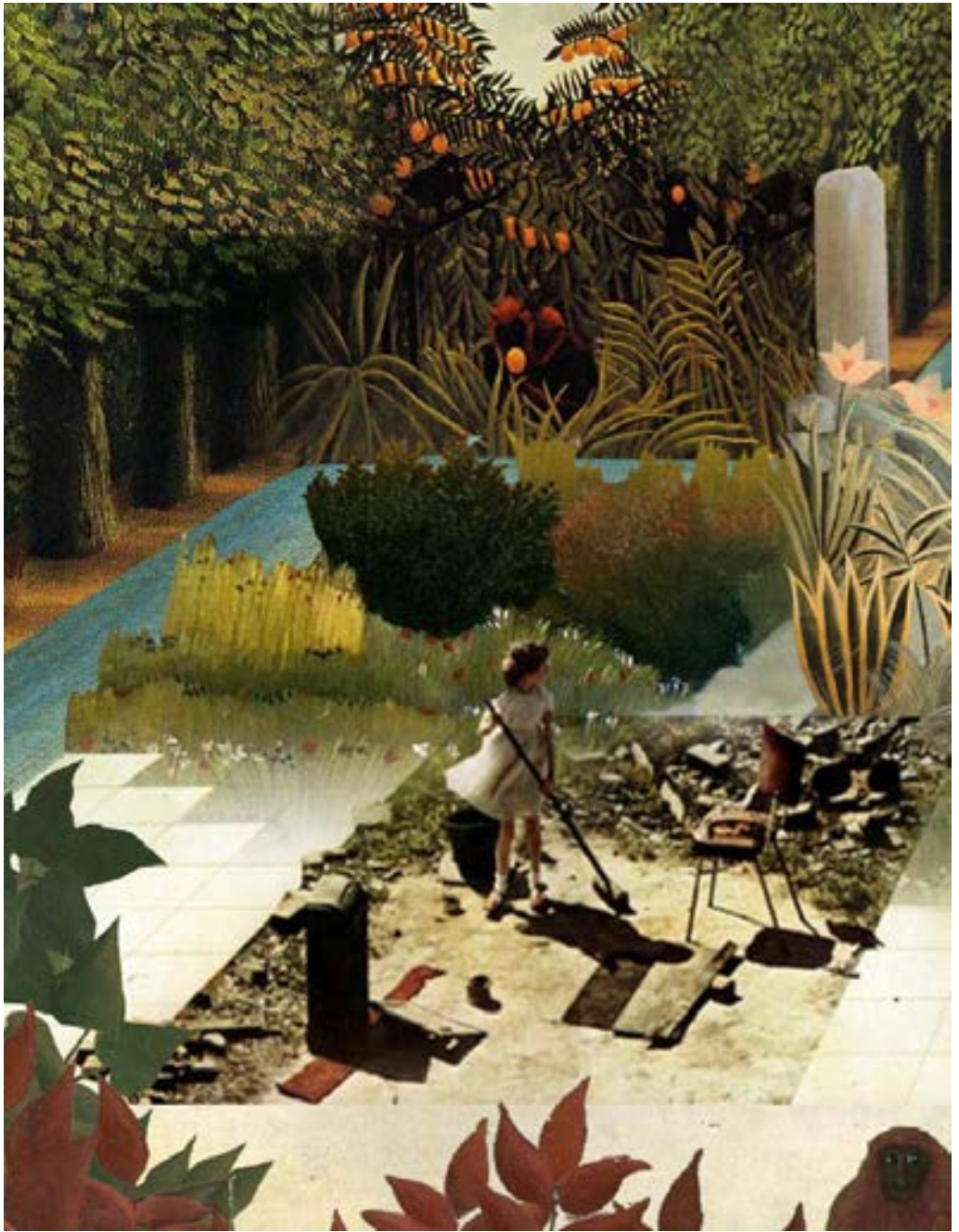
Sentier

0 2 5 10 m

Au travers des haies vives, le jardin tropical offre un parcours, de l'espace public. Il s'agit avant tout d'un support d'habiter et d'un mode de fabrication de la ville.







Un nouveau regard sur le territoire

Un nouveau regard sur le territoire

Une autre façon de concevoir le territoire

Les tentatives successives de peuplement de la Guyane ont toutes échoué pour la même raison : la volonté immodérée de la métropole d'investir et de coloniser la Guyane pour la rendre économiquement viable. Successivement, on a tenté d'exploiter les sols, de mettre en place des réseaux et infrastructures, des villes, d'implanter une activité spatiale à haute valeur ajoutée, et ce bien souvent au détriment des communautés historiquement présentes.

Cependant, ce territoire est déjà porteur d'une identité forte, forgée par ses paysages et ses nombreuses communautés, et cela est d'autant plus visible sur le territoire du Maroni, bassin de vie dynamique et frontalier.

Une méthode

Bien que la Guyane ne se résume pas au Maroni, le choix de ce lieu particulièrement riche, permet de soulever des enjeux de développement clés pour le territoire. L'établissement de quatre thématiques semble pertinent pour s'immiscer dans la complexité du terrain et pour concevoir différents modes d'intervention. Abordant ainsi plusieurs indicateurs, cette méthode permet d'avoir la vision la plus complète et la plus globale possible du fonctionnement du territoire.

Les propositions qui en découlent s'appuient donc sur les systèmes et cycles en présence. Ces dernières s'apparentent d'ailleurs davantage à des scénarii de transformation plutôt qu'à des projets figés. Le processus mis en place autour de leur élaboration consiste en une nouvelle méthode opératoire basée sur le cycle des saisons. Elle questionne ainsi les « modes de fabrication » et de représentation des territoires de la Guyane, et réinterroge les grands projets d'aménagement tels qu'ils ont été pensés par le passé et sont encore envisagés aujourd'hui.

TERRITOIRES DE GUYANE

INTRO IMMERSION ANALYSE ETUDE EQUIPE

IMMERSION

Photographies, Carte interactive, Cartes de croquis, Film

Cette étude traite du territoire de la Guyane et entame une réflexion sur les perspectives d'aménagement du territoire à l'horizon 2030. Elle propose de porter sur le département un regard nouveau, loin des clichés et de l'idée métropolitaine que la Guyane aurait « un retard à rattraper ». Si le discours prédominant insiste sur la nécessité d'agir vite du fait de la forte croissance démographique et des demandes sous-jacentes (infrastructures, équipements, logements, emplois, etc), il semble également primordial de questionner les systèmes déjà en présence, qu'il s'agisse de procédés traditionnels ou contemporains liés au quotidien des habitants, mais aussi « d'écosystèmes ».

La Guyane gagnerait à être pensée comme un territoire français « avant-gardiste », non seulement en capacité de subvenir à l'ensemble de ses besoins, mais également en mesure de développer et de valoriser ses systèmes résilients, bien en amont d'une transition énergétique à l'échelle de la planète.



<http://territoireguyane.com>



Cette matrice endogène des territoires reste immuable, incontestable, et son intégration au projet soutenable de la Guyane de 2030 ne peut être écartée. Il est également primordial de révéler les pratiques locales qui se sont développées en accord avec ces mêmes cycles. Cette attitude conduirait à la reconnaissance des différentes communautés du Maroni. L'urbanisme en milieu tropical ne doit pas déstabiliser les environnements en présence, et il est également primordial de respecter et de perpétuer les rythmes de vie des habitants

Le renforcement des autonomies du fleuve

L'agriculture, l'énergie et la matière constituent des sujets clés pour lesquels la Guyane est largement en mesure de devenir plus autonome. Le développement des bourgs satellites du Maroni est donc envisageable indépendamment de la possible construction de la « route du fleuve ». Les propositions questionnent toutes la capacité des territoires du fleuve à être autonome, et garantissent ainsi le maintien d'un certain équilibre entre les différentes communautés du Maroni.

Enfin, l'architecture d'Amazonie doit aussi mettre en exergue les savoir-faire locaux et être l'opportunité d'instaurer de nouveaux lieux d'apprentissage, notamment sur le Haut Maroni. Cette recherche d'autonomie en terme de formation renforce une fois encore l'idée de développement endogène et permet aussi de pallier au départ des jeunes qui se rendent sur le littoral pour poursuivre leur enseignement secondaire.

Une plateforme de communication

Un site internet a été mis en place par l'équipe. Avec le présent cahier, il constitue l'outil de transmission du savoir accumulé au cours de cinq mois de travail ; les équipes qui aborderont les prochaines études de la Guyane pourront alors s'y référer.

Cette plate-forme dématérialisée permet aux personnes qui sont sur place, rencontrées ou interrogées lors du voyage, et sans qui l'immersion et la compréhension du territoire n'aurait pas été aussi riche, d'avoir accès à ce travail. Enfin, cet espace d'information n'est pas seulement destiné aux experts de l'urbanisme ou de l'aménagement, il pourra aussi être consulté par les habitants.





Annexes

Un travail transversal

Dans le contexte de cette première étude associant la DAC Guyane aux étudiants des formations DSA d'architecte-urbaniste et DPEA d'architecture post-carbone, il a semblé important de mettre en place un travail transversal de répertorisation des typologies de paysages et d'habitats de Guyane.

Les pages qui suivent présentent donc l'ensemble des ces travaux et recherches. Il s'agit d'une première ébauche, et les trois études qui vont poursuivre ce travail (sur l'île de Cayenne, Saint-Laurent du Maroni et Kourou) seront l'opportunité de compléter ces éléments d'analyse afin d'anticiper les développements à venir et de nourrir la recherche sur l'urbanisme et l'architecture en Amazonie.

Ces annexes comprennent :

- un répertoire de l'habité,
- un répertoire des milieux,
- un répertoire des figures urbaines,
- des fiches démographiques sur 7 villes et bourgs de Guyane (source INSEE),
- la liste des différents interlocuteurs locaux et métropolitains rencontrés et sans qui notre travail n'aurait jamais pris cette tournure,
- les références bibliographiques consultées pour ce travail.

Il est essentiel de noter que ces recherches ne sont pas exhaustives. Mais la méthode, nous l'espérons, contribue à fabriquer un nouveau regard sur la Guyane en prenant davantage en compte les systèmes et modes de vie existants.

Le répertoire de l'habité

Ce répertoire met en valeur les modes de fabrication traditionnels et contemporains de la ville et de l'architecture en milieu tropical. Nous nous sommes efforcés de travailler de la manière la plus systématique possible en répertoriant et analysant un maximum de typologies. Cette recherche est aussi un moyen de reconnaître l'existence des différentes communautés de Guyane, et d'essayer de comprendre leurs cultures et leurs « modes d'habiter ».

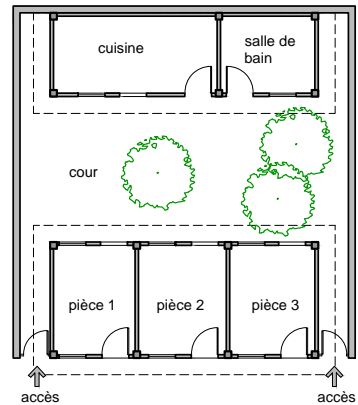
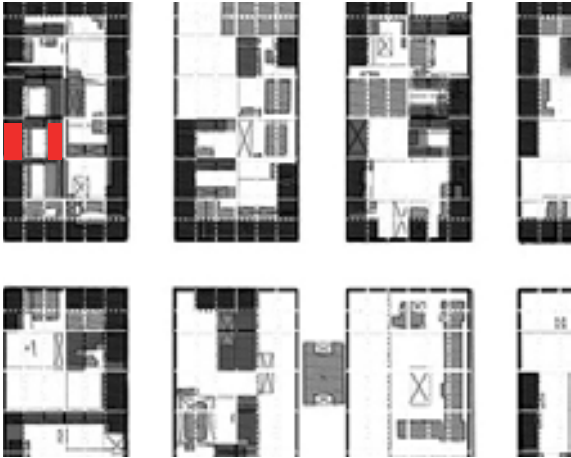
On remarque que l'architecture de Guyane présente des caractéristiques très intéressantes et adaptées au climat.

Il s'agit souvent d'architectures poreuses permettant une ventilation naturelle, qui emploient le bois local, matériau dont l'inertie est adaptée au climat équatorial.

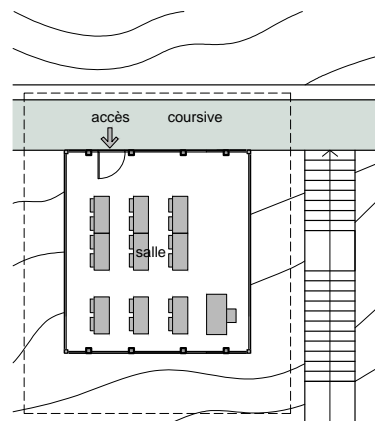
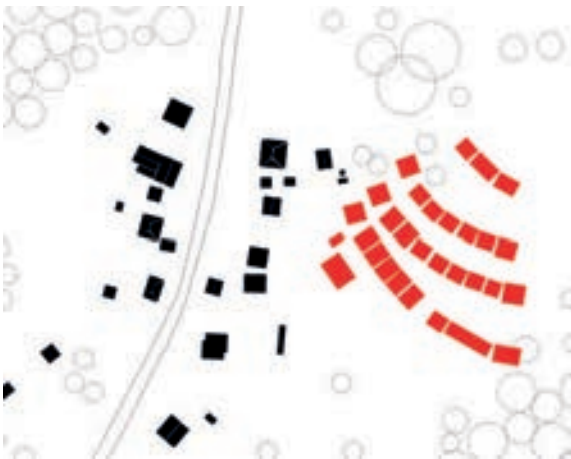
Par ailleurs, la disposition des espaces est savamment pensée.

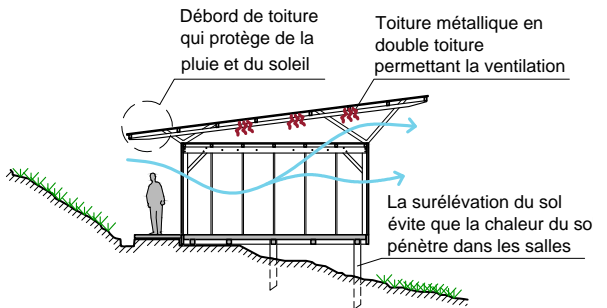
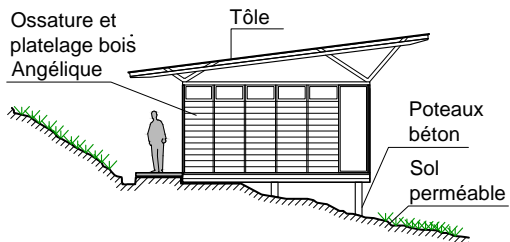
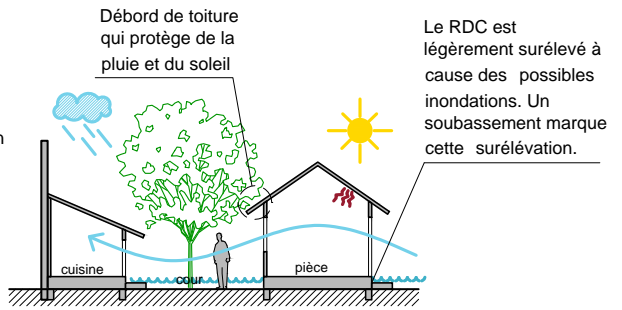
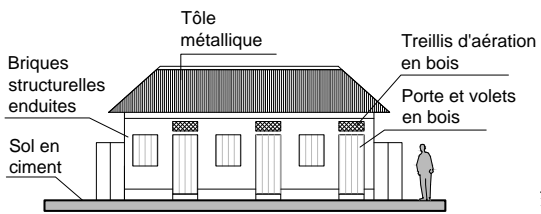
Les espaces techniques par exemple, comme le lieu de cuisson, sont placés à l'extérieur de manière à ne pas réchauffer la cellule de vie.

Case de concessionnaire (Saint-Laurent)

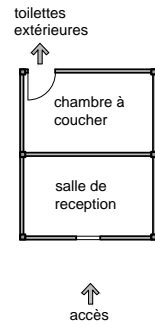
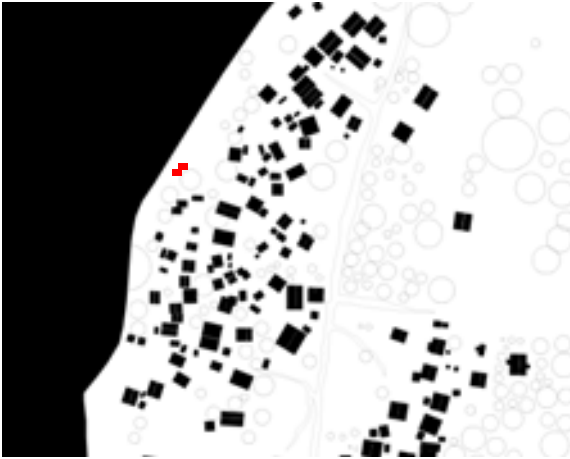


Collège contemporain (Papaïchton)

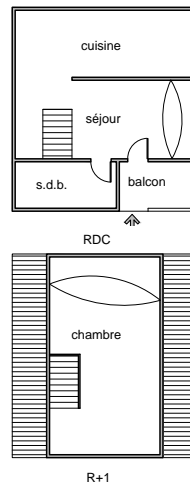




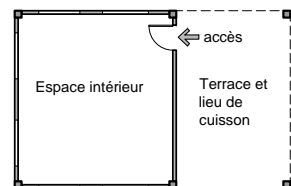
Maison Boni ou Aluku (Bonville)

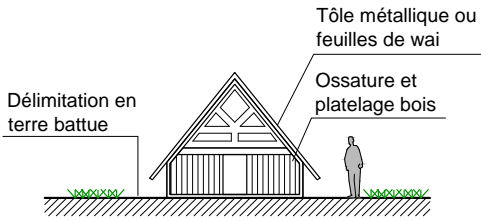


Habitat de la Charbonnière (Saint-Laurent)



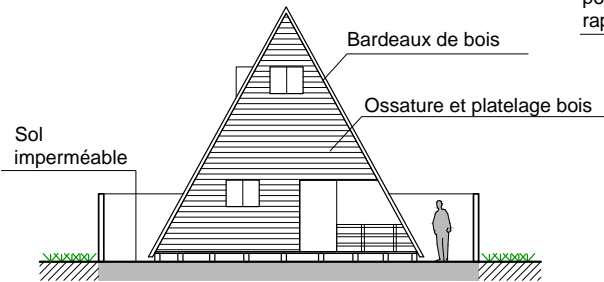
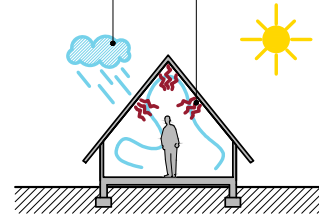
Habitat informel (le long de la RN1)





Forte pente de toiture nécessaire pour l'écoulement rapide des pluies

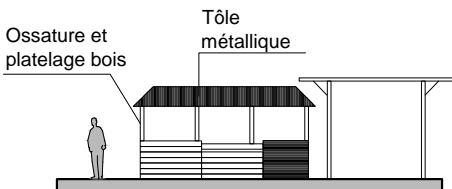
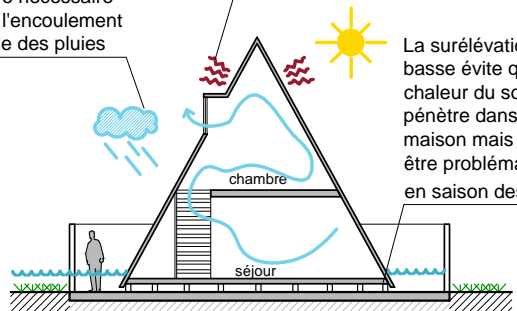
La tôle métallique en toiture absorbe la chaleur et la retransmet à l'intérieur de l'espace, ce qui le chauffe.



Forte pente de toiture nécessaire pour l'écoulement rapide des pluies

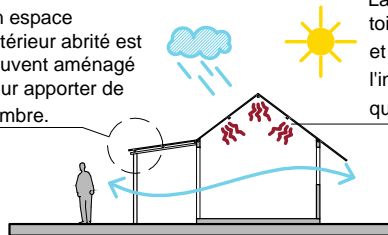
La toiture en bois wapa n'absorbe pas la chaleur et permet de garder un espace frais.

La surélévation basse évite que la chaleur du sol pénètre dans la maison mais peut être problématique en saison des pluies



Un espace extérieur abrité est souvent aménagé pour apporter de l'ombre.

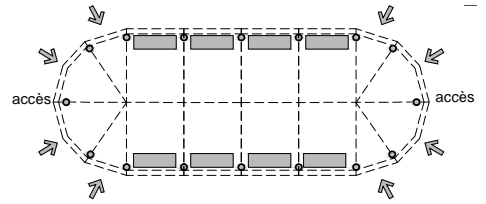
La tôle métallique en toiture absorbe la chaleur et la retransmet à l'intérieur de l'espace, ce qui le chauffe.



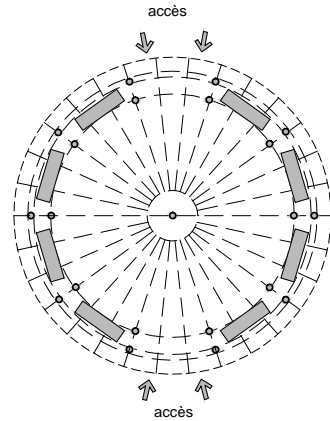
Carbet (Saint-Laurent)



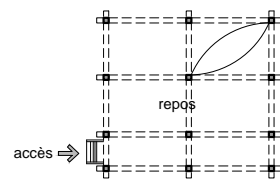
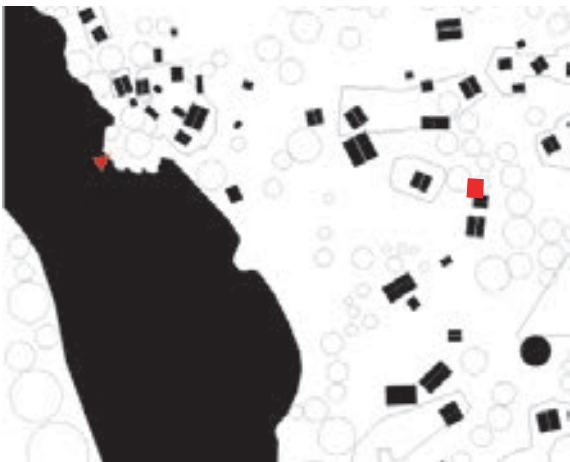
Carbet



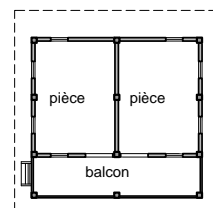
Carbet Tukusipan (Taluen)



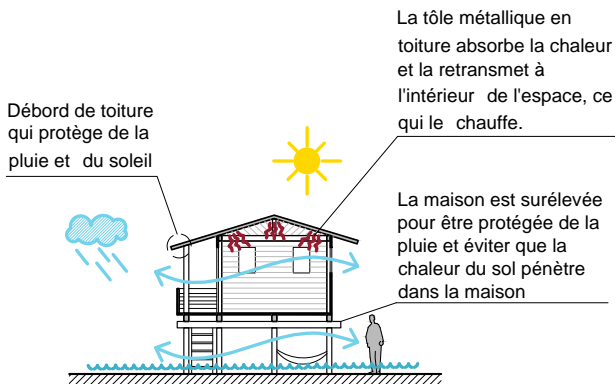
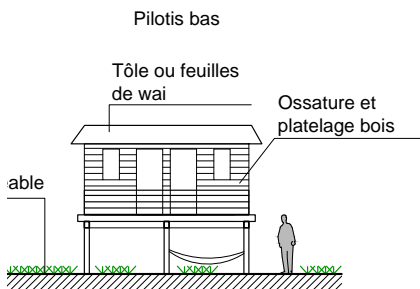
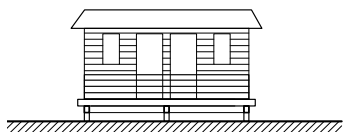
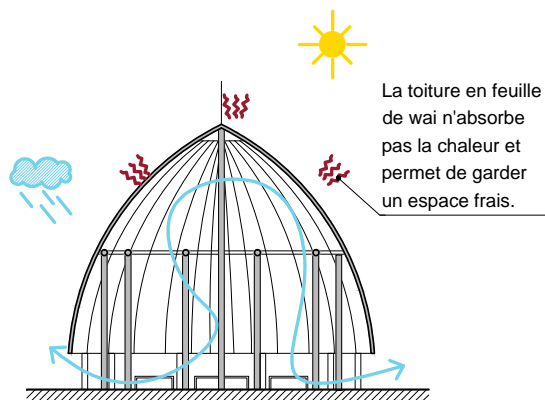
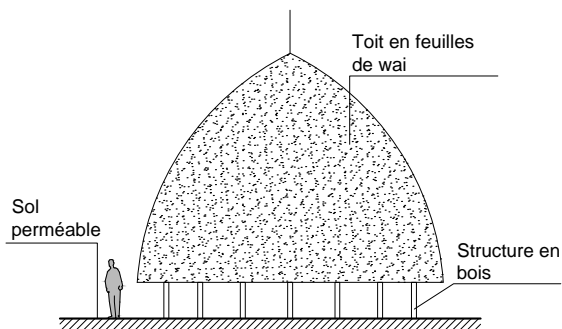
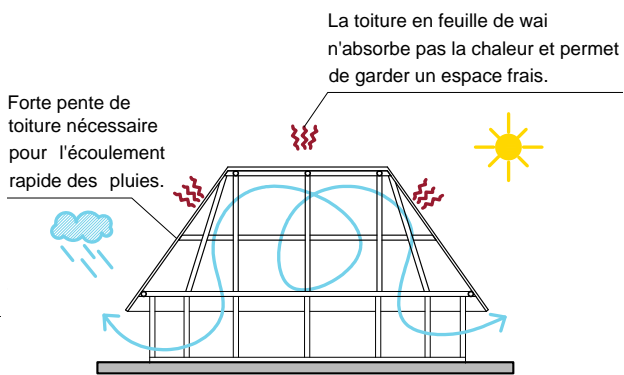
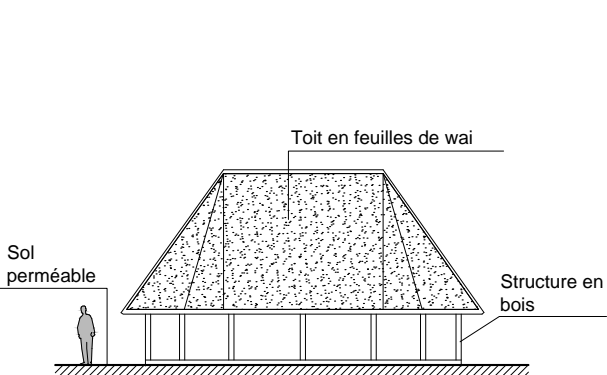
Habitat sur pilotis (Taluen)



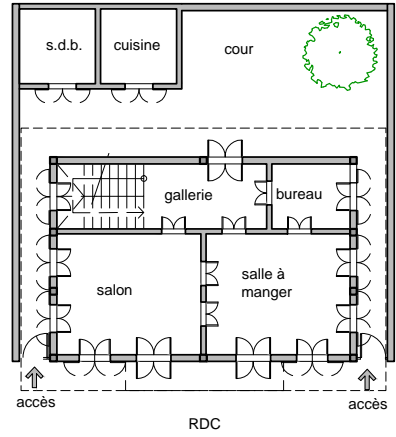
RDC



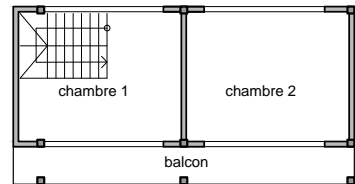
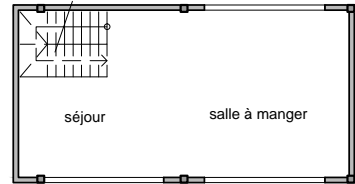
R+1



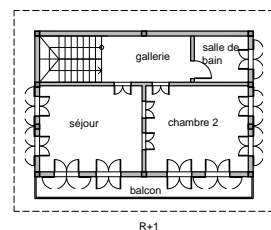
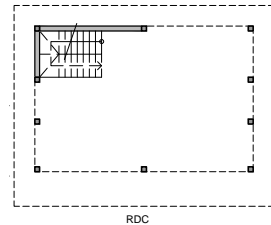
Maison créole (Cayenne)

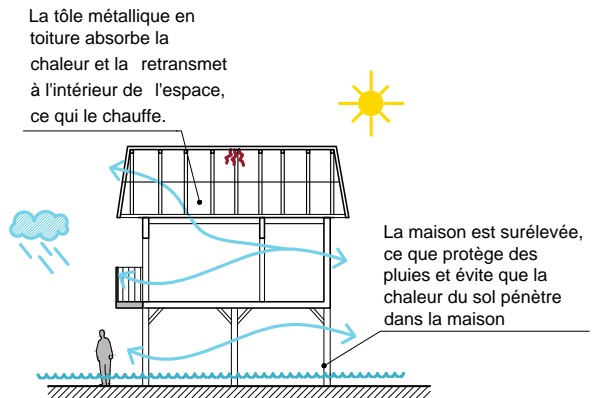
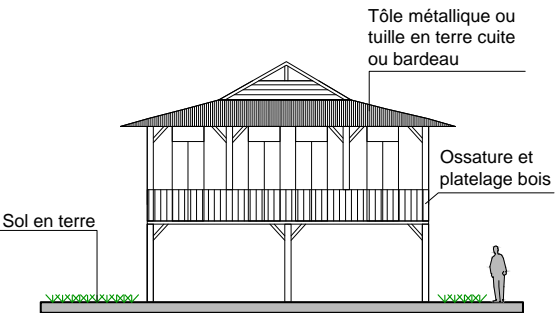
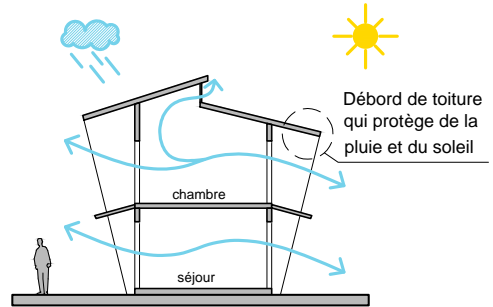
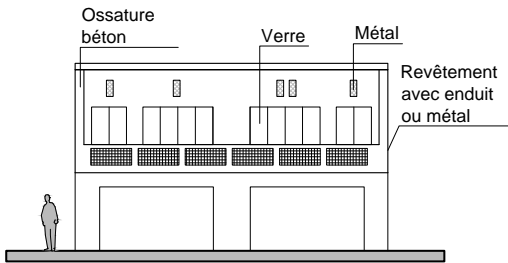
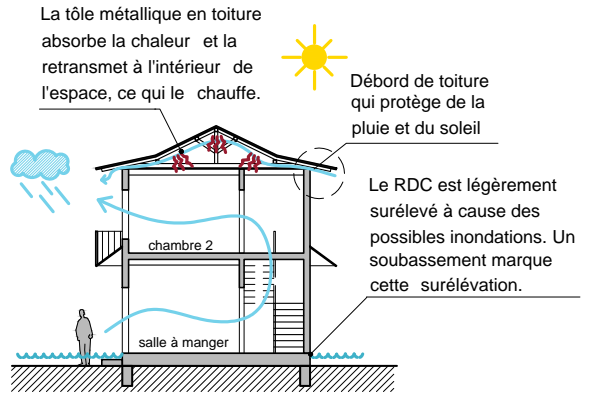
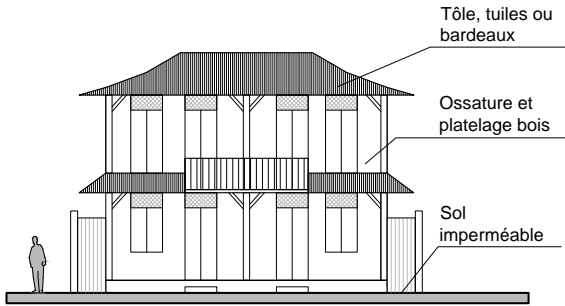


Immeuble moderne (Cayenne)



Habitat hmong (Cacao)



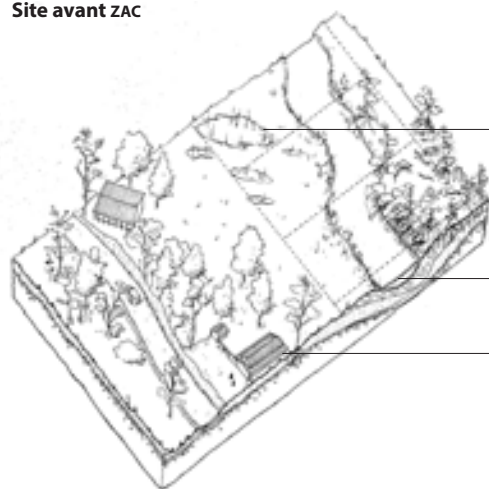


Le répertoire des milieux

À travers l'axonométrie, il est possible de comprendre et de révéler les différentes situations paysagères caractéristiques de la Guyane. Cette représentation offre aussi une approche sensible de l'impact

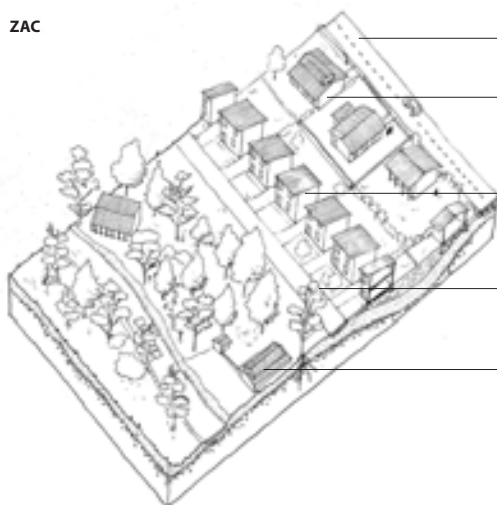
de l'Homme sur son « écosystème ». Enfin, c'est un bon moyen d'expression pour témoigner des cycles naturels et pour observer les effets des saisons.

Site avant ZAC



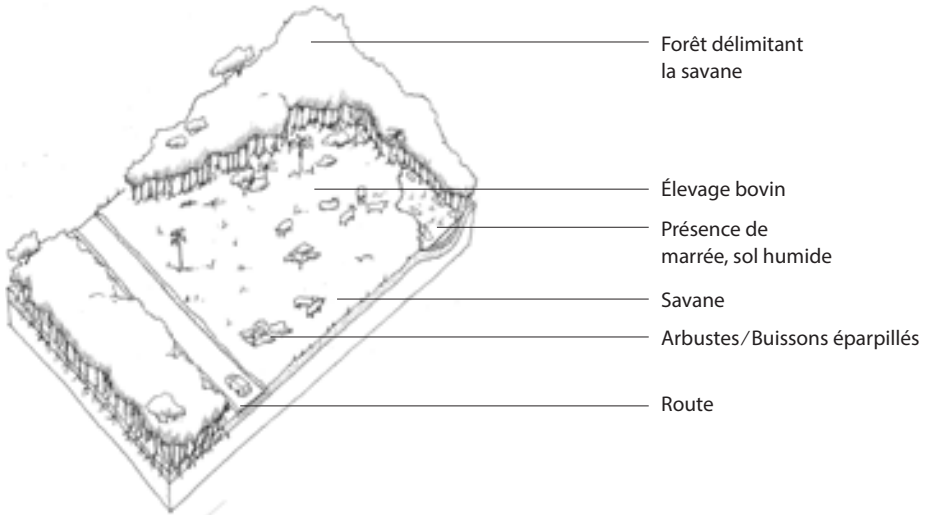
- Sols marécageux
- Palétuviers/sol humide
- Rivière
- Habitats informels en bord de route

ZAC

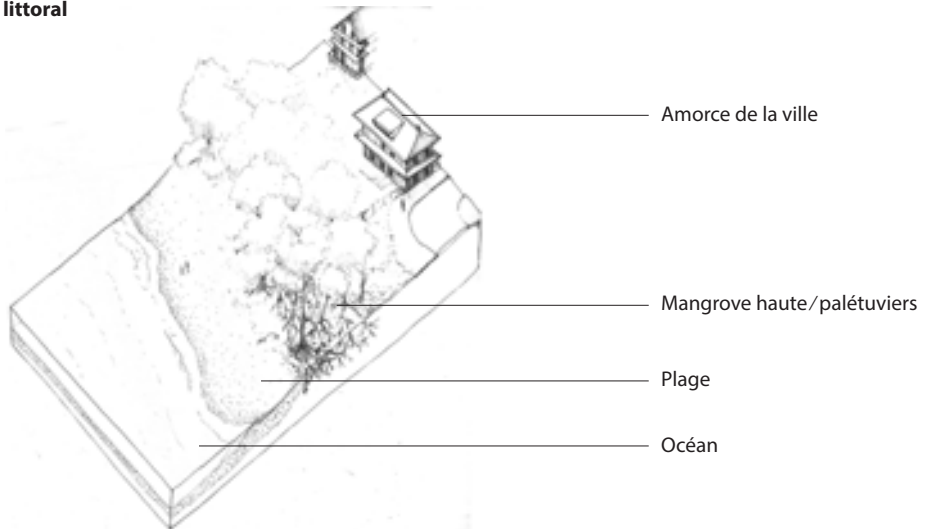


- Route principale
- Logements individuels
- Logements en bande
- Accès aux logements
- Habitats informels en bord de route

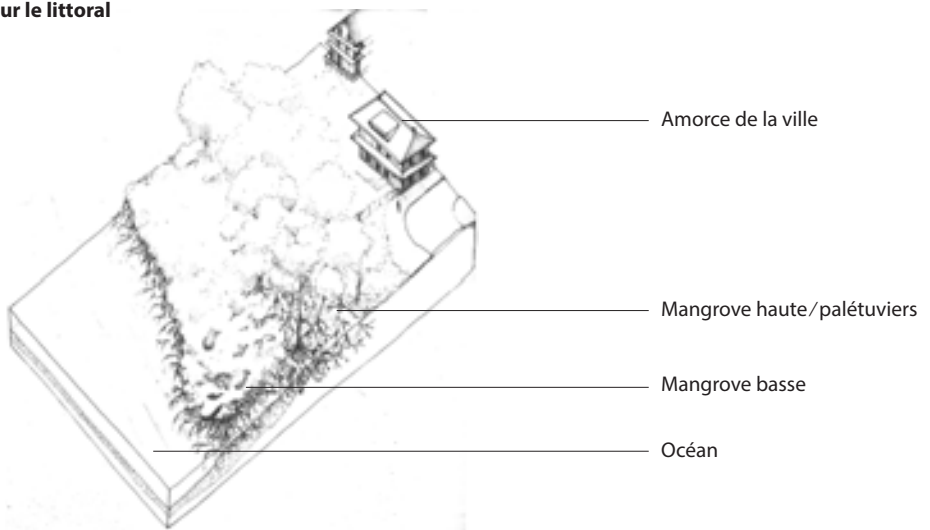
Savane



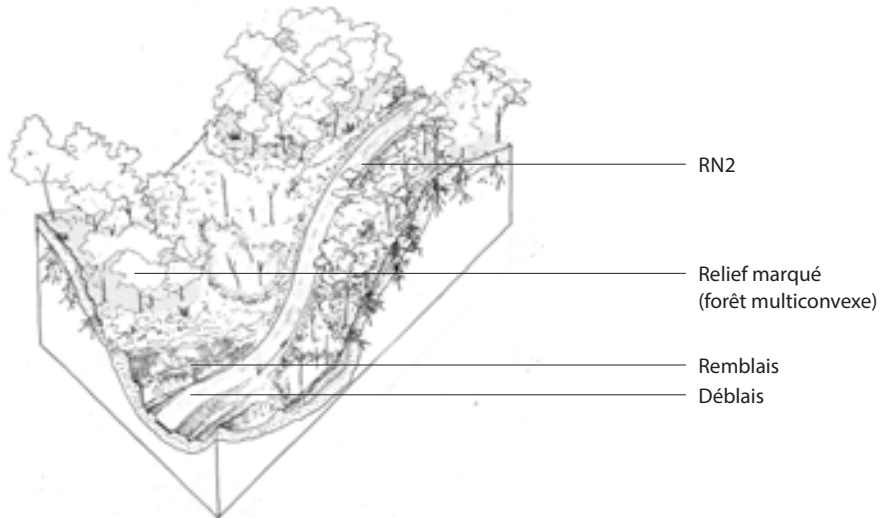
Plage sur le littoral



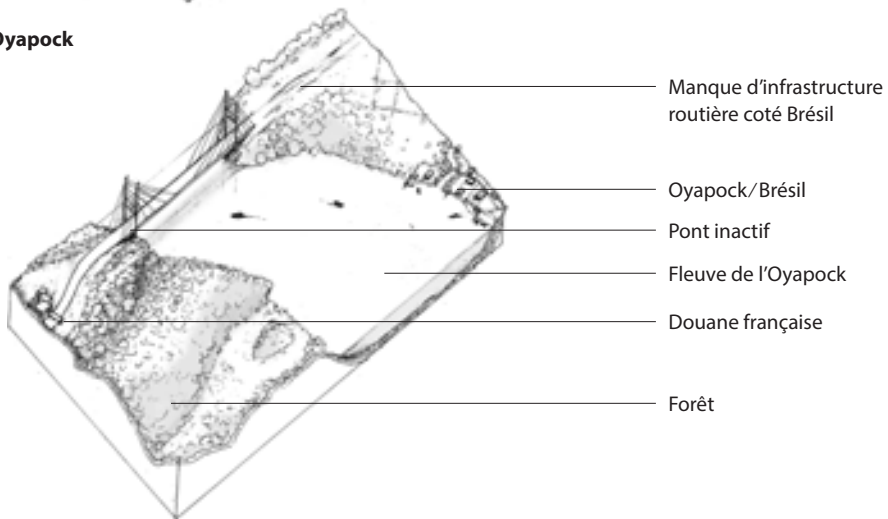
Mangrove sur le littoral



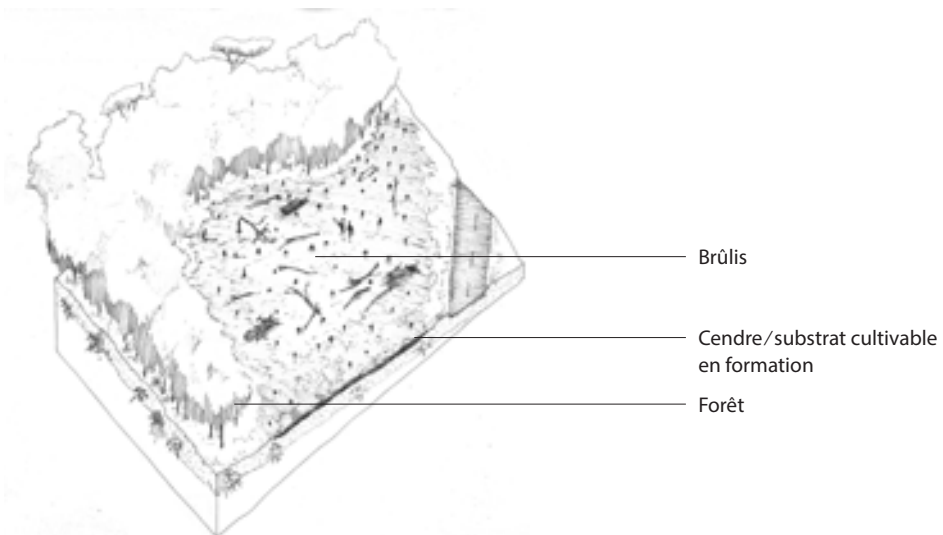
Déblais / remblais et route



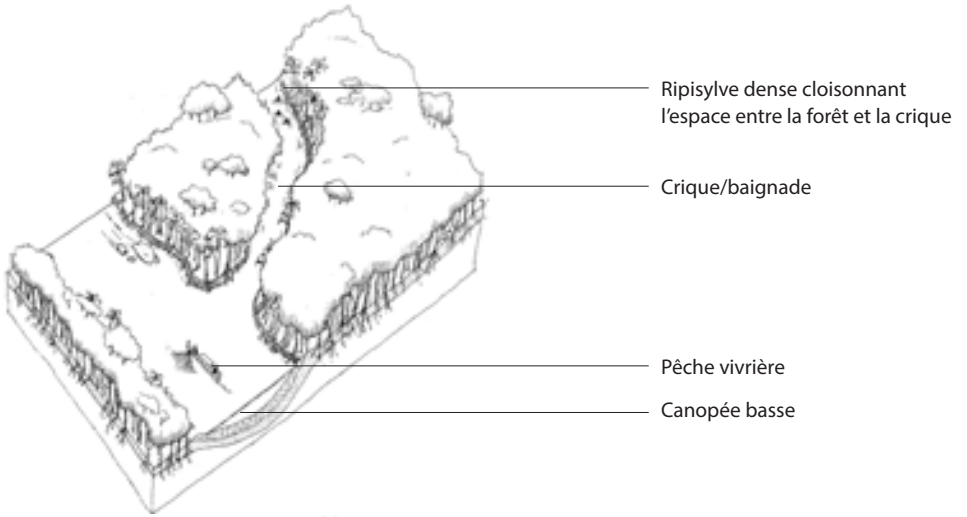
Pont sur l'Oyapock



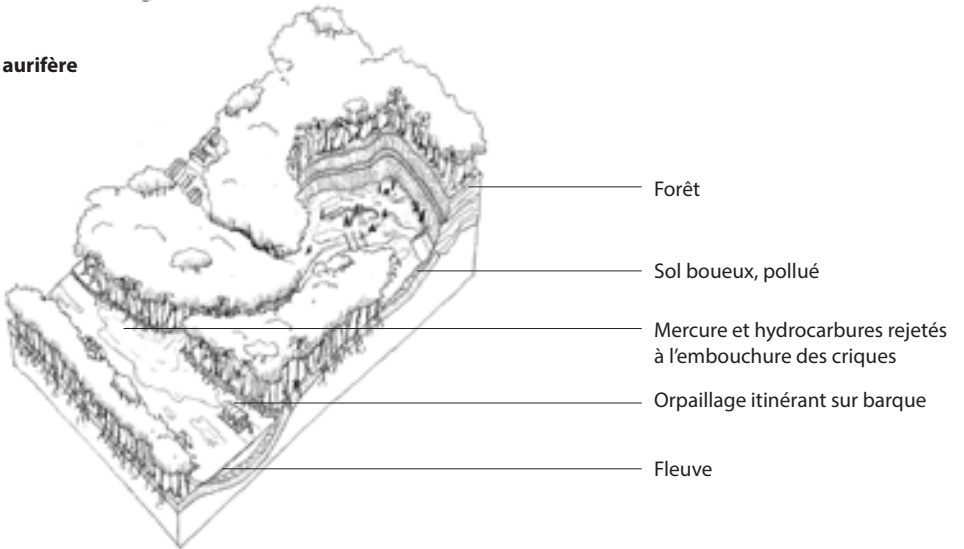
Abatis



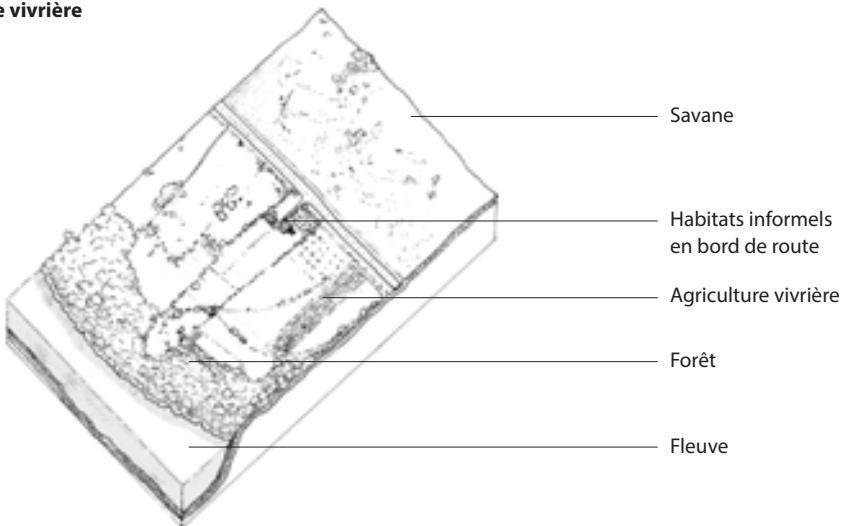
Crique



Exploitation aurifère



Agriculture vivrière



Le répertoire des figures urbaines

APATOU





SAINT-LAURENT

Albina

SURINAME

Maroni

St Laurent
du Maroni

Bassins

Habitat informel

ZAC Saint Maurice

GUYANE

Crique Balate

Route d'Apatou

500 m 

MARIPASOULA

Route vers Papaïchton

Maroni

Aérodrome

GUYANE

Maripasoula

SURINAME

Albina 2

500 m 



CACAO



PAPAÏCHTON

Maroni

Loka

Boniville

SURINAME

GUYANE

Papaïchton

Route vers Maripasoula

500 m 





SAINT GEORGES

Crique Gabaret

St Georges

Oyapock

GUYANE

BRESIL

Pont

Oyapoque

500 m

La démographie en Guyane

Saint-Laurent du Maroni

Population totale : 40 898 habitants

INSEE : Populations légales des communes en vigueur à compter du 1er janvier 2015 -

date de référence statistique : 1er janvier 2012

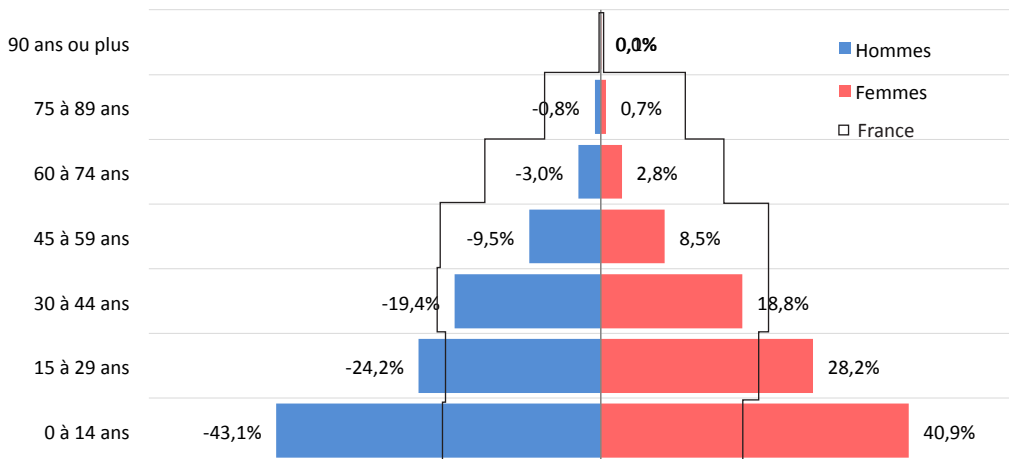
Projection 2030 : + 85 000 habitants

EPAG étude de faisabilité : Chiffres réalisés à partir de projection de population selon une hypothèse de croissance tendancielle 1999-2010

Croissance de la population : + 6,51%

INSEE : Croissance annuelle moyenne de la population (en %) 1999-2010

Pyramides des âges réalisées à partir de l'enquête Insee RP2012



Population de 15 ans ou plus par sexe, âge et catégorie socio-professionnelle en 2012

	Hommes	Femmes	Part en % de la population âgée de		
			15 à 24 ans	25 à 54 ans	55 ans ou +
Ensemble	11 304	12 257	100,0	100,0	100,0
<i>Agriculteurs exploitants</i>	161	118	0,3	1,6	1,4
<i>Artisans, commerçants, chefs entreprise</i>	1 117	295	1,7	8,6	3,7
<i>Cadres et professions intellectuelles supérieures</i>	497	280	0,1	4,7	4,9
<i>Professions intermédiaires</i>	755	1 062	3,1	10,7	4,7
<i>Employés</i>	1 119	2 218	8,3	18,6	6,3
<i>Ouvriers</i>	2 160	247	5,0	12,9	10,8
<i>Retraités</i>	433	390	0,0	0,5	32,9
<i>Autres personnes sans activité professionnelle</i>	5 063	7 648	81,4	42,4	35,3

Maripasoula

Population totale: 10 025 habitants

INSEE: Populations légales des communes en vigueur à compter du 1er janvier 2015 -

date de référence statistique: 1er janvier 2012

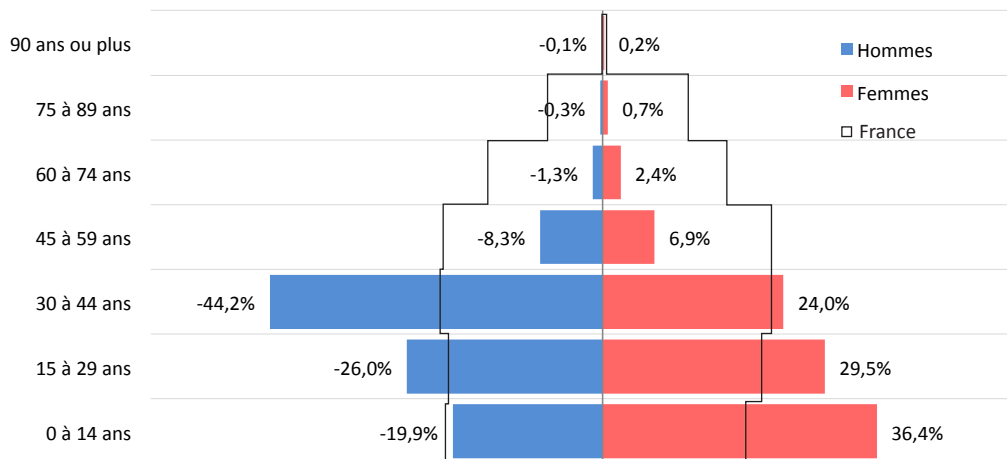
Projection 2030: +6 900 habitants

EPAG étude de faisabilité: Chiffres réalisés à partir de projection de population selon une hypothèse de croissance tendancielle 1999-2010

Croissance de la population: +7,95%

INSEE: Croissance annuelle moyenne de la population (en %) 1999-2010

Pyramides des âges réalisées à partir de l'enquête Insee RP2012



Population de 15 ans ou plus par sexe, âge et catégorie socio-professionnelle en 2012

	Hommes	Femmes	Part en % de la population âgée de		
			15 à 24 ans	25 à 54 ans	55 ans ou +
Ensemble	4 990	2 297	100,0	100,0	100,0
Agriculteurs exploitants	5	14	0,3	0,2	1,5
Artisans, commerçants, chefs entreprise	59	41	1,4	1,3	3,0
Cadres et professions intellectuelles supérieures	23	18	0,0	0,4	6,0
Professions intermédiaires	86	104	1,9	2,7	4,5
Employés	108	145	2,5	3,6	6,0
Ouvriers	172	14	3,6	2,0	6,0
Retraités	40	35	0,0	0,0	24,6
Autres personnes sans activité professionnelle	4 499	1 928	90,4	89,8	48,3

Papaïchton

Population totale : 6 102 habitants

INSEE: Populations légales des communes en vigueur à compter du 1er janvier 2015 -

date de référence statistique: 1er janvier 2012

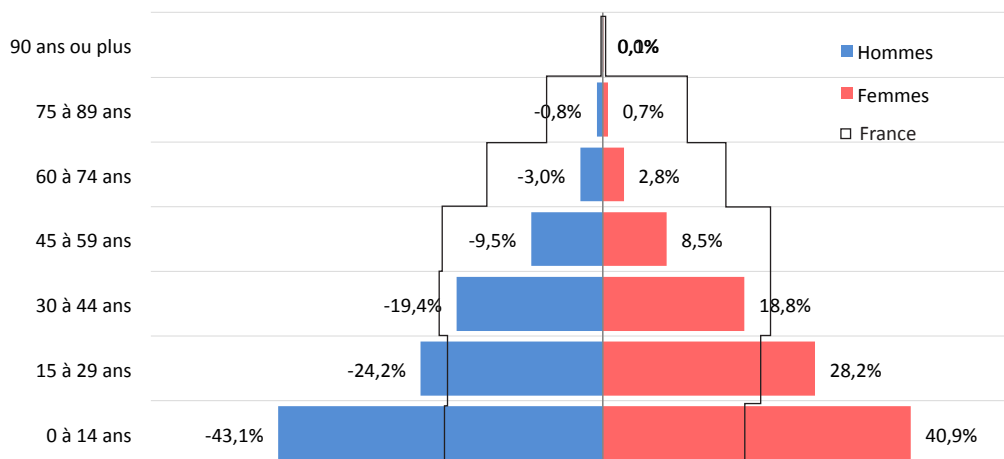
Projection 2030: + 1 500 habitants

EPAG étude de faisabilité: Chiffres réalisés à partir de projection de population selon une hypothèse de croissance tendancielle 1999-2010

Croissance de la population: +10,24%

INSEE: Croissance annuelle moyenne de la population (en %) 1999-2010

Pyramides des âges réalisées à partir de l'enquête Insee RP2012



Population de 15 ans ou plus par sexe, âge et catégorie socio-professionnelle en 2012

	Hommes	Femmes	Part en % de la population âgée de		
			15 à 24 ans	25 à 54 ans	55 ans ou +
Ensemble	2 825	1 554	100,0	100,0	100,0
<i>Agriculteurs exploitants</i>	0	0	0,0	0,0	0,0
<i>Artisans, commerçants, chefs entreprise</i>	357	42	9,4	9,3	4,3
<i>Cadres et professions intellectuelles supérieures</i>	19	9	0,0	0,9	0,0
<i>Professions intermédiaires</i>	37	56	2,6	2,1	0,0
<i>Employés</i>	70	121	4,3	4,5	2,2
<i>Ouvriers</i>	93	19	1,3	3,2	0,0
<i>Retraités</i>	56	28	0,0	0,0	39,1
<i>Autres personnes sans activité professionnelle</i>	2 194	1 281	82,4	80,0	54,3

Cacao (chiffre de la commune de Roura)

Population totale: 3 072 habitants

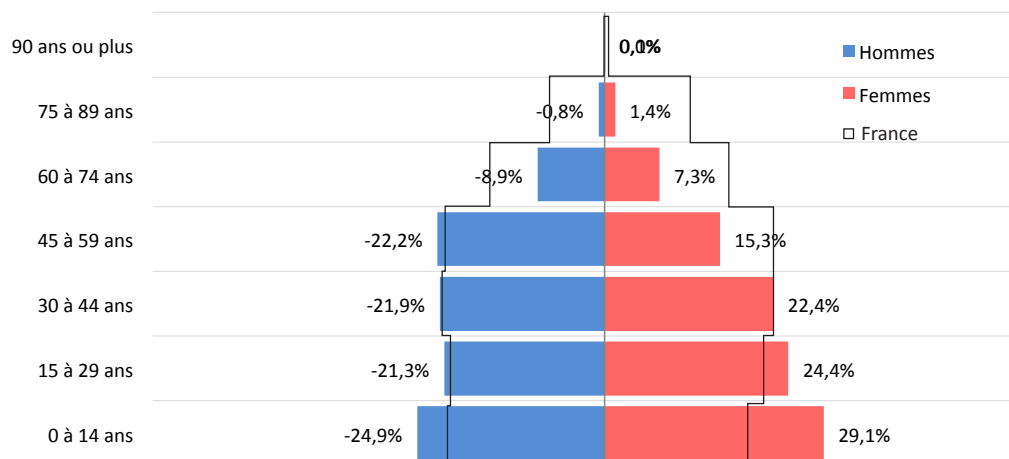
INSEE: Populations légales des communes en vigueur à compter du 1er janvier 2015 -

date de référence statistique: 1er janvier 2012

Croissance de la population: +3,50%

INSEE: Croissance annuelle moyenne de la population (en %) 1999-2010

Pyramides des âges réalisées à partir de l'enquête Insee RP2012



Population de 15 ans ou plus par sexe, âge et catégorie socio-professionnelle en 2012

	Hommes	Femmes	Part en % de la population âgée de		
			15 à 24 ans	25 à 54 ans	55 ans ou +
Ensemble	1 090	930	100,0	100,0	100,0
<i>Agriculteurs exploitants</i>	97	80	2,6	12,5	5,5
<i>Artisans, commerçants, chefs entreprise</i>	47	13	0,9	3,7	3,3
<i>Cadres et professions intellectuelles supérieures</i>	49	37	0,0	6,2	4,2
<i>Professions intermédiaires</i>	101	104	5,9	14,0	4,2
<i>Employés</i>	118	214	9,1	24,4	2,2
<i>Ouvriers</i>	237	21	4,1	18,2	7,7
<i>Retraités</i>	135	98	0,0	1,9	55,1
<i>Autres personnes sans activité professionnelle</i>	306	363	77,5	19,1	17,7

Saint-Georges

Population totale : 3 959 habitants

INSEE : Populations légales des communes en vigueur à compter du 1er janvier 2015 -

date de référence statistique : 1er janvier 2012

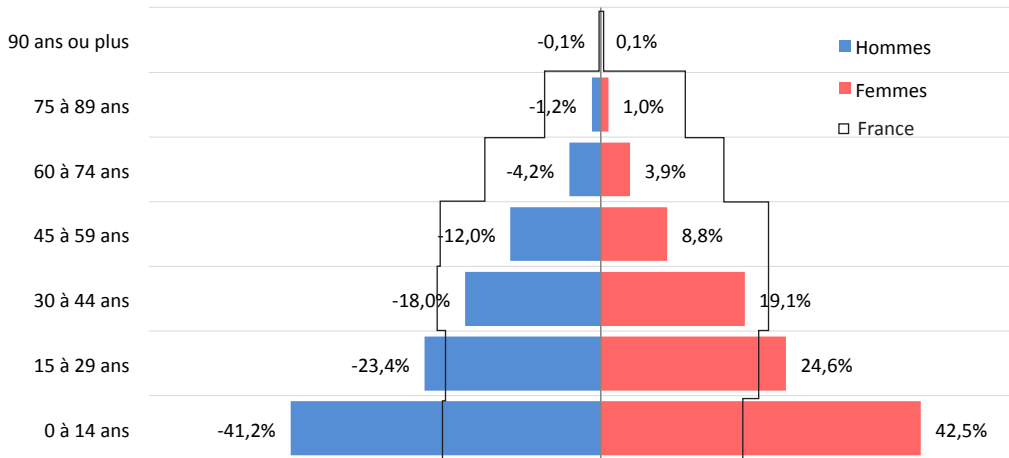
Projection 2030 : +1 800 habitants

EPAG étude de faisabilité : Chiffres réalisés à partir de projection de population selon une hypothèse de croissance tendancielle 1999-2010

Croissance de la population : +6,14%

INSEE : Croissance annuelle moyenne de la population (en %) 1999-2010

Pyramides des âges réalisées à partir de l'enquête Insee RP2012



Population de 15 ans ou plus par sexe, âge et catégorie socio-professionnelle en 2012

	Hommes	Femmes	Part en % de la population âgée de		
			15 à 24 ans	25 à 54 ans	55 ans ou +
Ensemble	1 109	1 104	100,0	100,0	100,0
Agriculteurs exploitants	24	4	0,6	1,9	0,0
Artisans, commerçants, chefs entreprise	20	0	0,6	1,3	0,0
Cadres et professions intellectuelles supérieures	12	32	0,0	2,2	5,9
Professions intermédiaires	60	88	2,4	10,1	1,5
Employés	176	188	6,0	24,9	2,9
Ouvriers	176	4	5,4	10,4	4,4
Retraités	64	64	0,0	0,3	45,4
Autres personnes sans activité professionnelle	577	724	85,1	48,9	39,9

Cayenne

Population totale: 55 499 habitants

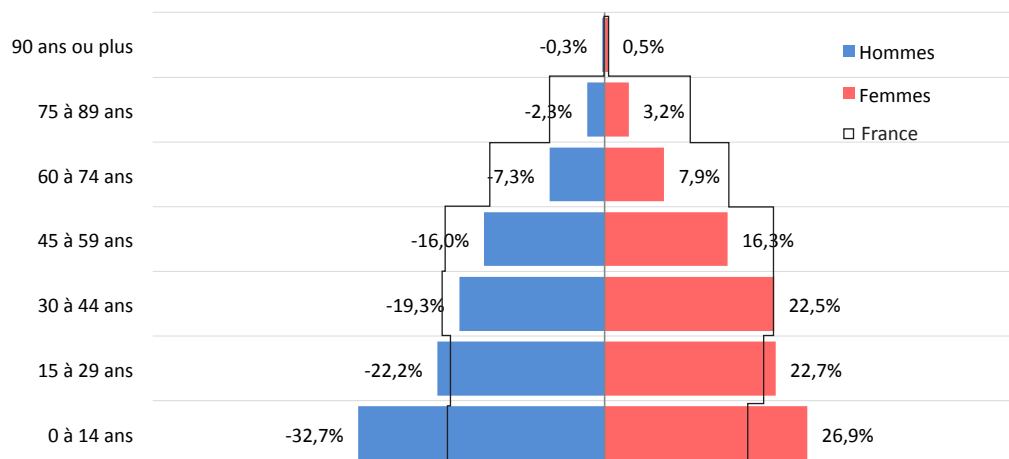
INSEE: Populations légales des communes en vigueur à compter du 1er janvier 2015 -

date de référence statistique: 1er janvier 2012

Croissance de la population: +0,92%

INSEE: Croissance annuelle moyenne de la population (en %) 1999-2010

Pyramides des âges réalisées à partir de l'enquête Insee RP2012



Population de 15 ans ou plus par sexe, âge et catégorie socioprofessionnelle en 2012

	Hommes	Femmes	Part en % de la population âgée de		
			15 à 24 ans	25 à 54 ans	55 ans ou +
Ensemble	17 360	21 503	100,0	100,0	100,0
<i>Agriculteurs exploitants</i>	45	10	0,0	0,2	0,1
<i>Artisans, commerçants, chefs entreprise</i>	1 112	542	0,8	5,5	4,4
<i>Cadres et professions intellectuelles supérieures</i>	1 117	810	0,5	6,8	4,5
<i>Professions intermédiaires</i>	2 036	2 783	5,1	17,6	5,6
<i>Employés</i>	2 395	5 277	10,9	26,7	9,9
<i>Ouvriers</i>	3 763	809	7,3	15,1	7,2
<i>Retraités</i>	1 922	2 499	0,0	1,0	49,9
<i>Autres personnes sans activité professionnelle</i>	4 969	8 773	75,3	27,0	18,4

Rémire-Montjoly

Population totale : 21 100 habitants

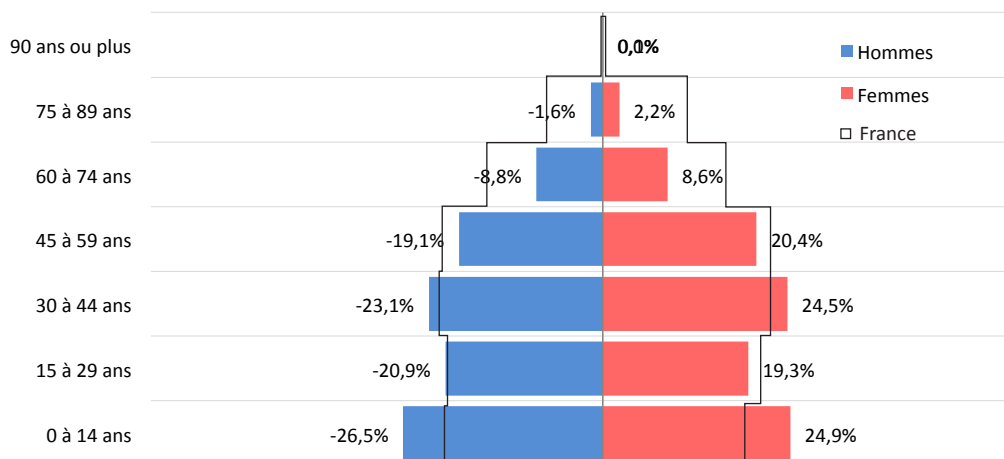
INSEE : Populations légales des communes en vigueur à compter du 1er janvier 2015 -

date de référence statistique : 1er janvier 2012

Croissance de la population : +1,98%

INSEE : Croissance annuelle moyenne de la population (en %) 1999-2010

Pyramides des âges réalisées à partir de l'enquête Insee RP2012



Population de 15 ans ou plus par sexe, âge et catégorie socioprofessionnelle en 2012

	Hommes	Femmes	Part en % de la population âgée de		
			15 à 24 ans	25 à 54 ans	55 ans ou +
Ensemble	7 557	7 803	100,0	100,0	100,0
<i>Agriculteurs exploitants</i>	32	7	0,0	0,3	0,4
<i>Artisans, commerçants, chefs entreprise</i>	572	212	0,7	6,6	4,6
<i>Cadres et professions intellectuelles supérieures</i>	1 168	1 023	0,9	18,3	14,1
<i>Professions intermédiaires</i>	1 187	1 567	5,8	24,8	9,0
<i>Employés</i>	859	1 803	11,0	22,6	7,9
<i>Ouvriers</i>	1 290	182	9,0	11,3	5,3
<i>Retraités</i>	731	843	0,0	0,2	46,7
<i>Autres personnes sans activité professionnelle</i>	1 718	2 166	72,7	15,8	12,1

Matoury

Population totale: 30 055 habitants

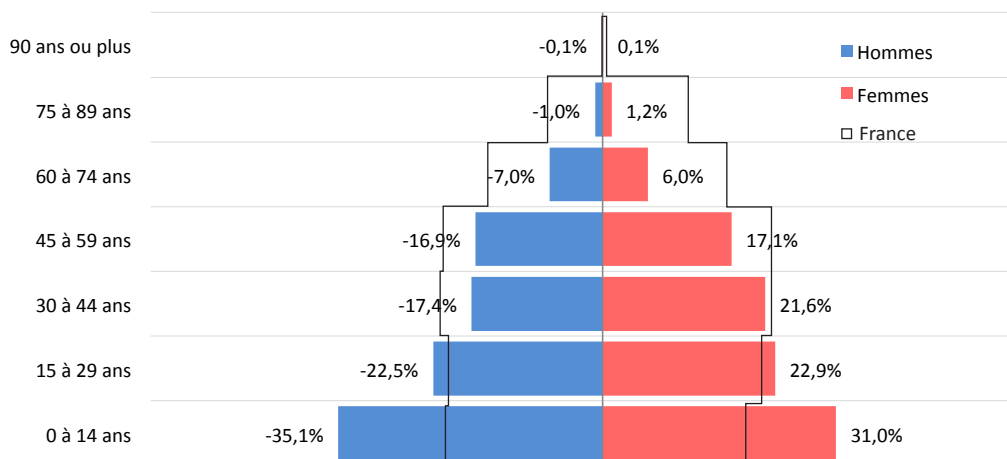
INSEE: Populations légales des communes en vigueur à compter du 1er janvier 2015 -

date de référence statistique: 1er janvier 2012

Croissance de la population: +4,12%

INSEE: Croissance annuelle moyenne de la population (en %) 1999-2010

Pyramides des âges réalisées à partir de l'enquête Insee RP2012



Population de 15 ans ou plus par sexe, âge et catégorie socioprofessionnelle en 2012

	Hommes	Femmes	Part en % de la population âgée de		
			15 à 24 ans	25 à 54 ans	55 ans ou +
Ensemble	9 385	10 555	100,0	100,0	100,0
Agriculteurs exploitants	53	18	0,0	0,3	0,9
Artisans, commerçants, chefs entreprise	735	310	1,0	6,9	5,9
Cadres et professions intellectuelles supérieures	567	451	0,7	7,3	4,3
Professions intermédiaires	1 063	1 375	3,7	17,5	7,7
Employés	1 084	3 307	13,7	29,1	12,0
Ouvriers	2 561	421	8,7	18,6	12,4
Retraités	770	706	0,0	0,2	38,7
Autres personnes sans activité professionnelle	2 553	3 966	72,2	20,2	18,1

Références bibliographiques

- Guyane la région, « Schéma d'aménagement régional de la Guyane », Projet de SAR arrêté le 15 janvier 2014.

Ouvrages :

- Philippe BIHOUIX, *L'âge des low-tech, Vers une civilisation techniquement soutenable*, Éd. Anthropocène, Seuil, 2014.
- André COGNAT, *J'ai choisi d'être indien*, Éd. l'Harmattan, 2000.
- Laurent DAVEZIES, *La République et ses territoires, la circulation invisible des richesses*, Paris, Ed. La République des Idées, Seuil, 2008.
- Philippe DESCOLA, *Anthropologie de la nature, les formes du paysage*, Éd. Collège de France, 2013-2014.
- Claude LEVI-STRAUSS, *Tristes tropiques*, 1955, Éd. Plon 1990.
- David J.C. MACKAY, *L'énergie durable : pas que du vent!* Traduction, De Boeck, Bruxelles, 2012, Planète enjeu, titre original *Sustainable energy: without the hot air*.
- Bernardo SECCHI, Paola VIGANO, *La ville poreuse, un projet pour le grand Paris et la métropole de l'après Kyoto* Éd. Metispresses, 2011.

Autres :

- Commune de Maripasoula, « Mise en compatibilité du plan local d'urbanisme, Procédure de déclaration de projet, Dossier de saisine de l'autorité environnementale », Cittanova, 2013

Agence française pour le développement (AFD) :

- Tristan LEPLAT, Morgane BEAUDOUIN et Eve RIEUBLANC (AFD)
- Marie BLANCHEREAU, Nicolas PICCHIOTTINO et Sandie BOYER (Iedom), Jean-Claude COURBAIN (Insee) « Guyane-Amapa : Mieux structurer les territoires pour intensifier les échanges », 2011.
- Olivier SUDRIE (afd), « Quel niveau de développement des départements et collectivités d'outre-mer? », Document de Travail, n° 129, 2012.
- Olivier Voiriot (afd), Stéphane Attali (Iedom), Eric Moriame (Insee), « Guyane : Un développement sous contraintes », cerom, Antilles, juin 2008.

Agence d'urbanisme et de développement de la Guyane (AUDEG) :

- AUDEG, CAUE, CROAG, DEAL, « Actes du colloque villes équatoriales guyanaises durables, quelles perspectives? », 2012.
- ARUAG (alias AUDEG), « Analyse, évaluation et suivi des incidences de la liaison routière Saint-Laurent - Apatou », 2010.
- Delphine DE DEA (AGORAH), Juliette GUIRADO (AUDEG) et Joëlle TAÏLAMÉ (ADUAM), Florence GALL-SORRENTINO (FNAU), Marianne MALEZ (FNAU) « Les enjeux de l'aménagement en outre-mer », Les dossiers FNAU, n°32, 2014.
- Direction régionale de l'environnement de la Guyane – VU D'ICI & ARUAG « Atlas des Paysages de la Guyane », 2007.

Établissement public d'aménagement de Guyane (EPAG) :

- Goulven LE CORRE, « Cartographie », Rapport de stage de formation pratique, 2014.

L'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) :

- N'ouara YAHOU-DAUVIER (INSEE), « La situation socio-économique de la Guyane – De sa démographie à son économie », IEDOM, 2013.

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie :

- G. OUZEAU, M. DÉQUIÉ, M. JOUINI, S. PLANTON, R. VAUTARD, « Le climat de la France au XIX^e siècle, volume 4, Scénarios régionalisés: édition 2014 pour la métropole et les régions d'outre-mer », 2014.

Électricité de France (EDF)

- EDF, « Systèmes énergétique insulaires Guyane, Bilan prévisionnel de l'équilibre offre/demande d'électricité », 2014.

Parc amazonien de Guyane (PAG) :

- PAG, « Rapport d'activité, Parc amazonien de Guyane, 2012 », 2012.

Les différents interlocuteurs de l'étude

Carlos ADOUDÉ alias Kaliman : Artiste tembe à Papaïchton

Nicolas ALEXANDROPOULOS : Assistant à la DAC Guyane (Direction des affaires culturelles de Guyane)

Jack ARTHAUD : Architecte urbaniste de l'État à l'EPAG (Établissement d'aménagement public en Guyane)

Sophie BAILLON : Directeur du CAUE (Conseil architecture, urbanisme et environnement) de Guyane

Sylvain BALLOF : Directeur en urbanisme et développement au PAG (Parc Amazonien de Guyane)

Léon BERTRAND : Maire de Saint-Laurent du Maroni

Pierre-Henry BOUYER : Chargé de mission en urbanisme à Maripasoula

Michel BROSSARD : Représentant de l'IRD (Institut de recherche pour le développement) en Guyane

Philippe CAMBRIL : Directeur général des services de la mairie de Saint-Laurent du Maroni

Laurent CLAUDOT : Ingénieur, AQUAA (Actions pour une qualité urbaine et architecturale amazonienne)

Julien COTTALORDA : Architecte à Cayenne

Jules DEIE : Maire de Papaïchton

Sébastien DORNANO : Chef de projet - « Revitalisation du centre-bourg de Maripasoula »

Alexandra FLEURY : Chargée de mission à l'AUDEG (Agence d'Urbanisme et de Développement de la Guyane)

Francisco : Taxi Brousse Papaïchton

Teddy GAIL : Chargé de mission à la DEAL (Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement)

Jerôme GELQUIN : Paysagiste conseil

Juliette GUIRADO : Directrice intérimaire à l'AUDEG

Denis GIROUX : Directeur de la DEAL

Leïla HAMIDI : Chargée d'études habitat et urbanisme à l'AuDEG

Paul LEANDRI : Directeur de la DAC

Yvon LENTIN : Technicien de la DAC

Mirtho LINGUET : Artiste photographe

Thomas MOUZARD : Conseillé ethnologique à la DAC

Frédéric PUJOL : Conseil régional de l'ordre des architectes

David RAMYRO : Lycéen à Saint-Laurent du Maroni originaire du village amérindien de Taluen

David REDON : Conseillé aux arts plastiques à la DAC

Hugo RIGARD : Architecte conseil au service d'urbanisme de Saint-Laurent du Maroni

Tania SAINT-AIME : Guide à l'écomusée municipal d'Approuague-Kaw

Jean-Luc SIBILLE : Directeur de l'ONF (Organisation nationale des forêts)

Myriam SOUPRAYEN : Urbaniste au service d'urbanisme de Saint-Laurent du Maroni

Éric SPITZ : Préfet de Guyane

Claude SUZANON : Directeur du PAG

Yâsimîn VAUTOR : Architecte urbaniste de l'État

Michel VERROT : Architecte du patrimoine à la DAC

Brigitte WINGUARD : Chef Coutumière Arawak

**De l'infrastructure continue
aux micro-réseaux guyanais
À la recherche d'un modèle soutenable
au travers des systèmes et cycles du Maroni**

Étudiants du DSA

Gaëtan Amossé
Camille Grandry
Étienne Savey
Claire Vernhes

Étudiants du DPEA

Charlotte Greset
Pauline Grolleron
Tatiana Rodrigues

Commanditaire de l'étude

Paul Léandri
Direction des affaires culturelles de Guyane
(DAC Guyane)

Cette étude a été menée d'octobre 2015 à février 2016 dans le cadre de l'atelier de projet urbain et territorial du DSA d'architecte-urbaniste encadré par Éric Alonzo, Frédéric Bonnet et Christophe Delmar ainsi que dans le cadre du DPEA architecture post-carbone, encadré par Jean-François Blassel, Raphaël Ménard et Marc de Fouquet. La rédaction du présent cahier a été accompagnée par Marie-Charlotte Dalin et sa mise en page par Julien Martin.

Coordination administrative
Nathalie Guerrois
tél. +33 (0)1 60 95 84 66
nathalie.guerrois@marnelavallee.archi.fr

École nationale supérieure d'architecture
de la ville & des territoires à Marne-la-Vallée
12 avenue Blaise Pascal, Champs-sur-Marne
77447 Marne-la-Vallée Cedex 2
www.marnelavallee.archi.fr

Diplôme de spécialisation et d'approfondissement (DSA) d'architecte-urbaniste délivré par le ministère de la Culture et de la Communication, dirigé à l'École nationale supérieure d'architecture de la ville & des territoires à Marne-la-Vallée par Éric Alonzo et Frédéric Bonnet, architectes urbanistes

Au sein de l'École d'architecture de la ville & des territoires à Marne-la-Vallée, le diplôme de spécialisation et d'approfondissement (DSA) d'architecte-urbaniste forme chaque année une vingtaine d'architectes et de paysagistes déjà diplômés au projet urbain et territorial.

La majeure partie de ce post-diplôme est dédiée à la réalisation d'études à caractère prospectif commanditées par des collectivités territoriales, des institutions publiques ou des organismes privés. Au-delà des réponses particulières à des problématiques urbaines spécifiques, ces travaux contribuent bien souvent à faire émerger de nouveaux questionnements et à expérimenter de nouvelles approches dont la portée peut être plus générale.

Ces cahiers sont ainsi destinés à faire partager le résultat de ces recherches auprès du monde universitaire et professionnel et plus largement auprès de tous ceux qui s'intéressent aux questions que posent l'architecture, la ville et les territoires.

Diplôme propre aux écoles d'architecture (DPEA) Architecture post-carbone délivré par le ministère de la Culture et de la Communication, dirigé à l'ENSAVT de Marne-la-Vallée par Jean-françois Blassel, Raphaël Ménard et Mathieu Cabannes, architectes ingénieurs

Au sein de l'école d'architecture de la ville & des territoires à Marne-la-Vallée, le DPEA architecture post-carbone est une formation de 3e cycle d'ambition internationale et conduite en partenariat avec l'École des Ponts ParisTech. Destinée à des architectes diplômés, cette formation s'intéresse aux trois grandes facettes de l'impact des bâtiments et des infrastructures sur l'environnement : les matériaux et leurs transformations, l'architecture de la structure et des enveloppes et leur contenu énergétique. Elle s'articule autour d'enseignements sur le comportement des matériaux, la mécanique des structures et l'énergétique des bâtiments, ainsi que sur l'enveloppe des bâtiments, la conception bioclimatique et l'architecture des structures. Elle est volontairement ancrée dans la réalité des besoins et des interrogations concrètes des différents acteurs du monde de la construction et du bâtiment et inclut notamment des projets de recherche définis avec des commanditaires extérieurs, en lien avec les thèmes de la formation.

De l'infrastructure unique aux micro-réseaux guyanais

À la recherche d'un modèle soutenable au travers des systèmes et cycles du Maroni

Cette étude traite du territoire de la Guyane et entame une réflexion sur les perspectives de son aménagement à l'horizon 2030. Elle propose de porter sur le département un regard nouveau, loin des clichés et des préconceptions métropolitaines qui considéreraient que ce dernier aurait en quelque sorte « un retard à rattraper ». Si sur ce territoire le discours prédominant insiste sur la nécessité d'agir vite, du fait de la forte croissance démographique et des besoins qui y sont sous-jacents (infrastructures, équipements, logements, emplois, etc.), il semble néanmoins pertinent de se référer aux systèmes déjà en présence, qu'il s'agisse de procédés traditionnels ou contemporains extraits du quotidien des habitants, ou encore « d'écosystèmes » relevant du paysage et de la géographie environnants.

La Guyane gagnerait à être pensée comme un territoire français « avant-gardiste », non seulement en capacité de subvenir à l'ensemble de ses besoins, mais également en mesure de développer et de valoriser ses systèmes résilients, bien en amont d'une transition énergétique globale.

Ce travail propose une démarche expérimentale sur le bourg de Maripasoula à travers plusieurs scénarii d'usage. Les propositions présentées dans cette étude vont toutes dans le sens d'un développement endogène du territoire maronien. D'une certaine manière, Maripasoula et ses bourgs satellites sont tous en mesure de redynamiser leur économie et de subvenir à leurs besoins alimentaires, énergétiques et matériels, indépendamment de l'avènement de la route du Maroni.