

ELABORATION DU PLAN DE MOBILITÉ – 3CO COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CENTRE- OUEST

**RESTITUTION DU DIAGNOSTIC
02/12/2020**



Ville & Mobilité

ORDRE DU JOUR

1/ Rappel objectifs de la mission

2 / Diagnostic Urbain & Déplacements

3/ Documents de planification

4/ Synthèse des enjeux

5/ Suite de la mission

LE CONTEXTE DE L'ÉTUDE



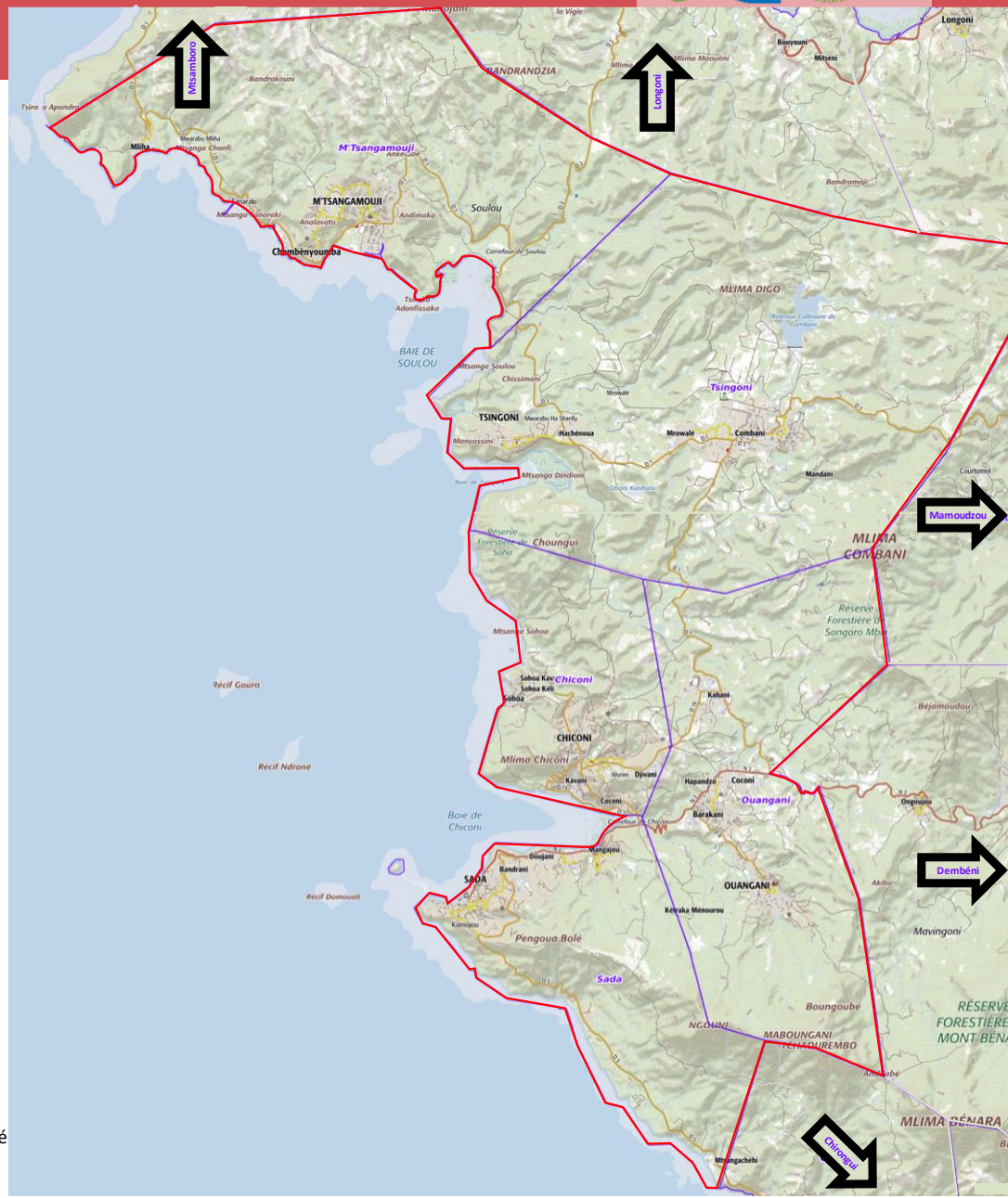
3CO un des 5 EPCI (communauté de communes ou communauté d'agglomération) de Mayotte. Elle est composée des communes suivantes :

- Chiconi,
- M'Tsangamouji,
- Ouangani,
- Sada,
- Tsingoni.

Premier temps, diagnostic multimodal à partir documents de planification existants et en cours, analyse terrain et des entretiens d'acteurs

Second temps, document de programmation avec différentes orientations pour le Plan De Mobilité à mettre en place.

Dernier temps, approfondissement et décomposition en fiches actions du scénario retenu et réalisation d'un programme.



DIAGNOSTIC URBAIN ET DÉPLACEMENTS

Lancement de la mission – Réunion de démarrage

- 16 septembre.

Analyse territoriale et visite terrain

- 29 octobre matin et après-midi : analyse conditions de circulation du secteur, observation des modes doux, analyse du stationnement, analyse des flux PL, reportage photographique, etc..

Entretiens d'acteurs

- 21 septembre : François PERSE - Commune de M'Tsangamouji – DGS,
- 21 octobre : Abdourahamani ASSADILLAH - Commune de Ouangani – DGS,
- 05 novembre : Jill Prestiella CLAUDE – Commune de Tsingoni - Cheffe de Projet Renforcement et Revitalisation de la Centralité Urbaine,
- 30 septembre : directeur office du tourisme de la 3CO,
- 01 octobre : Amir AHMED - DEAL – service Politique des Déplacements,
- 18 septembre : Hakim MADI - Département CG976 – service Transport et Aménagement,

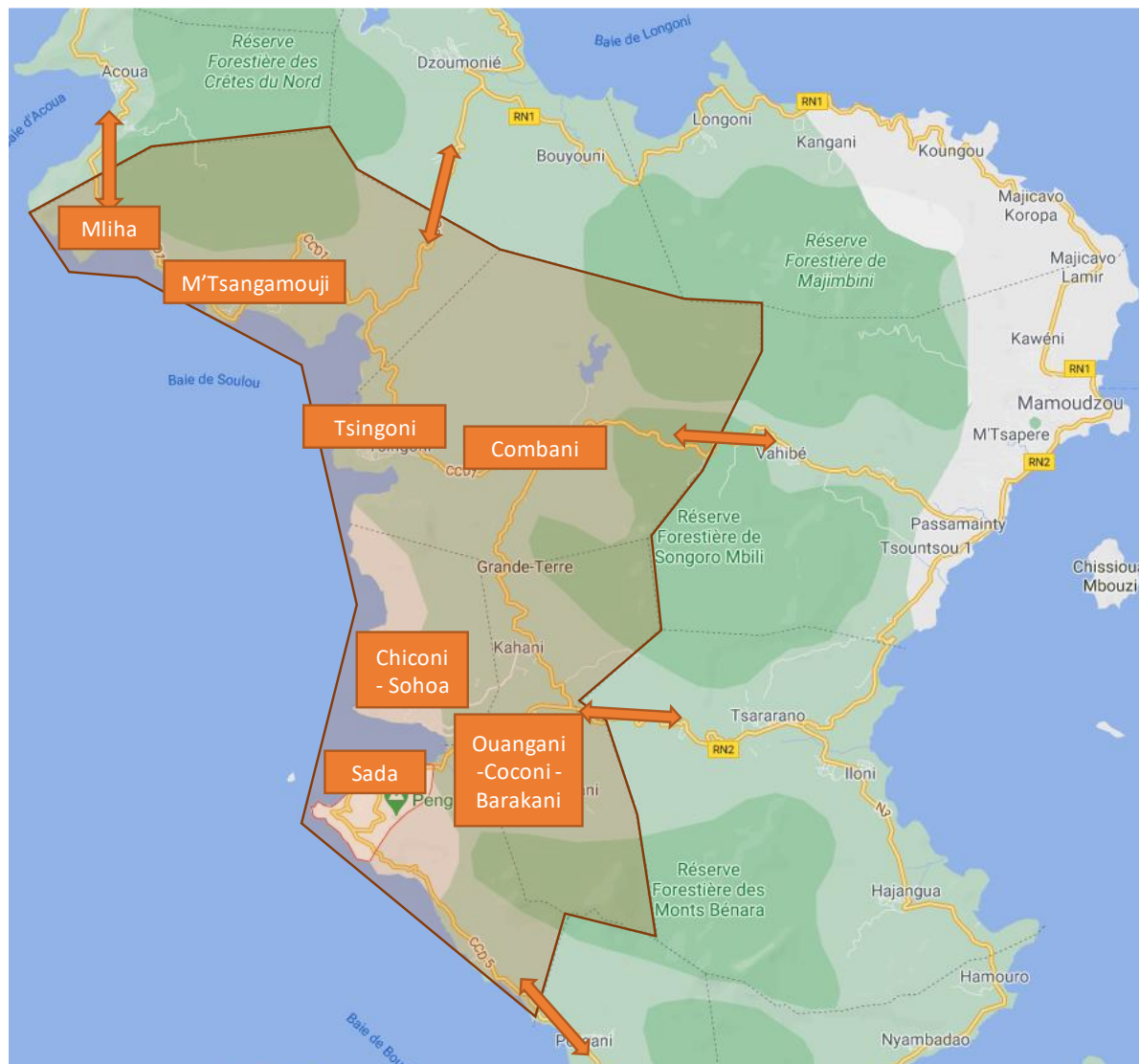
Les entretiens suivants n'ont pu être réalisés en l'absence de retour des communes :

- Commune de Chiconi,
- Commune de Sada.

DIAGNOSTIC URBAIN ET DEPLACEMENTS - Périmètre d'étude

Trois périmètres d'études pour le volet aménagement du territoire :

- Le périmètre d'interaction / zoom, à l'échelle de la commune permettant de se focaliser sur des problématiques particulières,
- Le périmètre d'étude projet se fait sur le territoire de la 3CO,
- Le périmètre de Grande-Terre, en effet, les interactions avec les territoires et les intercommunalités environnantes et notamment le pôle central de Mamoudzou seront essentielles à prendre en compte.



DIAGNOSTIC DEPLACEMENTS - Hiérarchie des voies



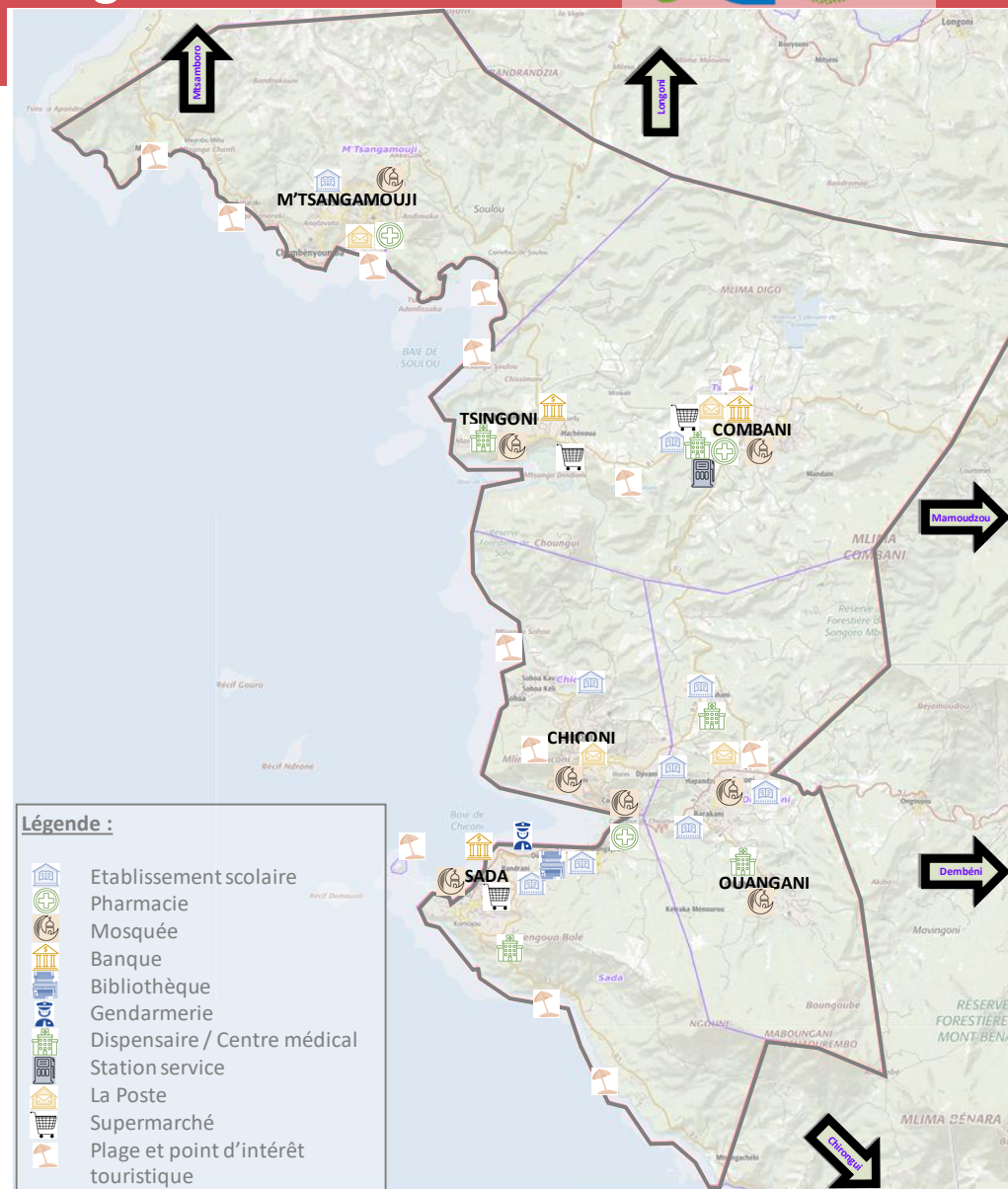
- RN2 axe préférentiel permettant la circulation entre l'Ouest de l'île de Mayotte et Mamoudzou.
- Alternative avec la liaison vers Mamoudzou par Passamainty avec la D3.
- Départementales sont les principaux liens internes à 3CO.
- D1 en prolongement du Nord est la seule liaison N-S du secteur d'étude.
- D2 vers le Nord permet de rallier en direct Longoni. Le port de Longoni est le seul port d'entrée des marchandises de Mayotte.
- Une partie du trafic PL transite par le territoire de 3CO, sur des voies à faible largeur, à chaussées dégradées etc.
- Nombreux stationnements non matérialisés sur l'axe qui occupent tous les délaissés.
- Piétons n'ont donc pas de solutions sécurisées de cheminements.
- Des voies de moindres capacités permettent de finir de mailler le territoire de 3CO qui reste cependant relativement peu maillé.



DIAGNOSTIC URBAIN - Pôles générateurs

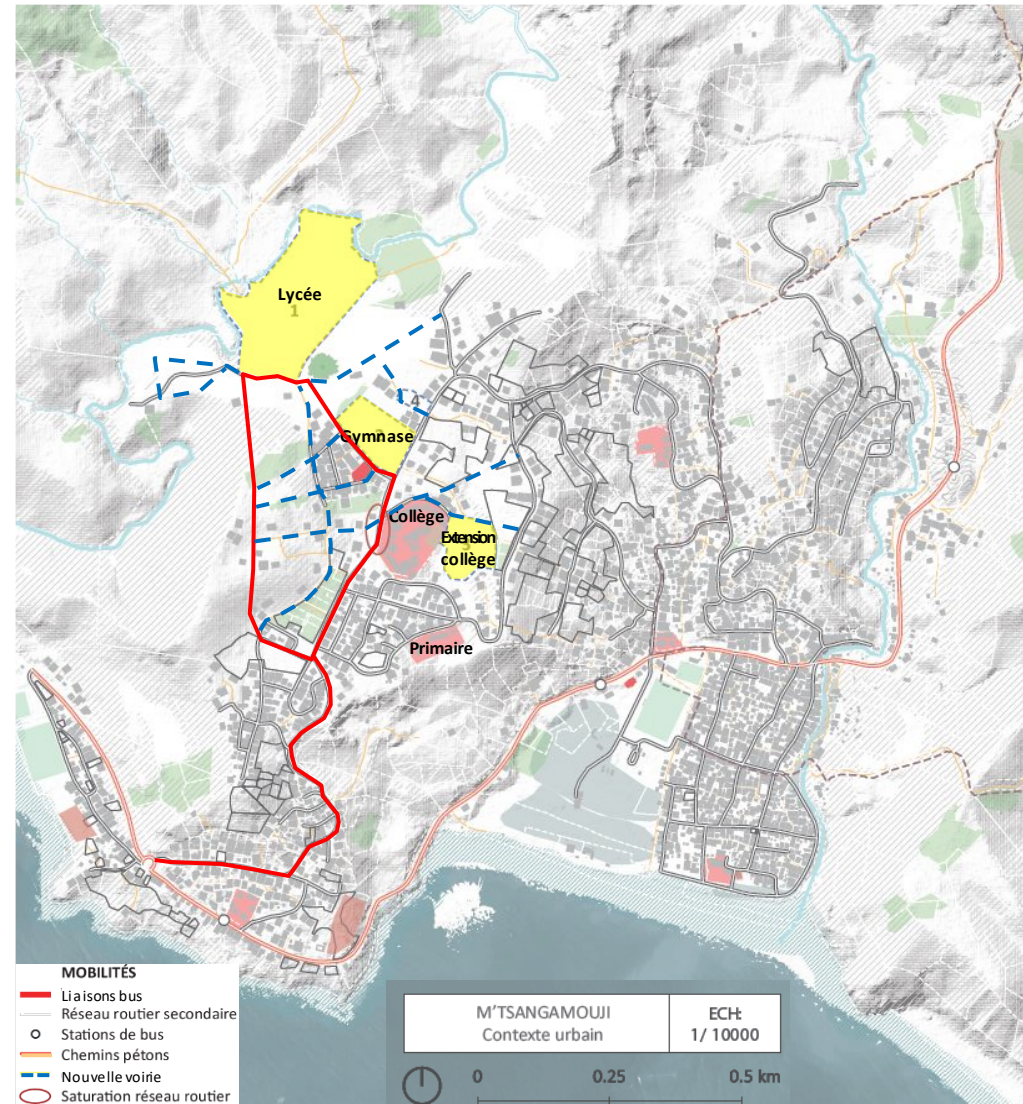


- 6 centralités génératrices de déplacements interne à la 3CO : M'Tsangamouji, Combani, Tsingoni, Ouangani, Chiconi, Sada.
- Principaux équipements se localisent à proximité immédiate de la RN2.
- Pôles générateurs de déplacements sur Tsingoni sont divisés en 2 centralités Combani et Tsingoni.
- Développement de M'Tsangamouji s'est fait le long de la D1.
- Etablissements scolaires sont de gros pourvoyeurs de déplacements internes, (émission et attraction).
- Santé génère des déplacements qu'il faut maintenir en priorité, le seul hôpital de Mayotte se trouve à Mamoudzou.
- Plusieurs sites touristiques emblématiques sont également générateurs de déplacements.
- Dissocier les déplacements internes à la 3CO des déplacements externes.
- Flux domicile – travail, part non négligeable du trafic est en lien avec le cœur économique de l'île qu'est Mamoudzou.

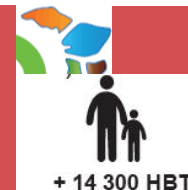


DIAGNOSTIC DEPLACEMENTS - Plan de circulation actuel et projeté de M'Tsangamouji

- Nombreuses études sur M'Tsangamouji intègrent le volet mobilité.
- Plan de circulation du village M'Tsangamouji en cours par les services de la police municipale
- Aménagement du nouveau lycée de M'Tsangamouji doit permettre de faciliter la circulation, notamment pour la desserte par les transports scolaires
- Déposes-reprises ne devront pas perturber la circulation.
- Stationnement public et mutualisé avec d'autres équipements comme le gymnase doit permettre de faciliter la circulation
- Cheminements piétons doivent permettre de sécuriser ces modes.
- Poursuite la densification urbain de M'Tsangamouji, avec un développement urbain qui se fait au Nord et à l'ouest de la ville
- Nouvelle liaison entre le centre de M'Tsangamouji et le carrefour multimodal de l'ancienne sucrière de Soulou.



DIAGNOSTIC DEPLACEMENTS - Plan de circulation actuel et projeté de Tsingoni / Combani

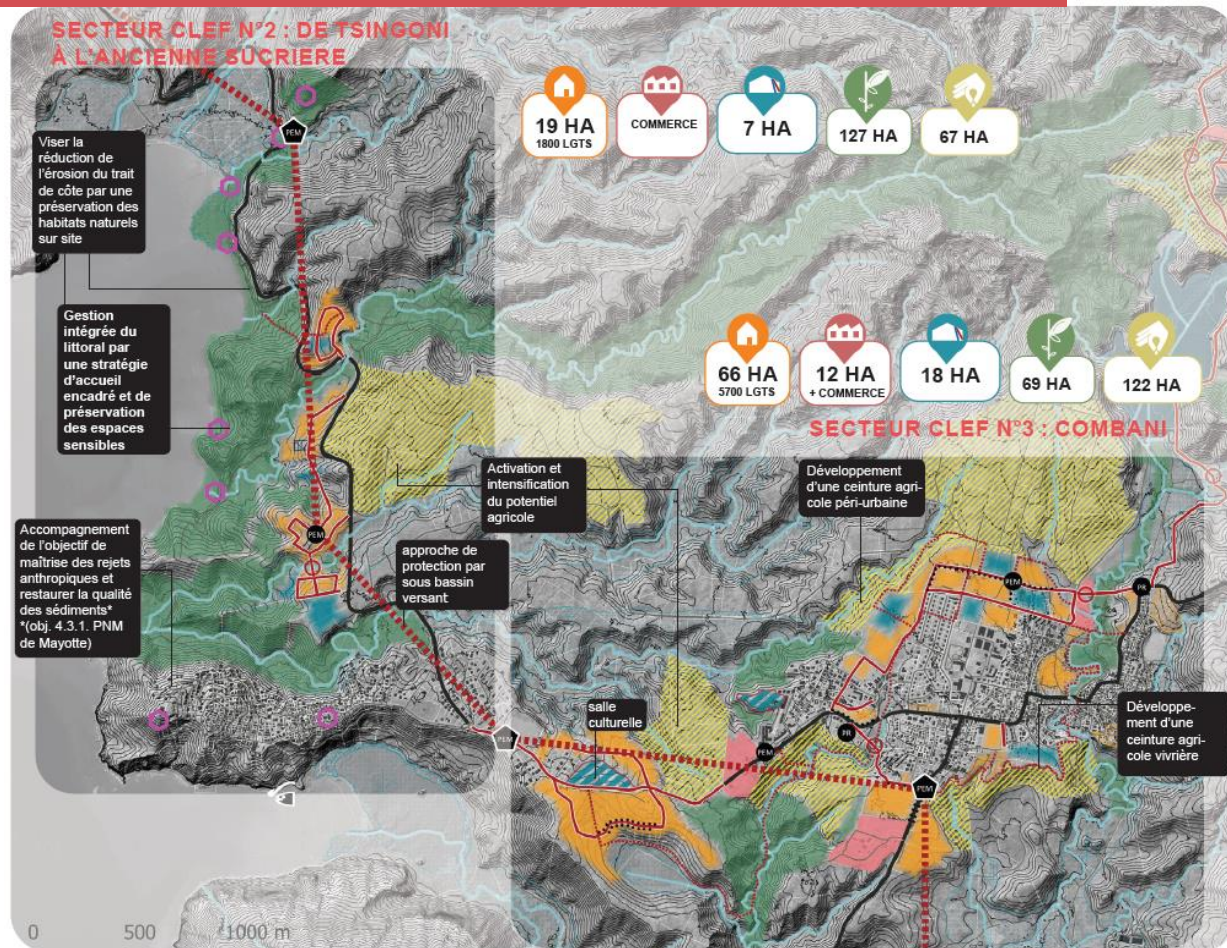


- Plan de déplacement communal détermine plusieurs objectifs et enjeux (11 zones déterminées) :

- Améliorer les conditions de déplacements et les moyens de transports,
- Améliorer le parc de stationnement,
- Mettre en place des cheminements doux,
- Améliorer les déplacements dus à l'approvisionnement des commerces.

- En parallèle, requalification des abords de la RD1 vise à améliorer la circulation en approche de Combani depuis le Sud. L'aménagement de carrefours en entrée de village est proposé.

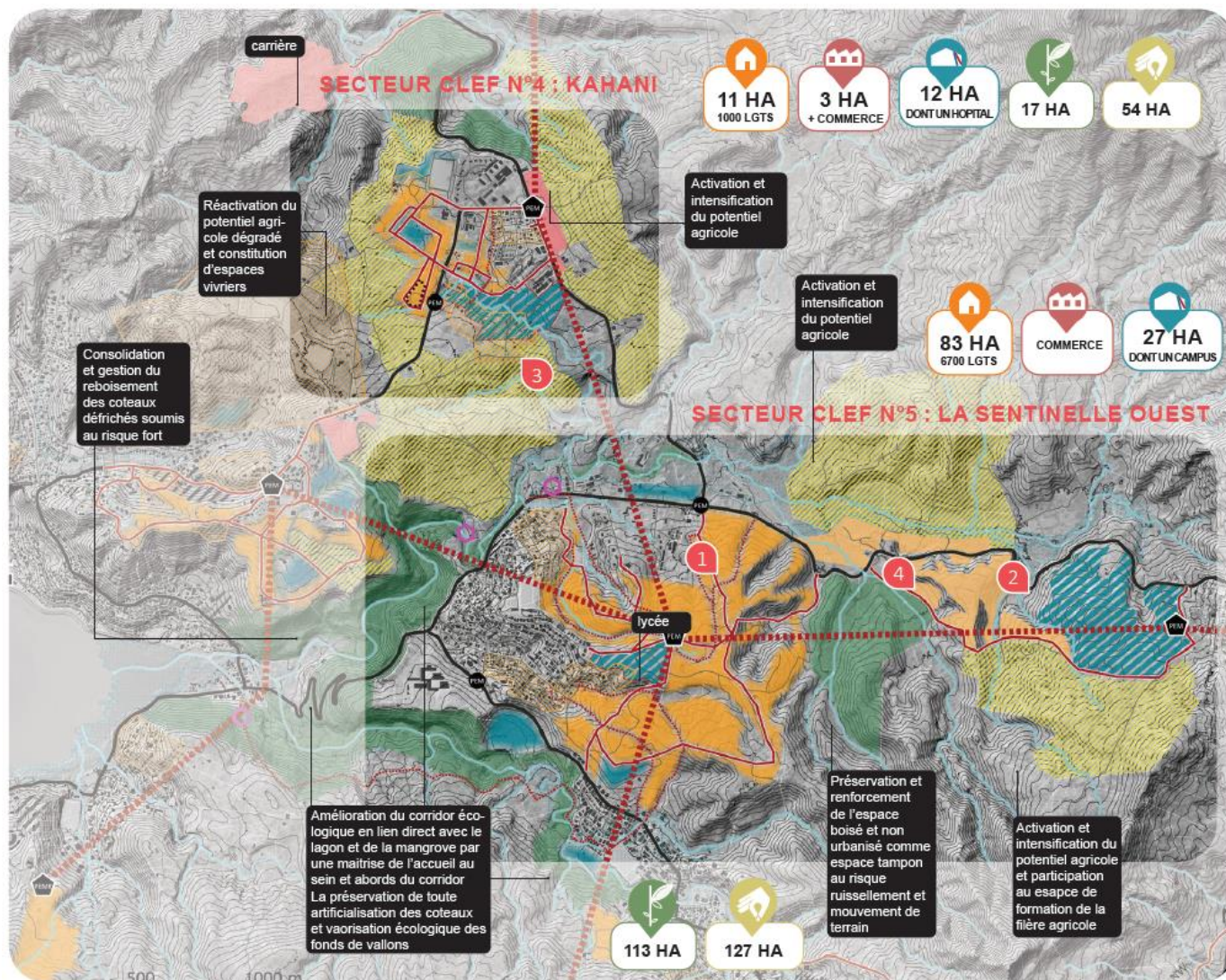
- Le projet de territoire propose un développement de Tsingoni le long de la RD afin de réorienter le développement sur axe Nord-Sud et de limiter les conséquences sur les déplacements Est-Ouest.



- Le développement de Combani permet de connecter les deux pôles de Tsingoni et Combani le long de la RD.

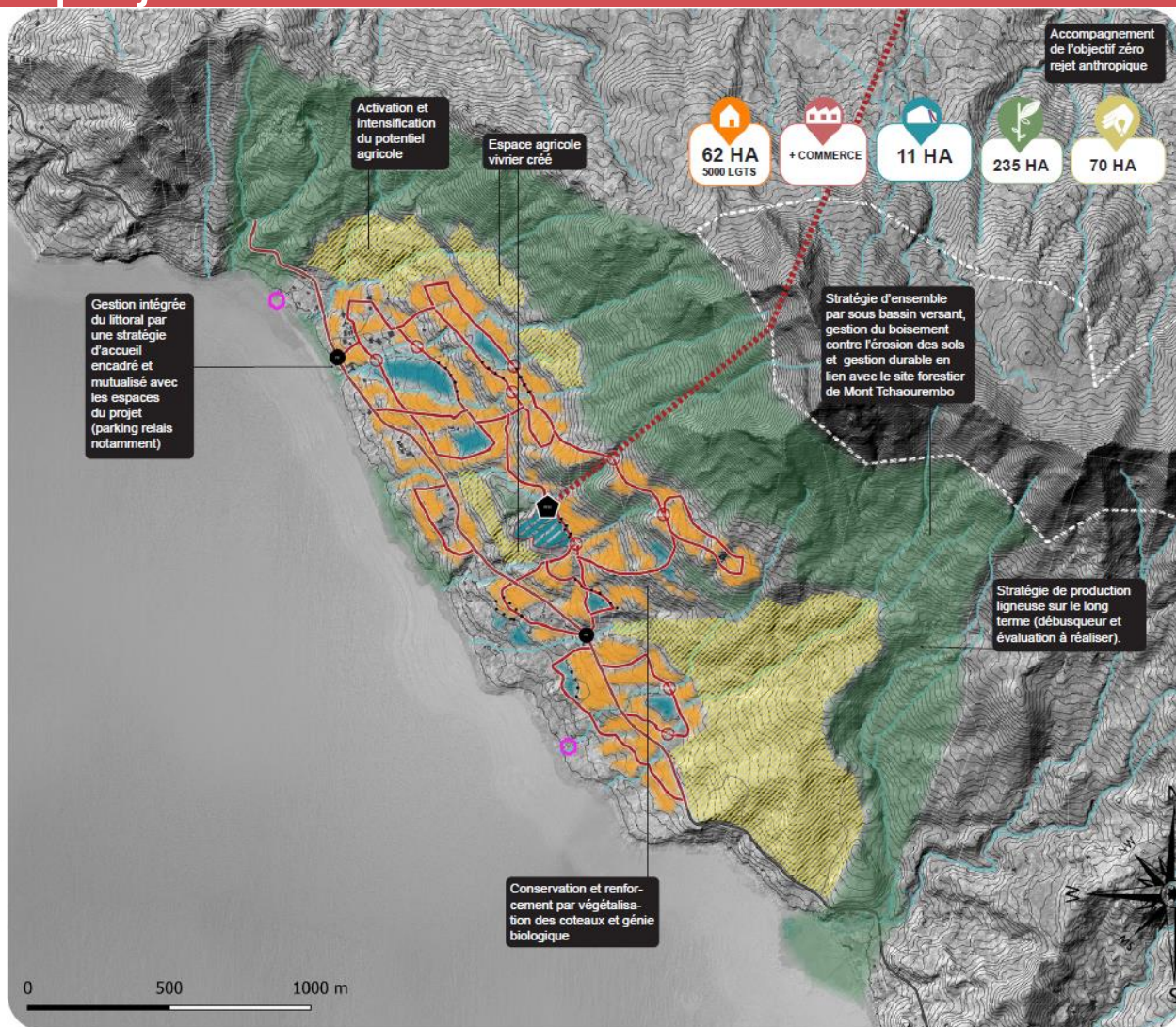
DIAGNOSTIC DEPLACEMENTS - Plan de circulation actuel et projeté de Chiconi / Ouangani

- Pas de plan de circulation sur Chiconi
Plan de circulation
- Ouangani date de 2007, s'avère obsolète par rapport au développement prévu par l'OIN
- Kahani, proposé dans le projet de territoire de réaliser les nouveaux logements de part et d'autres de la RD16 en densifiant l'existant.
- Barakani développement urbain vient au Sud de la ville existante pour former un cœur plus grand avec une forme plus structurée,
- Développement d'équipements à venir,



DIAGNOSTIC DEPLACEMENTS - Plan de circulation actuel et projeté Sada

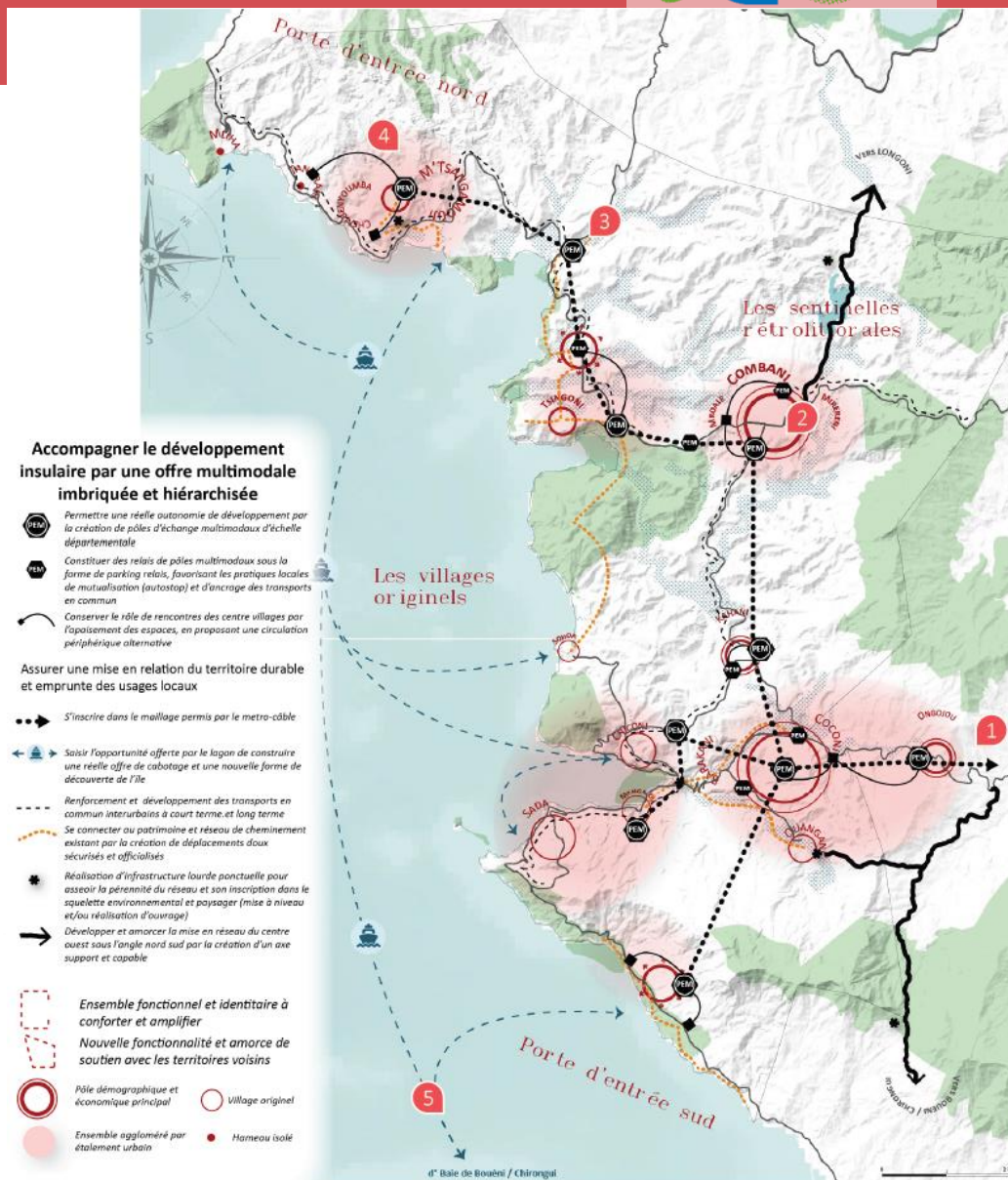
- Plan de circulation de Sada date de 2019, nombreuses voies à sens unique dans le centre-ville
- RN2 permettant de shunter le centre-ville reste à double sens, accueille le trafic de transit.
- Projet de territoire préconise la création d'une nouvelle ville au Sud de Sada existante pour en faire une véritable entrée sur le territoire.
- L'OIN prévoit notamment :
 - Mise en sécurité d'une partie de Sada
 - Nouvelle entité au Sud, liée à la topographie et aux enjeux naturels.
 - Desserte par Barakani pour ne pas saturer la pointe de Sada.



DIAGNOSTIC DEPLACEMENTS - Plan de circulation 3CO prospectif



- Réseau actuel de desserte est relativement peu maillé et ne permet pas de répondre aux enjeux de déplacements insulaires et locaux.
- Projet de territoire propose de s'inscrire dans les habitudes locales de déplacement tout en développant un système insulaire intermodal. Réponse aux besoins de déplacements sous trois échelles (une logique départementale / intercommunale / communale).
- Des propositions spatialisées pour le volet déplacements :
 - Développer axe Est-Ouest entre Dembeni et Coconi pour une intermodalité développée avec Mamoudzou
 - Rendre le rôle de carrefour au village de Combani (espace de rencontres et usage commercial et non de concentration du flux)
 - Inscrire le carrefour stratégique intermodal entre M'Tsangamouji et Tsingoni
 - Inscrire M'Tsangamouji dans la desserte intermodale, véritable rôle de relais d'accès au territoire nord-ouest
 - Connecter la Nouvelle Sada à la Baie de Boueni / Chirongui.



DIAGNOSTIC DEPLACEMENTS - Déplacements modes doux existants et à venir

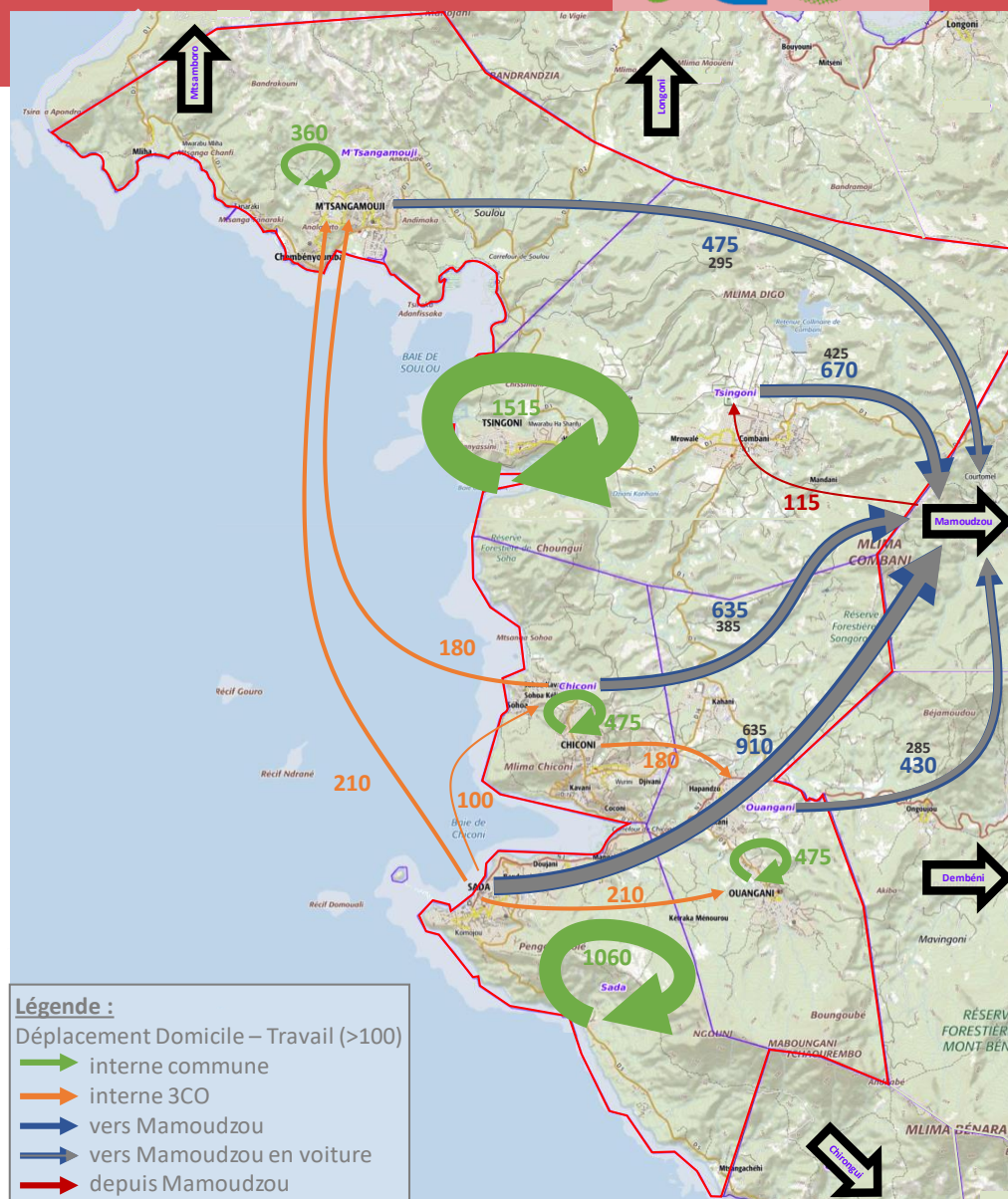
- Peu d'aménagements en faveur des modes doux / modes actifs (absence de traversées piétonnes engendre des traversées « sauvages » et non protégées / cheminements piétons ne sont pas continus au niveau des villages, inexistantes en dehors des villages.
- Nombreux piétons sur l'ensemble du secteur que ce soit au niveau des villages ou en campagne.
- Réaménagements de voiries, M'Tsangamouji prévoit la création de trottoirs afin de sécuriser les cheminements piétons.
- Réaménagements du département et de la DEAL (Etat) en faveur d'élargissements des voies notamment au niveau des virages pour permettre les entrecroisements.
- **La sécurisation des modes doux à l'intérieur des villages mais également pour les déplacements internes à la 3CO entre les villages sera un des enjeux importants.**



DIAGNOSTIC DEPLACEMENTS

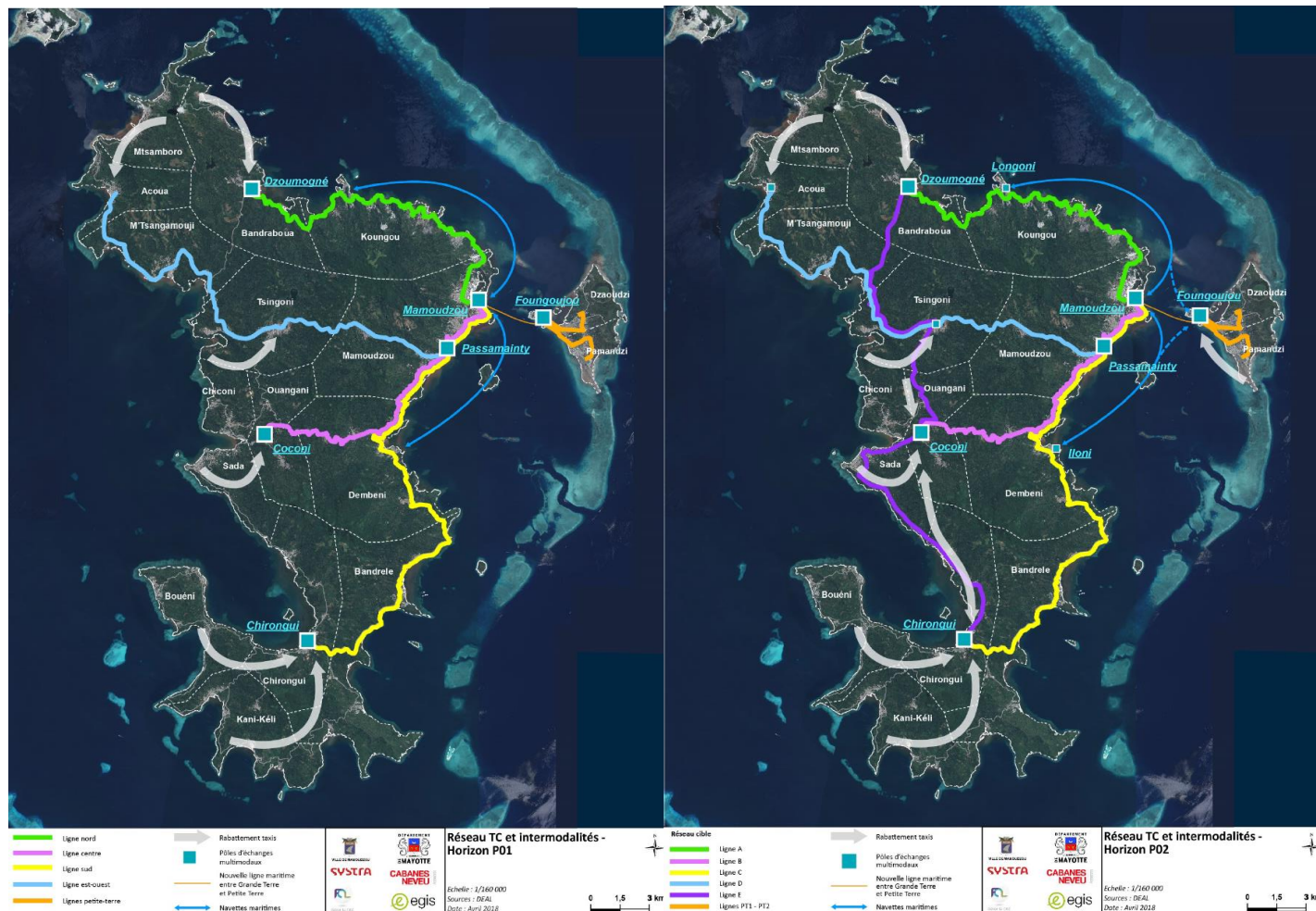
Les déplacements DT

- Sur l'ensemble des communes de la 3CO, nombre de personnes en emploi augmente et ces personnes ont tendance à se déplacer de plus en plus.
- Déplacements VP pour les déplacements domicile-travail +25% entre 2012 et 2017.
- Augmentation du nombre de personnes en emploi explique **les deux tiers de la hausse**.
- Taux de motorisation à Mayotte faible (27%).
- Nombreux déplacements DT internes communes et/ou 3CO.
- Grande majorité des déplacements DT concerne des flux en direction de Mamoudzou, pour plus de 2/3 en VP.
- Transports en commun (taxi brousse) permettent de compléter en grande partie les déplacements DT vers Mamoudzou.
- 3CO émettrice de flux mais la tendance à recevoir des flux DT commence à émerger par le développement des services notamment.



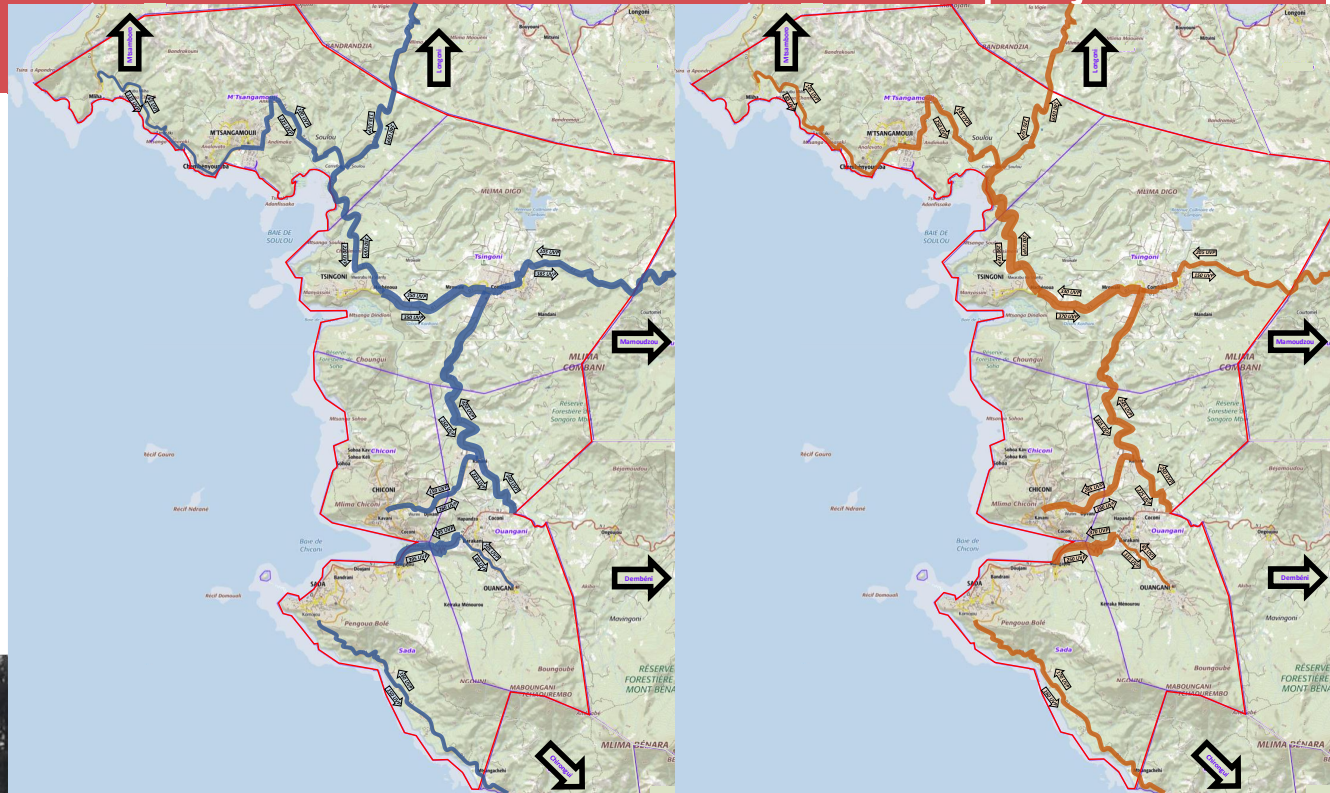
DIAGNOSTIC DEPLACEMENTS - La desserte projetée en transport collectif interurbain

- Projet de réseau du Département en 2 phases.
- Créer une armature de TCI en rabattement vers Mamoudzou et le projet Caribus :
 - Acoua – Mamoudzou,
 - Coconi – Mamoudzou,
- Des rabattements par taxis collectifs
- PEM à Coconi (2nd PEM phase 2 sur Combani).
- Nouvelle ligne phase 2 :
 - Chirongui – Dzoumogné
- Projet de restructuration du réseau de transport scolaire (Hub de Kahani).
- Projet de réseau Caribus de la CADEMA (correspondances au niveau des PEM devront être efficaces et sécurisés pour permettre et faciliter cette rupture de charge.



DIAGNOSTIC DEPLACEMENTS - Trafic actuel et projeté

- Niveaux de trafic non problématique, réseau est peu saturé
- Saturation découle de nombreux autres facteurs
- part PL est relativement importante (transport scolaire, shunt de Mamoudzou pour desservir le sud de Grande terre),
- Déposes-reprises en pleine voie,
- Multiplicité des modes sur la chaussée

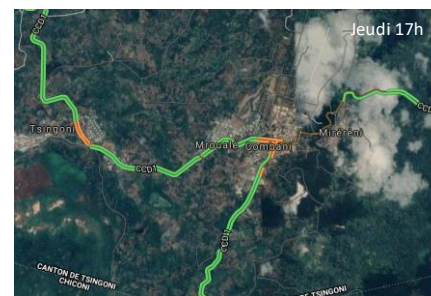
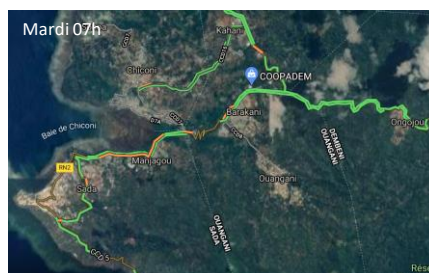
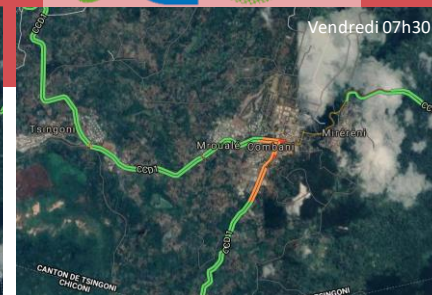


- 2 axes chargés heures de pointes sont assez bien identifiées (HPM : 6-7h / HPS : 16-17h) dans les 2 sens de circulation
- D1 entre Combani (cœur de Combani inclus) et Kahani,
- RN2 au niveau de Mangajou,
- Ralentissements au niveau des intersections et franchissement avec réduction de largeur de voirie
- Circulation sur 3CO problématique à l'avenir, émergence des saturations sur RD1 entre Tsingoni et Ouangani.

DIAGNOSTIC DEPLACEMENTS - Congestion



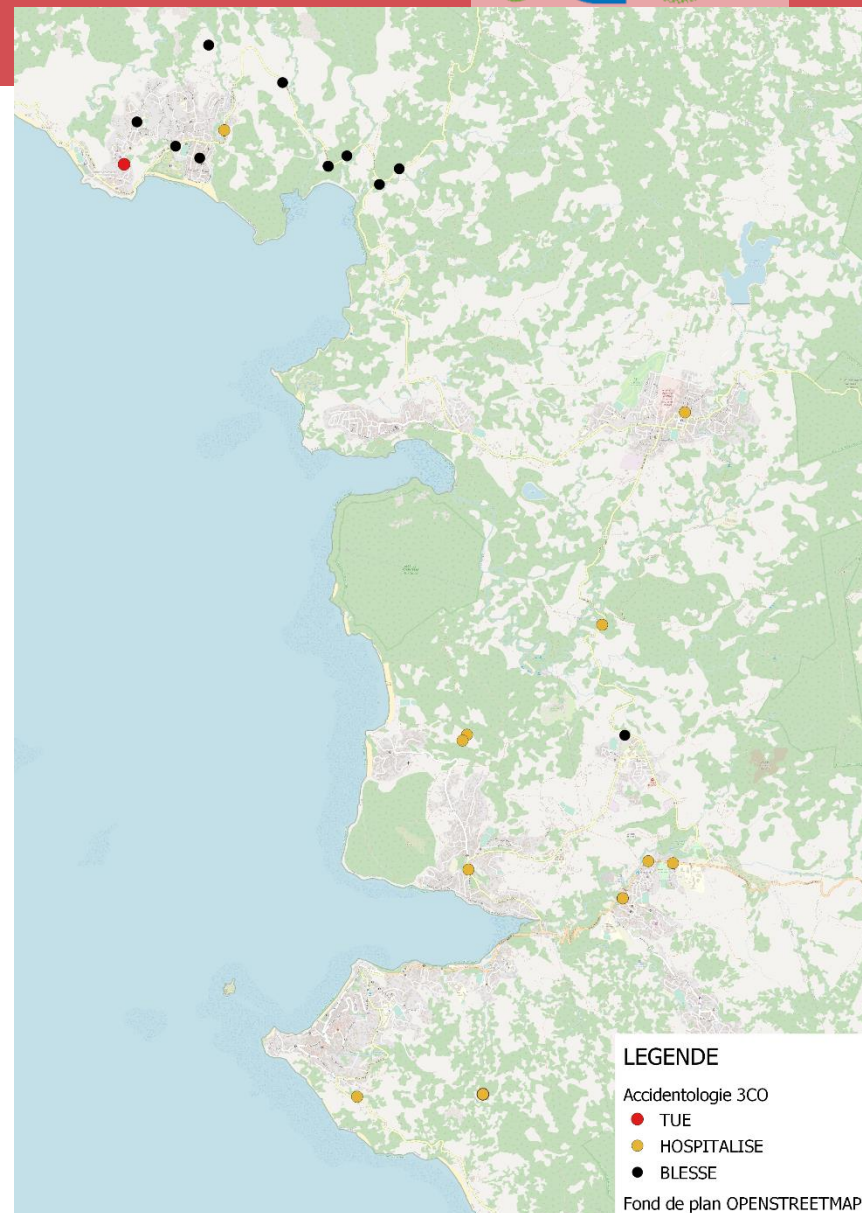
- Centre-ville de Combani, remontées de files les plus importantes sur le secteur de la 3CO, que ce soit à l'HPM et à l'HPS.
- Congestion, ralentissements localisés au niveau des pôles générateurs de trafics Kahani, Coconi, Barakani, franchissement de Tsingoni.
- Stationnement gênant et hausse de la circulation sont potentiellement des éléments de réponse pour ces faibles congestions.
- Congestion au niveau des goulots d'étranglement, franchissement du pont de la ravine de Mangajou, point difficile connu, dans les 2 sens de circulation en HPM et HPS.



DIAGNOSTIC DÉPLACEMENTS - Accidentologie



- Sur les années 2018 et 2019, 31 accidents sur la 3CO, > 16,6% des accidents de Mayotte.
- Sur 178 blessés hospitalisés, 22 sont sur la 3CO, < 13% mais concernent 17 accidents des 30 accidents sur 3CO.
- 24 accidents avec un des véhicules étant un VL/VU, 12 accidents en lien avec les 2RM et 10% en lien avec BUS ou PL.
- Cependant, sur les 12 personnes décédées sur cette période, 2 (Sada et M'Tsangamouji) le sont sur le territoire de la 3CO, soit 16,6%. De plus, sur 18 usagers ont été hospitalisés. Enfin, seulement 9,7% des accidents ne font pas de blessés.
- M'Tsangamouji concerne près d'1/2 accidents sur la 3CO.
- En section et peu en carrefour (<10%), cependant, 1/2 accident est en courbe avec une plus faible visibilité.
- Près de 75% des accidents sur la chaussée. 25% en lien avec l'accotement.
- La pluie n'est impliquée que dans moins de 10% des accidents.
- La topographie (fortes pentes) représentent près de 40% des localisations des accidents sur la 3CO.



LEGENDE

Accidentologie 3CO

- TUE
- HOSPITALISE
- BLESSE

Fond de plan OPENSTREETMAP

Année	CHICONI	M TSANGAMOUJI	OUANGANI	SADA	TSINGONI
2018	2	8	7	3	2
2019	1	6	1	0	1

Communes du Centre-Ouest– Diagnostic

DIAGNOSTIC URBAIN - Stationnement



- Le stationnement sur voirie sujet récurrent sur Mayotte.
- Voiries aménagées sans prendre en compte le stationnement.
- Stationnement anarchique notamment à proximité des pôles générateurs comme les établissements scolaires, principaux quartiers d'habitation.
- La prise en compte du stationnement à l'intérieur des villages sera un des enjeux importants.

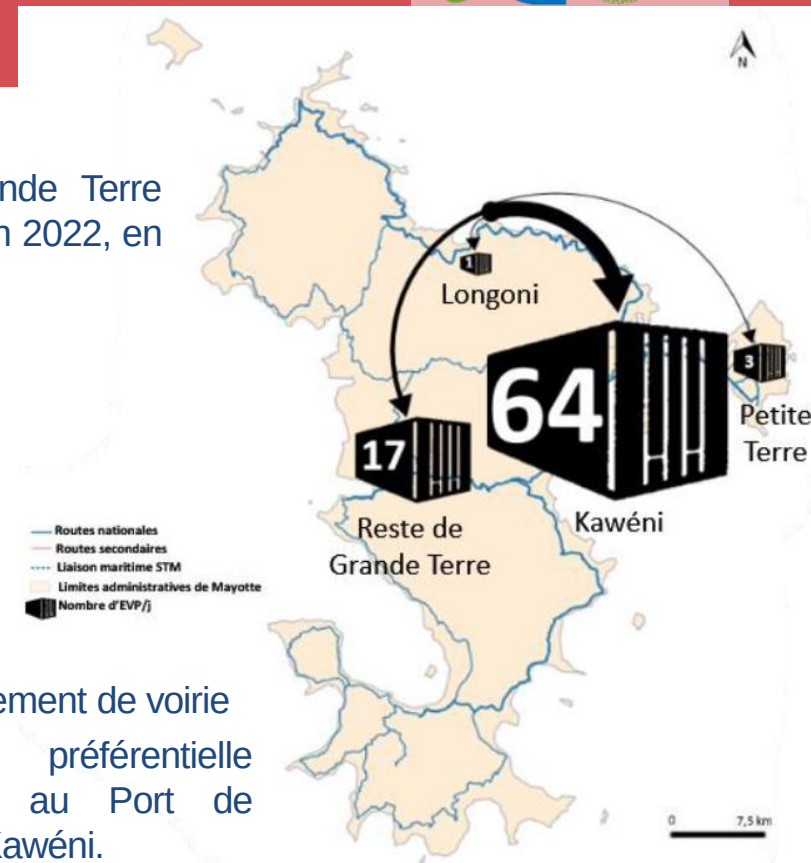
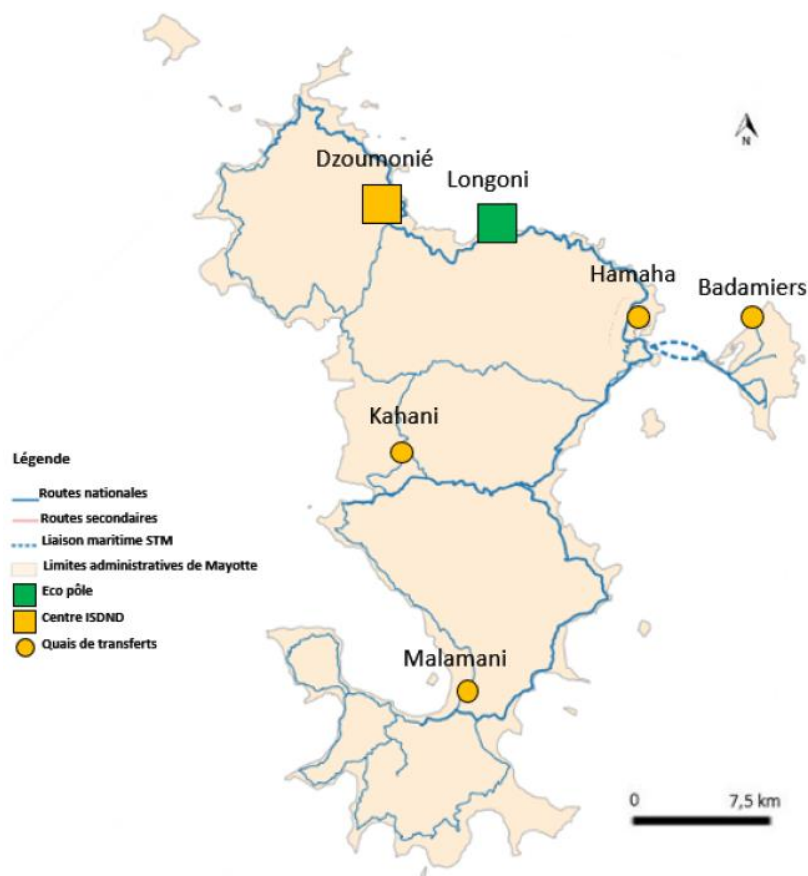


DIAGNOSTIC URBAIN

La problématique des flux PL



- Liaison préférentielle correspond au Port de Longoni à Kawéni.
- Flux de marchandises entre Longoni et le reste de Grande Terre représentent 17 EVP/j en 2017, une estimation de 20 EVP/j en 2022, en 2032 entre 30 et 35 EVP/j.



- Réaménagement de voirie
- Liaison préférentielle correspond au Port de Longoni à Kawéni.
- Flux de marchandises entre Longoni et le reste de Grande Terre représentent 17 EVP/j en 2017, une estimation de 20 EVP/j en 2022, en 2032 entre 30 et 35 EVP/j.
- Réaménagement de voirie
- Nombreux autres PL notamment en lien avec le BTP circulent sur Grande Terre.
- Quai de transfert sur Kahani qui va générer des flux PL tout au long de la journée sur le territoire

DIAGNOSTIC DÉPLACEMENTS - Analyse mobilité



A RETENIR

- Divergences de développement de l'offre de mobilité au sein des communes
- 3CO s'approche de ce qu'on peut appeler une cité dortoir (principalement émettrice de déplacements)
- Offre de stationnement anarchique, qui entrave la circulation des modes doux et la circulation générale
- Circulation générale peu congestionnée, à l'exception de quelques points (Mangajou, Kahani, Barakani, Combani)
- Nombreux modes doux circulants de manière insécuritaire
- Pôles générateurs de déplacements (établissements scolaire et développement d'activité de services au niveau des communes de Sada et Ouangani)
- Fonctionnement du transport scolaire actuel, source de problèmes
- Sécurité des déplacements reste un des enjeux prioritaires
- Projets de transport à venir sur la 3CO (inscrits au PGTD) nombreux et importants pour l'essor de la 3CO :
 - Requalification des RN et RD afin de limiter les zones accidentogènes et de sécuriser les déplacements
 - Développement du transport collectif interurbain en rabattement sur le TC urbain Caribus
 - Réalisation de Pôle d'Echanges Multimodaux (PEM) à Coconi, puis Combani
 - Refonte du transport scolaire (nouvelle DSP à venir ?) et développement d'un hub sécurisé à Kahani
 - Vers un nouvel usage des taxis collectifs ?

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

- Voiries



- Multiples gestionnaires de voiries
- Structures de chaussée mal connues sur Mayotte
- Rues secondaires en mauvais état, voiries sous-dimensionnées, trafic conséquent et/ou du stationnement.
- Requalifications de voiries (PGTD), adaptation des virages pour favoriser les croisements dans les virages avec les PL :
- Requalification de la RN2 au niveau d'Ongojou et au niveau de Barakani
- Requalification de la RD1 entre Tsingoni et Ouangani
- Requalification de la RD2 entre Dzoumogné et M'Tsangamouji
- Requalification de la RD3 entre Passaimainty et Tsingoni
- La DEAL confirme la prise en compte des projets d'aménagement suivants :
- RD1 : projet démarche SURE à M'Tsangamouji et Chembenyumba : cheminement piéton sur trottoirs,
- RN2 :
 - projet démarche SURE, accès lycée agricole de Coconi : cheminement piéton sur trottoirs,
 - réalisation d'un PEM et giratoire à Coconi,
 - projet remplacement du pont de Mangajou,
 - Pour les virages de Barakani, aucune démarche en cours.



Réseau routier



Projets routiers du PGTD

Echelle : 1/260 000
Sources : DEAL
Date : Avril 2018

0 1,5 3 km

DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL / TOURISME

- Un réseau hydrographique dense de ravines
- De nombreuses ZNIEFF (du Nord au Sud)
- Parc Naturel Marin de Mayotte sur l'ensemble du lagon
- ZNIEFF marines :
- Zones Conservatoire du Littoral
- Pas de «forêt domaniale du littoral».
- Lagune d'Ambato et son exceptionnelle mangrove sont inscrites sous régime forestier et bénéficient d'un arrêté de protection de biotope.
- PPRN en cours d'approbation en 2020, finalisé.
- Ensemble de 3CO risque inondation et aux mouvements de terrain
- Communes littorales sont soumises au risque submersion lié à l'activité cyclonique, au changement climatique et aux mouvements sismiques.
- Développement touristique :
 - Activité plage très forte avec l'attractivité du lagon
 - Réserves forestières au cœur de l'île, des mangroves dans les baies protégées
 - Zones naturelles où développer un écotourisme
- Gestion des déchets, collecte en points d'apports volontaires avec bennes de tri sélectif. Cette organisation connaît de nombreux dysfonctionnements historiques.



DIAGNOSTIC TERRITORIAL - Analyse infrastructure, environnementale et touristique



A RETENIR

- Nombreuses zones à enjeux de protection littorale et zones naturelles riches dans les terres. À la fois des contraintes et des atouts forts pour la qualité de vie, les loisirs, le tourisme ...
- Présence d'un réseau dense de ravines impliquant des contraintes hydrauliques fortes aux abords
- Enjeux de résilience liés au changement climatique
- Développement touristique au cœur du développement pour la 3CO. Il est/sera principalement orienté vers des activités de pleine nature (randonnée, vtt) et les plages.

3/ DOCUMENTS DE PLANIFICATION



Ville & Mobilité



ANALYSE DES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PLANIFICATION



■ PGTD, plusieurs actions sont proposées :

- Transport Collectif Interurbain (Bus, PEM, transport par câble)
- Transports scolaires (aménagements en faveur des modes doux)
- Réseau viaire (requalifications/améliorations notamment sur des virages)
- Rénovation urbaine (intégrer le volet stationnement)

■ PCAET :

- Associer taxis collectifs, à l'offre de transport en commun à venir
- Atténuer l'impact des transports en commun et de l'intermodalité sur les thématiques Milieux naturels, paysages, agriculture et pêche
- Plan de développement des transports en commun doit prendre en compte la vulnérabilité du territoire au changement climatique
- évolution du parc de véhicules sur le territoire à adapter aux caractéristiques territoriales et aux besoins en déplacements des habitants.
- Accessibilité en transport en commun des lieux de permanence ainsi que sur la communication auprès des populations.

■ PLUIH (sur la base des OIN) :

- Accompagner le basculement de la 3CO des 3 baies vers l'intérieur des terres de la 3CO
- Garantir un accueil du développement dans des conditions pérennes pour tous et en toute sécurité
- Développer l'attractivité de la 3CO basée sur son capital paysager, agricole et environnemental

■ SAR en cours de révision (concertation fin 2019) :

- créer une ou des infrastructures n'utilisant pas la chaussée pour lier l'Ouest à l'Est (métro-câble, liaisons maritimes)
- Requalification d'axes et pacification des villages (aménagements en faveur des modes doux)

■ SRDE2I (zones non intégrées au PGTD, réflexion spécifique sur les itinéraires routiers nécessaire) :

- Développement de la zone d'activités économiques de Comban
- Développement des activités économiques sur la ZAC de Coconi-Ouangani

■ OIN

- logique départementale (déplacement pendulaire Ouest-Est , axe Nord-Sud par câble, gestion des poids lourd, etc.)
- logique intercommunale (parkings relais, cabotage sur l'ensemble de la façade littorale ouest, etc.)
- logique communale (mode de déplacement doux à sécuriser et officialiser, parkings relais périphériques, etc.)

ANALYSE DES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PLANIFICATION



A RETENIR

- Une ville de Sada soumise aux risques avec une proposition de création de nouvelle ville plus au Sud pour une entrée Sud sur le territoire
- Une entrée Nord marquée avec le développement de M'Tsangamouji
- Un axe Nord-Sud renforcé
- Une fluidification des liaisons Est-Ouest
- Des formes urbaines cohérentes pour lutter contre l'étalement et conserver les parcelles agricoles (axe principal de développement du territoire intercommunal)
- Intensification de l'agriculture et protection des espaces naturels, des corridors écologiques
- De nouveaux équipements pour l'indépendance de l'intercommunalité
- De véritables enjeux de déplacements

PROJETS D'ÉQUIPEMENTS EN COURS ET A VENIR



- **Nombreux projets d'équipements et d'aménagements en cours et à venir sur la 3CO qui impacteront les déplacements sur la 3CO :**
- Projet de transport en commun interurbain du Département, alternative à la voiture particulière, permettre les déplacements de ceux n'ayant pas les moyens de disposer d'un véhicule.
- Le projet de transport en commun urbain structurant : CARIBUS, continuité du réseau interurbain avec des pôles d'échange
- Projets d'équipements de l'Etat / DEAL :
 - réaménagements des RN,
 - réalisation d'équipements scolaires (lycée de M'Tsangamouji et gymnases notamment),
 - 2nd hôpital sur Grande Terre en lieu et place du dispensaire actuel sur Kahani, projet de cuisine centrale porté par le rectorat sur Coconi
 - Etc.
- Projets d'équipements publics du Département :
 - réaménagements de RD,
 - réalisation de ZAE (Agropolis et cité administrative sur Coconi),
 - réalisation d'équipements sportifs (modernisation du stade du Chiconi et gymnase à M'Tsangamouji notamment),
 - Arena Ouangani
 - Etc.
- Projets d'équipements publics de la 3CO :
 - revitalisation de centre-bourg notamment sur Sada,
 - projets de ZAC diverses sur Coconi, Kahani, Chiconi ou Tsingoni,
 - Etc.
- Projets d'équipements communaux :
 - plan de déplacement interne aux communes,
 - etc.

4/ SYNTHÈSE DES ENJEUX



Ville & Mobilité



SYNTHESE DU DIAGNOSTIC MOBILITÉ

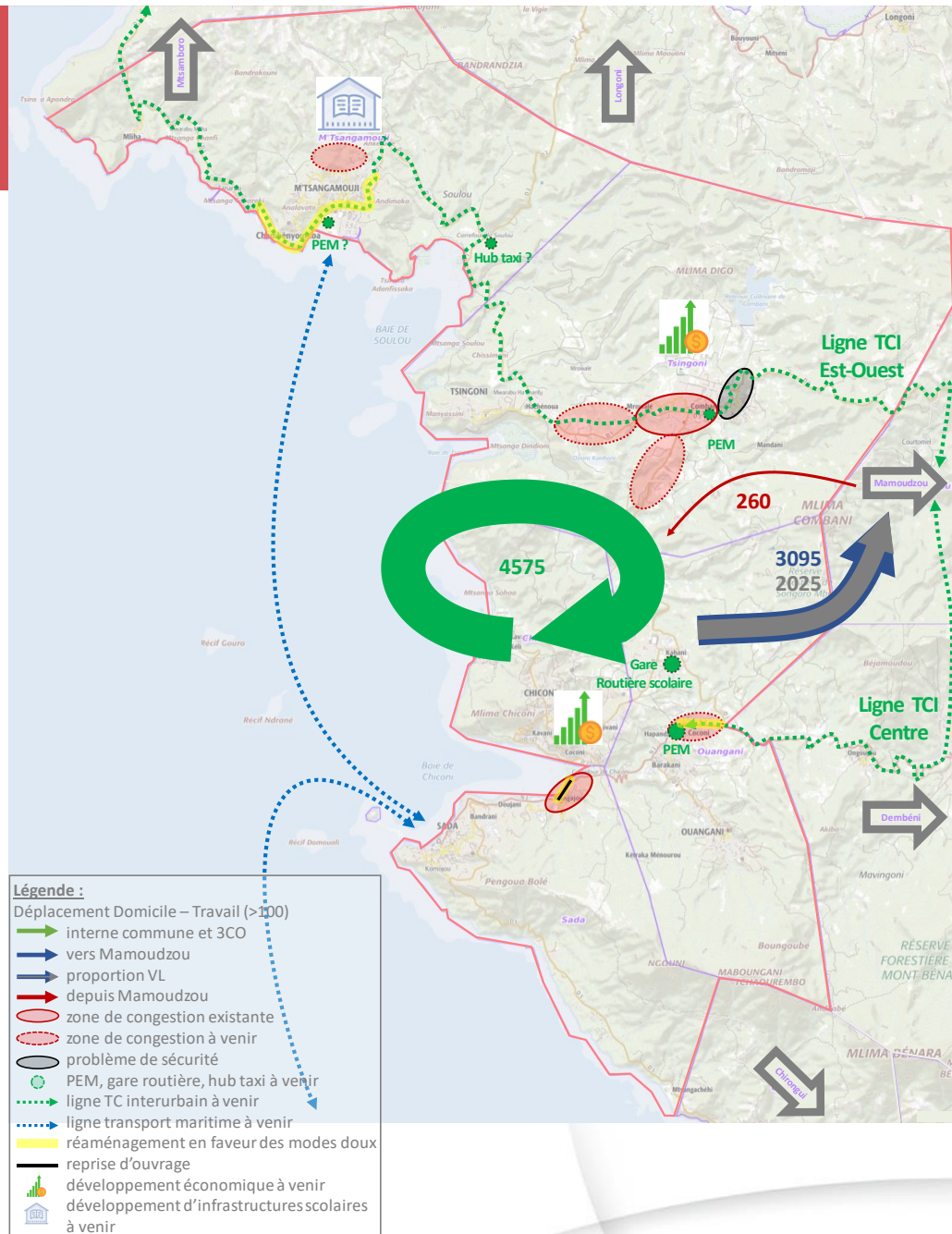
Thèmes	Synthèse du diagnostic	Enjeux
Circulation générale	▪ Nombreux flux domicile – travail, la 3CO peut être qualifiée d'agglomération dortoir bien qu'un développement de pôles d'attractivités dans les services émerge (Ouangani / Sada) ▪ Réaménagement des plans de circulation internes à chaque commune ▪ Congestion et saturation aux heures de pointes sur des secteurs bien localisés (Combani, Mangajou, Kahani, Barakani, etc.) ▪ Sécurisation des déplacements (accidentologie à maîtriser) par les projets de réaménagements des RN et RD	▪ S'attendre à une hausse des flux en tant que pôle attracteur d'emploi ▪ Avoir une cohérence entre les communes concernant les plans de circulation ▪ Amélioration et renforcement du maillage viaire (réaménagement RN/RD, déviation ?)
TC interurbain	▪ Permettre une alternative à la VP et permettre les déplacements de la population n'ayant pas les moyens de disposer d'un VP ▪ Création d'un pôle d'échange multimodal à Coconi ▪ Disposer d'un service de rabattement par l'intégration dans l'offre des taxis collectifs ▪ Transport scolaire sécurisé avec la création d'une gare routière sur Kahani	▪ Favoriser le report modal ▪ Créer une offre de transport complète (PEM, arrêts, intégration taxis, etc.)
Modes doux	▪ Insécurité des déplacements piétons ▪ Discontinuité des aménagements piétons (trottoirs) ▪ Absence d'aménagement en faveur des cycles	▪ Sécurisation des modes doux ▪ Permettre le déplacement des PMR ▪ Continuité des itinéraires notamment au niveau des villages ▪ Jalonner et permettre une bonne desserte des arrêts TC interurbain
Circulation spécifique PL	▪ Un itinéraire PL qui pose des problèmes de sécurité pour l'ensemble des modes, ainsi que des dégradations (chaussée, réseaux etc.) ▪ De nombreuses difficultés d'entrecroisement ▪ Développement des zones à vocation industrielle / agricole / carrières	▪ Hypothèse de développement de la zone ▪ Réaménagement des RN/RD pour favoriser les entrecroisements, ▪ Enfouissement des réseaux
Stationnement	▪ Nombreux stationnements non matérialisés ▪ Stationnements qui gênent la circulation générale et les modes doux ▪ Modification des voies du fait du stationnement (sens unique, croisement difficile etc.) ▪ Problématique de stationnement à venir sur des espaces identifiés (groupe scolaire) qui pourra impacter la zone d'étude ▪ Problématique de pose / dépose en pleine voie qui accentuent les problèmes de saturation	▪ Aménager des aires de livraisons et des places taxis ▪ Favoriser le stationnement longitudinal et les déposes minutes ▪ Conserver du stationnement sur voirie ou sur des poches à proximité des zones mutables (secteur groupe scolaire, etc.)

SYNTHESE DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL

Thèmes	Synthèse du diagnostic	Enjeux
Documents d'urbanisme et projets à venir	▪ Nombreux documents de planification récents avec des points clés de développement ▪ Rééquilibrer le territoire avec une vraie polarité Ouest ▪ Rééquilibrer le territoire en développant un axe Nord-Sud : infrastructure, développement polarité liée à l'agricole ▪ Développer un transport en commun accessible, dimensionné en fonction de la densité qui n'emprunte pas les infrastructures routières	▪ Mettre en œuvre : vision partagée par tous ▪ Prévoir un phasage adapté ▪ Comment s'assurer d'une mise en œuvre effective et du respect des préconisations ? ▪ Ancrer une vision de développement durable dans les propositions
Urbain	▪ Un développement urbain à venir régit par les documents de planification qui précisent les zones de développements urbains, de développement économique et les zones à protéger ▪ Créations de nouveaux équipements scolaires, de santé, d'institutions ▪ Limiter l'effet de coupure de la route nationale dans certains villages ▪ Très peu d'espaces publics et un ressenti négatif de l'espace existant principalement occupé par la voiture. ▪ Sur-présence de la voiture : pas de place aux autres modes ni au végétal ▪ Une forte pression urbaine sur l'espace public et sur l'espace naturel.	▪ Revoir la constitution des espaces urbains pour une plus grande place aux piétons, au végétal et au confort
Environnement	▪ Un environnement naturel riche à la fois littoral et terrestre support d'un développement touristique à venir ▪ Une trame paysagère pauvre en dehors des espaces naturels ▪ Une forte présence des risques naturels et une sensibilité des quartiers d'habitations et de zones stratégiques ▪ La gestion de déchets constitue un enjeu majeur pour préserver la qualité des espaces naturels, des espaces paysagers, des espaces publics, de l'eau	▪ Travailler sur une trame paysagère forte ▪ Protéger les espaces naturels qui ont un rôle fort en gestion des risques naturels ▪ Surveiller et lutter contre la pollution : assainissement, déchets pour la qualité des espaces naturels et du cadre de vie
VRD	▪ Des structures de chaussée assez méconnues ▪ Des rues secondaires en mauvais état mais des voiries primaires plutôt bien entretenues ▪ Des requalifications prévues dans les documents de planification ▪ Une nécessaire intégration de la gestion des eaux pluviales dans les profils en travers de voirie	▪ Clarifier voire contractualiser des mesures de gestion des voiries

CARTE D'ORIENTATION DES ENJEUX

- Développer des alternatives à la VP pour déplacements internes et externes (TC routier, transport par câble etc.) ;
- Améliorer tronçons avec remontées de files (meilleur maillage et/ou réaménagement des ouvrages existants) ;
- Sécuriser et permettre les déplacements des plus « fragiles » PMR et modes doux ;
- Améliorer et jalonner l'accès vers les futurs PEM et Hubs (transport scolaire et taxis collectifs) ;
- Développer stationnement en lien avec secteurs de développement à venir ;
- Décliner et mettre en œuvre les politiques de planification :
 - Développement à venir d'une vraie polarité Ouest : Sada / Chiconi / Ouangani à organiser, groupe scolaire de M'Tsangamouji, développement de Combani, etc,
 - Développer un axe Nord-Sud fort pour faciliter les déplacements tous modes,
 - Contrôler le développement et l'étalement urbain,
 - Réaménager, sécuriser les voies secondaires en mauvais état, prise en compte de l'eau pluviale et enfouissement de certains réseaux,
- Favoriser les perméabilités avec des espaces moins routiers (limiter l'effet de coupure de la route nationale) ;
- Développement touristique à venir impactant les conditions de circulation.



5/ SUITE DE LA MISSION



Ville & Mobilité



- Scénario 0 : Statuquo
- Scenario 1 : Développement centré sur chaque polarité communale (Déclinaison des actions des Plans de Déplacement Communaux)
- Scénario 2 : Amélioration des connexions entre communes membres de la 3CO et l'extérieur
- Scénario 3 : Développement de réelles alternatives à la voiture individuelle pour les déplacements internes à la 3CO

Planning de réalisation de la mission :
Plan de Mobilité - 3CO

Logo of the Communauté de Communes du Centre-Ouest (CCCO). The logo features the stylized letters 'CCCO' in green and blue, with a small map of the region to the right. Below the letters, the text 'COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CENTRE-OUEST' is written in blue.



**MERCI DE VOTRE
ATTENTION**



ELABORATION DU PLAN DE MOBILITÉ – 3CO COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU CENTRE- OUEST

RESTITUTION DES SCÉNARI
23/04/2021



ORDRE DU JOUR

1/ Rappel objectifs et enjeux de la mission

2 / Définition des scénarii

3/ Analyse multicritère du scénario à retenir

4/ Suite de la mission

1/ OBJECTIFS ET ENJEUX DE LA MISSION



Ville & Mobilité



LE CONTEXTE DE L'ÉTUDE

3CO souhaite réaliser son Plan de Mobilité (PDM). Cette démarche s'inscrit dans une volonté de la collectivité de penser de façon durable.

3CO est l'un des 5 EPCI (communauté de communes ou communauté d'agglomération) de Mayotte. Elle est composée des communes suivantes :

- Chiconi,
- M'Tsangamouji,
- Ouangani,
- Sada,
- Tsingoni.

Dans un premier temps un diagnostic multimodal sur l'ensemble du territoire de 3CO sera réalisé en se basant sur les documents de planification existants et en cours, sur une analyse terrain et des entretiens d'acteurs. Il aboutira sur une analyse synthétique et une synthèse cartographique permettant d'orienter la politique de déplacements à venir.

Dans un second temps, cette étude aboutira à un document de programmation avec différentes orientations pour le Plan De Mobilité à mettre en place.

Enfin, un approfondissement et une décomposition en fiches actions (avec un échelonnement dans le temps CT, MT et LT et une budgétisation des actions) du scénario retenu et un programme sera réalisé en vue d'améliorer la situation à venir du périmètre d'étude.



Le présent diagnostic a pour enjeu d'objectiver les déplacements existants sur le territoire. La suite de l'étude veillera à conserver l'attractivité du lieu d'étude et de proposer des solutions admissibles pour l'ensemble des modes.

SYNTHESE DES ENJEUX DE MOBILITÉ

Thèmes	Synthèse du diagnostic	Enjeux
Circulation générale	- Nombreux flux domicile – travail, la 3CO peut être qualifiée d'agglomération d'ortoir bien qu'un développement de pôles d'attractivités dans les services émerge (Ouangani / Sada) - Réaménagement des plans de circulation internes à chaque commune - Congestion et saturation aux heures de pointes sur des secteurs bien localisés (Combani, Mangajou, Kahani, Barakani, etc.) - Sécurisation des déplacements (accidentologie à maîtriser) par les projets de réaménagements des RN et RD	- S'attendre à une hausse des flux en tant que pôle attracteur d'emploi - Avoir une cohérence entre les communes concernant les plans de circulation - Amélioration et renforcement du maillage viaire (réaménagement RN/RD, déviation ?)
TC interurbain	- Permettre une alternative à la VP et permettre les déplacements de la population n'ayant pas les moyens de disposer d'un VP - Création d'un pôle d'échange multimodal à Coconi - Disposer d'un service de rabattement par l'intégration dans l'offre des taxis collectifs - Transport scolaire sécurisé avec la création d'une gare routière sur Kahani	- Favoriser le report modal - Créer une offre de transport complète (PEM, arrêts, intégration taxis, etc.)
Modes doux	- Insécurité des déplacements piétons - Discontinuité des aménagements piétons (trottoirs) - Absence d'aménagement en faveur des cycles	- Sécurisation des modes doux - Permettre le déplacement des PMR - Continuité des itinéraires notamment au niveau des villages - Jalonner et permettre une bonne desserte des arrêts TC interurbain
Circulation spécifique PL	- Un itinéraire PL qui pose des problèmes de sécurité pour l'ensemble des modes, ainsi que des dégradations (chaussée, réseaux etc.) - De nombreuses difficultés d'entrecroisement - Développement des zones à vocation industrielle / agricole / carrières	- Hypothèse de développement de la zone - Réaménagement des RN/RD pour favoriser les entrecroisements, - Enfouissement des réseaux
Stationnement	- Nombreux stationnements non matérialisés - Stationnements qui gênent la circulation générale et les modes doux - Modification des voies du fait du stationnement (sens unique, croisement difficile etc.) - Problématique de stationnement à venir sur des espaces identifiés (groupe scolaire) qui pourra impacter la zone d'étude - Problématique de pose / dépose en pleine voie qui accentuent les problèmes de saturation	- Aménager des aires de livraisons et des places taxis - Favoriser le stationnement longitudinal et les déposes minutes - Conserver du stationnement sur voirie ou sur des poches à proximité des zones mutables (secteur groupe scolaire, etc.)

SYNTHESE DES ENJEUX TERRITORIAUX

Thèmes	Synthèse du diagnostic	Enjeux
Documents d'urbanisme et projets à venir	▪ Nombreux documents de planification récents avec des points clés de développement ▪ Rééquilibrer le territoire avec une vraie polarité Ouest ▪ Rééquilibrer le territoire en développant un axe Nord-Sud : infrastructure, développement polarité liée à l'agricole ▪ Développer un transport en commun accessible, dimensionné en fonction de la densité qui n'emprunte pas les infrastructures routières	▪ Mettre en œuvre : vision partagée par tous ▪ Prévoir un phasage adapté ▪ Comment s'assurer d'une mise en œuvre effective et du respect des préconisations ? ▪ Ancrer une vision de développement durable dans les propositions
Urbain	▪ Un développement urbain à venir régit par les documents de planification qui précisent les zones de développements urbains, de développement économique et les zones à protéger ▪ Créations de nouveaux équipements scolaires, de santé, d'institutions ▪ Limiter l'effet de coupure de la route nationale dans certains villages ▪ Très peu d'espaces publics et un ressenti négatif de l'espace existant principalement occupé par la voiture. ▪ Sur-présence de la voiture : pas de place aux autres modes ni au végétal ▪ Une forte pression urbaine sur l'espace public et sur l'espace naturel.	▪ Revoir la constitution des espaces urbains pour une plus grande place aux piétons, au végétal et au confort
Environnement	▪ Un environnement naturel riche à la fois littoral et terrestre support d'un développement touristique à venir ▪ Une trame paysagère pauvre en dehors des espaces naturels ▪ Une forte présence des risques naturels et une sensibilité des quartiers d'habitations et de zones stratégiques ▪ La gestion de déchets constitue un enjeu majeur pour préserver la qualité des espaces naturels, des espaces paysagers, des espaces publics, de l'eau	▪ Travailler sur une trame paysagère forte ▪ Protéger les espaces naturels qui ont un rôle fort en gestion des risques naturels ▪ Surveiller et lutter contre la pollution : assainissement, déchets pour la qualité des espaces naturels et du cadre de vie
VRD	▪ Des structures de chaussée assez méconnues ▪ Des rues secondaires en mauvais état mais des voiries primaires plutôt bien entretenues ▪ Des requalifications prévues dans les documents de planification ▪ Une nécessaire intégration de la gestion des eaux pluviales dans les profils en travers de voirie	▪ Clarifier voire contractualiser des mesures de gestion des voiries

2/ DÉFINITION DES SCÉNARI



Ville & Mobilité



DÉFINITION DES NIVEAUX D' ACTIONS

Comme discuté avec la MOA, les différentes thématiques liées aux déplacements seront développées suivant des niveaux d'interventions différents allant de l'échelle communale à l'échelle de Grande Terre :

- **Niveau 1 : Echelle communale.** Permettre un développement centré sur chaque polarité communale (Déclinaison des actions des Plans de Déplacement Communaux).
- **Niveau 2 : Echelle intercommunale.** Assurer une amélioration des déplacements internes au territoire de la 3CO, en proposant notamment de réelles alternatives à la voiture individuelle.
- **Niveau 3 : Echelle départementale.** Décliner les solutions d'amélioration des déplacements sur les connexions entre le territoire de la 3CO et l'extérieur.

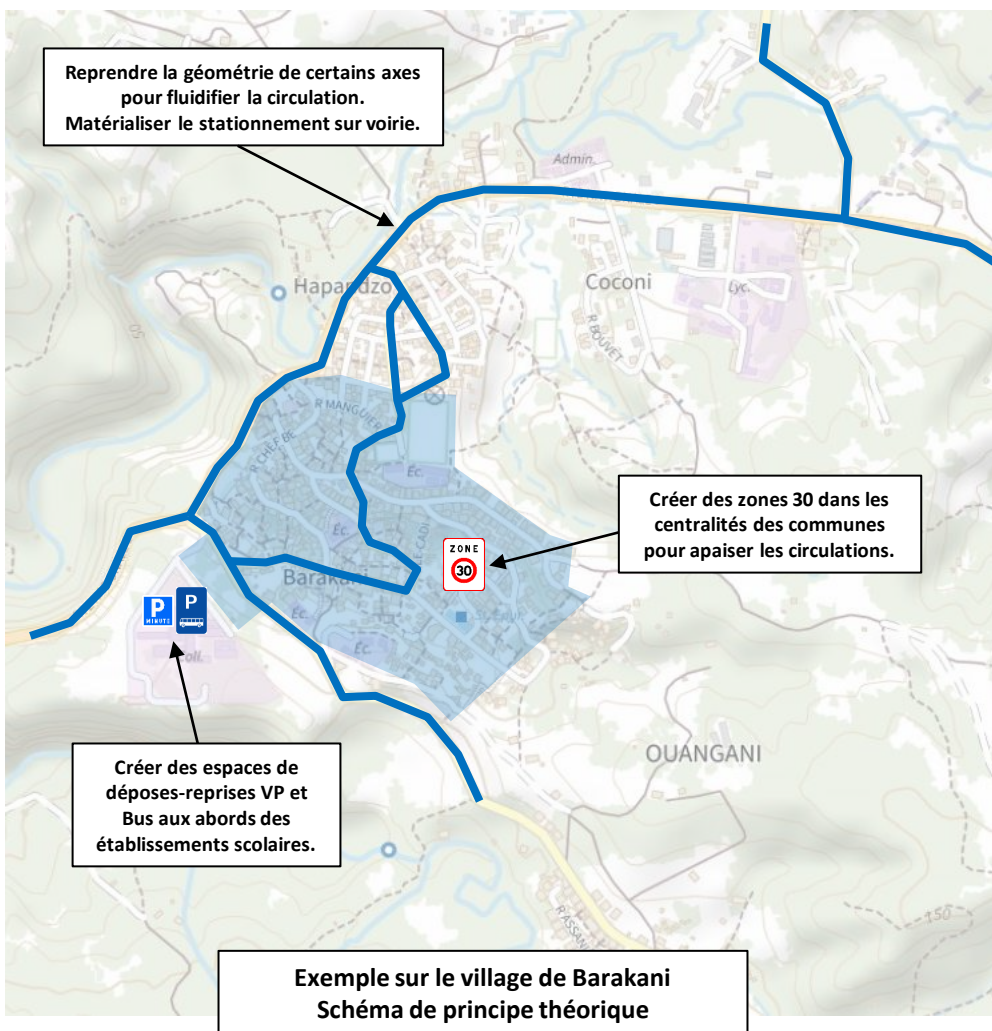
Suivant les thématiques abordées, des solutions peuvent recouvrir à la fois l'échelon intercommunal et l'échelon départemental (ex.: Jalonnement).

ENJEUX :

- Avoir une hiérarchie de réseau adaptée aux flux et usages à l'échelle du territoire de la 3CO.
- Elaborer des plans de circulation cohérents entre les différentes communes.
- Apporter des réponses adaptées pour chaque motif de déplacement (domicile, travail, études, services...).
- Pérenniser les aménagements existants :
 - Renforcement des structures de chaussée,
 - Reprise de géométrie et élargissement.
- Améliorer et/ou renforcer le maillage du réseau.
- Améliorer et/ou renforcer les croisements problématiques (réalisation d'ouvrage type giratoire).
- Limiter les phénomènes de congestion sur les secteurs concernés.
- Sécuriser les déplacements / Maîtriser l'accidentologie.
- Anticiper l'accroissement des flux projetés à moyen et long terme.

CIRCULATION ROUTIÈRE

NIVEAU 1 : ÉCHELLE COMMUNALE



A l'heure actuelle, des problèmes de circulation sont constatés dans les centres des communes, liés à du stationnement non matérialisé sur la voirie.

Cela entrave la circulation de l'ensemble des modes et génère des comportements anarchiques et non sécuritaires.

Pour mettre fin à cette gêne, il est préconisé :

- De matérialiser le stationnement au sol,
- De reprendre la géométrie de certains axes pour une meilleure répartition de l'espace entre les différents modes,
- D'établir des schémas de stationnement à l'échelle des communes, en corrélation avec les plans de circulation et les usages de la voirie.

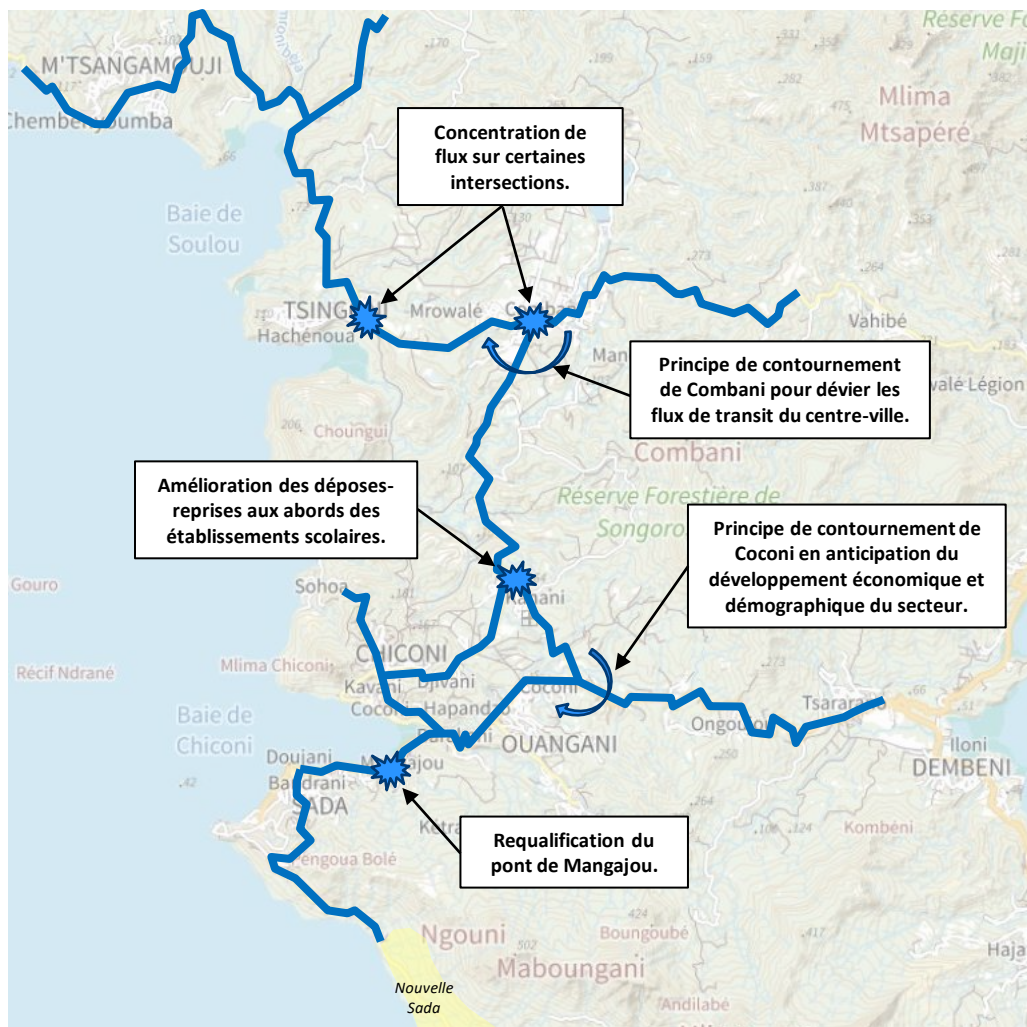
Des difficultés de circulation sont également constatées aux abords des établissements scolaires, avec des problématiques liées aux déposes-reprises d'élèves. Pour répondre à cette problématique, la démarche SURE est mise en œuvre. Elle vise à :

- Sécuriser les circulations modes doux en créant des aménagements adaptés,
- Prendre en compte les besoins des bus de transports scolaires en termes de stationnement et de régulation,
- Répondre à la demande en stationnement des véhicules particuliers.

Afin de redonner une place centrale au villages dans les fonctions du quotidien, il est également préconisé de mettre en place des zones 30 pour apaiser les circulations dans les centralités de chaque commune.

CIRCULATION ROUTIÈRE

NIVEAU 2 : ÉCHELLE INTERCOMMUNALE



Actuellement, le niveau de trafic général n'est pas problématique à l'échelle du territoire. L'écoulement du trafic est globalement fluide. Le réseau n'est pas saturé.

On constate juste quelques phénomènes de congestion liés principalement à :

- La présence d'établissements scolaires, comme décrit précédemment (Kahani),
- Des aménagements de voirie inappropriés (pont de Mangajou),
- Une concentration ponctuelle des flux sur des nœuds stratégiques du réseau (centre-ville de Comboni et carrefour d'accès de Tsingoni).

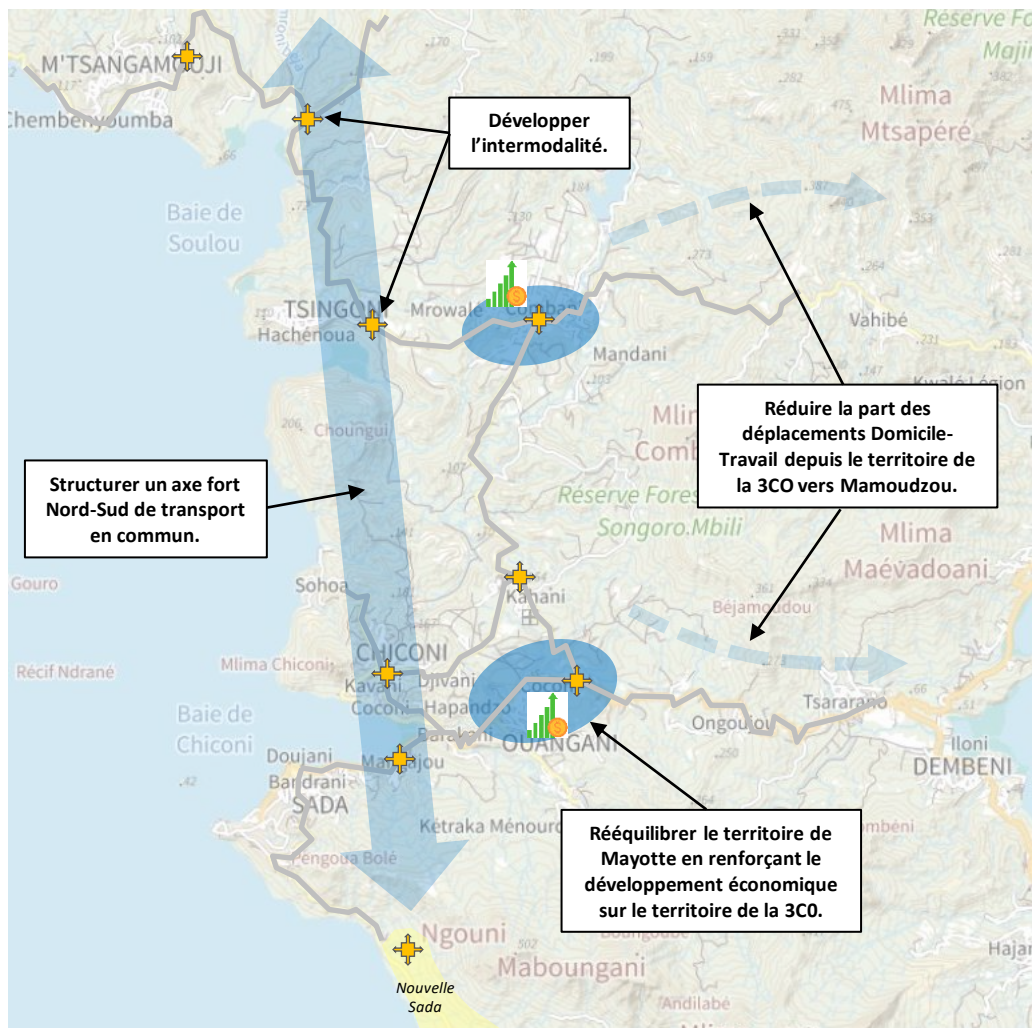
La requalification de certains axes contribue également à améliorer la sécurité des déplacements.

En termes de circulation routière, il est également conseillé de renforcer ponctuellement le maillage du réseau , en créant des contournements :

- Sur la commune de Comboni, pour dévier les flux de transit actuels. L'objectif est de redonner à Comboni son rôle de village, d'espace de rencontre et d'usage commercial, et non de concentration des flux de circulation.
- Sur la commune de Coconi, en anticipation de la croissance démographique et des flux attendus en raison du développement économique du secteur.

CIRCULATION ROUTIÈRE

NIVEAU 3 : ÉCHELLE DÉPARTEMENTALE



Les déplacements Domicile > Travail, depuis le territoire de la 3CO et à destination de Mamoudzou sont actuellement prédominants.

A l'horizon 2034, le PGTD prévoit l'apparition de difficultés de circulation sur les routes départementales en direction de la 3CO, avec des niveaux de trafic supérieurs à la capacité d'écoulement de la voirie.

L'objectif est de réduire la dépendance du territoire de la 3CO envers Mamoudzou, pour diminuer les déplacements pendulaires.

Il est nécessaire de mener une politique de planification pour rééquilibrer le territoire. A cet égard, il est prévu :

- Le développement de la ZAE de Combani (station service, secteur du BTP, activités logistiques),
- Le développement de la ZAC de Coconi-Ouangani (gare routière, écoquartier, équipements sportifs, culturels et scolaires, commerce, agroalimentaire, formation professionnelle, activités tertiaires dont la cité administrative du Département).

Afin d'anticiper les croissances de démographie et de déplacements en découlant, il est également nécessaire de conduire une politique globale en faveur d'offres alternatives à la voiture particulière :

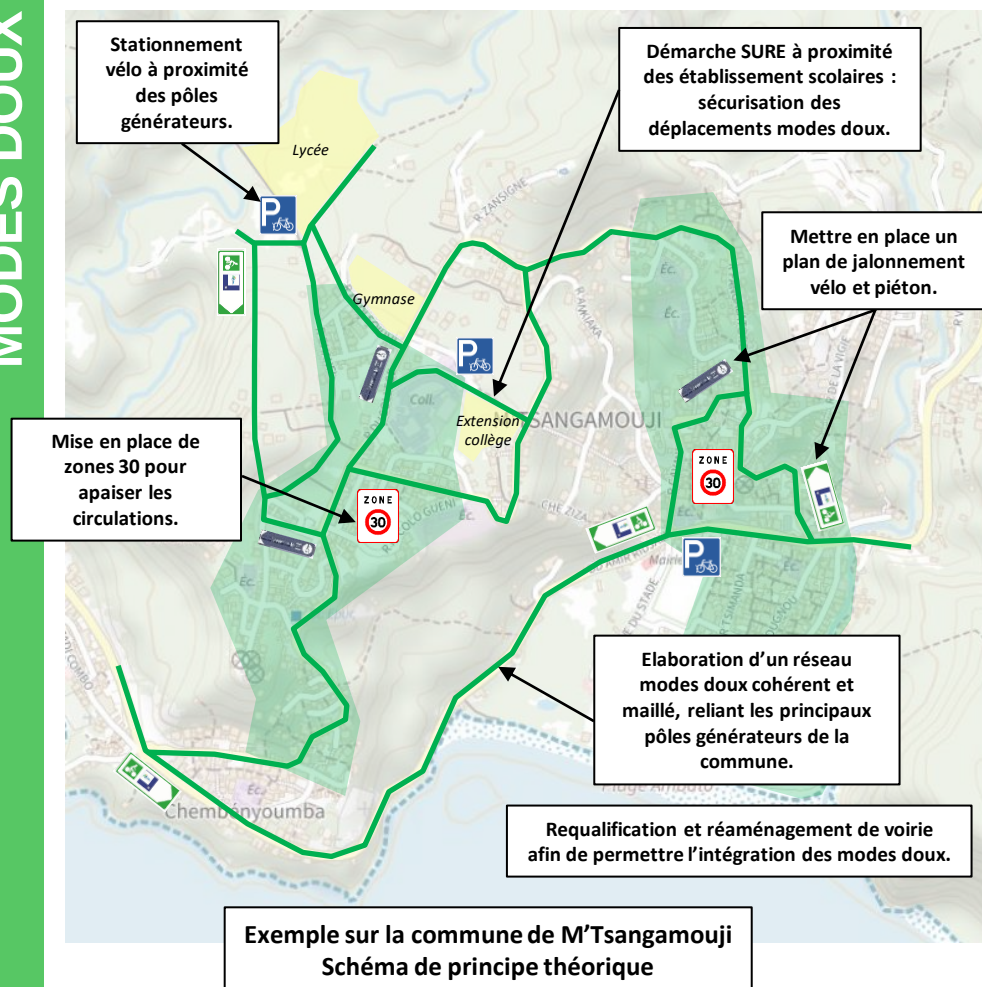
- Modes doux,
- Transports en communs,
- Pôles d'Echange Multimodaux,
- Taxis collectifs,
- Covoiturage.

ENJEUX :

- Créer un réseau maillé pour les modes doux :
 - Cheminements piétons,
 - Itinéraires cyclables.
- Sécuriser ces déplacements doux.
- Intégrer la problématique de déplacements des Personnes à Mobilité Réduite.
- Jalonner les itinéraires modes doux.

MODES DOUX

NIVEAU 1 : ÉCHELLE COMMUNALE



Actuellement, dans les centres des communes, il y a peu d'aménagements en faveur des modes doux.

Les traversées piétonnes sont quasi inexistantes, conduisant à des traversées « sauvages ». Les cheminements piétons sont peu nombreux, discontinus et de faible qualité.

En dehors des villages, les aménagements piétons sont inexistantes.

De même, les aménagements cyclables sont inexistantes.

En conséquence, de nombreux usagers circulent de manière insécuritaire au niveau des communes et sur les liaisons interurbaines.

A cet égard, il est préconisé :

- De requalifier et réaménager certaines voies pour procéder à des élargissements si cela est nécessaire et/ou possible.
- En complément, matérialiser clairement le stationnement sur voirie, afin d'améliorer le partage de l'espace public entre chaque mode, et ainsi permettre la création de cheminements modes doux adaptés et sécurisés.
- D'apaiser les circulations en mettant en place des dispositifs de zone 30.
- D'améliorer la prise en compte des déposes-reprises aux abords des établissements scolaires les plus problématiques, afin de ne pas perturber la circulation des autres modes (démarche SURE).
- De prévoir des places de stationnement vélos pour le réseau cyclable (à minima type arceaux).

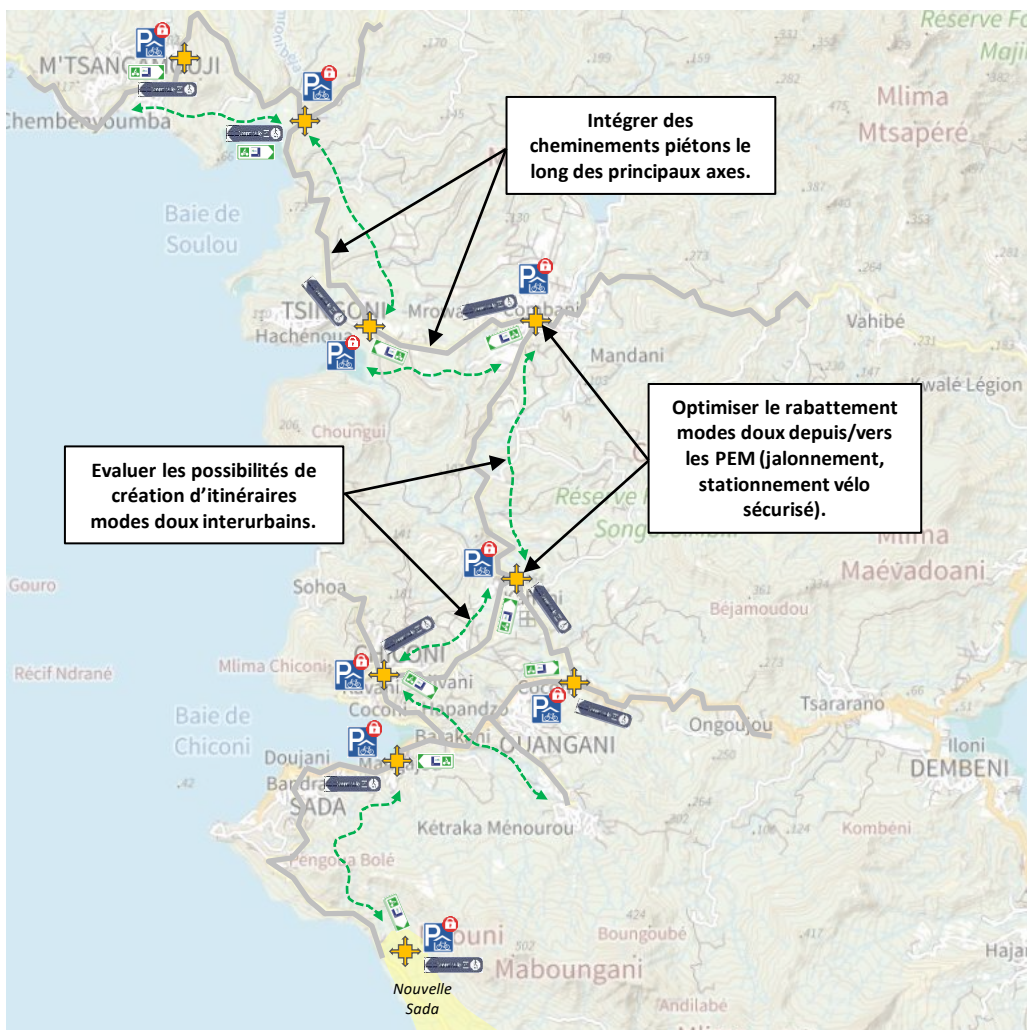
Ces éléments doivent conduire à l'élaboration de cheminements piétons et de réseaux cyclables maillés à l'échelle des communes, en corrélation avec les plans de déplacements communaux.

Il s'agit également d'accompagner ces aménagements de plans de jalonnement afin de faciliter l'orientation des usagers et de renforcer l'attractivité des réseaux modes doux.

L'ensemble de ces principes doit systématiquement prendre en considération les spécificités liées aux déplacements des Personnes à Mobilité Réduite.

MODES DOUX

NIVEAU 2 : ÉCHELLE INTERCOMMUNALE



À l'échelle de l'intercommunalité, il est préconisé :

- D'optimiser le rabattement modes doux depuis/vers les PEM à l'échelle de la 3CO, en lien avec les projets de transports en commun :
 - Réseaux modes doux adaptés et sécurisés, intégrés à un ensemble maillé,
 - Offre de stationnement suffisante et sécurisée,
 - Jalonnement des itinéraires.
- De prévoir dans un premier temps, le long des principaux axes de la 3CO, des élargissements de voirie pour intégrer a minima des accotements permettant une évolution aisée des piétons, sans discontinuité. De créer dans un second temps, dans la mesure du possible, des trottoirs adaptés.
- De réaliser une étude de développement et de sécurisation des modes doux, pour identifier l'ensemble des endroits où il est possible de créer des liaisons interurbaines, avec des itinéraires directs, continus et cohérents. Entre autres identifier et intégrer le patrimoine et le réseau de cheminements existants et le pérenniser.
- D'envisager la mise en place d'un service de vélos en libre service intercommunal, ainsi que le prêt/la location de Vélos à Assistance Electrique (VAE).

MODES DOUX

NIVEAU 3 : ÉCHELLE DÉPARTEMENTALE



Il ne s'agit pas à proprement parler de proposer des aménagements modes doux à l'échelle de Mayotte, en supplément des préconisations précédentes, mais de proposer une liste de principes et de politiques qui peuvent être conduites en faveur des modes doux au niveau départemental.

En complément des principes d'aménagement énoncés à l'échelle communale et intercommunale, il est préconisé :

- D'intégrer et d'officialiser le principe de création d'aménagements modes doux aux documents de planification, pour toute construction ou réaménagement de voirie.
- D'encourager la création des plans de déplacements pour les entreprises et administrations.
- D'inciter les habitants à la pratique des modes doux :
 - Sensibiliser aux bienfaits de la marche et de la pratique du vélo sur la santé,
 - Communiquer sur les enjeux environnementaux,
 - Organiser des événements tels qu'une journée de la mobilité durable.

MODES DOUX ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES



RAPPEL DES PRINCIPES CONSTITUTIFS D'UNE ZONE 30

Définition d'une zone 30 :

Zone sur laquelle la vitesse est limitée à 30 km/h afin de permettre la cohabitation de tous les usagers.

Différents éléments doivent être mis en œuvre pour assurer le bon fonctionnement du dispositif :

- Des aménagements de voirie doivent être créés pour limiter la vitesse des véhicules (marquage au sol à l'entrée de la zone, coussins berlinois, traversées surélevées, chicanes...),
- La circulation des piétons doit se faire sur les trottoirs, avec traversées piétonnes matérialisées,
- Les zones 30 à sens unique sont, sauf arrêté contraire de la Mairie, à double sens pour les cyclistes (déploiement d'une signalisation spécifique le cas échéant),
- La réglementation et la matérialisation du stationnement sont au libre choix de la commune.



Exemple de marquage au sol avec plateau



Exemple de traversée surélevée avec double sens cyclable

MODES DOUX ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES



Sécurisation des établissements scolaires

La sécurisation des établissements scolaires peut être envisagée en créant des zones 30 ponctuelles.

Cela consiste à réaménager l'espace public au droit des établissements scolaires :

- Rendre visible l'école
 - Pré signalisation réglementaire
 - Mise en place de panneaux lumineux
 - Implantation de totems crayons
- Limiter la vitesse
 - Création de ralentissements
 - Aménagements du sol
 - Implantation renforcées avec des balises J11
- Sécuriser les déplacements
 - Implantation de barrières spécifiques
 - Matérialisation des traversées
 - Mise en accessibilité de la voirie aux PMR
- Stationnement maîtrisé
 - Arrêts minutes
 - Stationnements des vélos
 - Arrêts de bus et autocars



MODES DOUX ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES

Dispositifs de jalonnement envisageables pour les itinéraires piétons

➤ Panneaux de jalonnement avec création d'une charte graphique spécifique :

- Visibilité,
- Lisibilité,
- Identification.



➤ Implantation de mobiliers proposant des plans de quartier :

- Informations de proximité,
- Distances,
- Temps de parcours moyens.



➤ Jalonnement grâce à la signalétique au sol :

- Codes couleurs,
- Fléchages des directions,
- Plaques incrustées dans le sol.



➤ Utilisation des nouvelles technologies :

- Navigation virtuelle avec réalité augmentée depuis un mobile,
- Mobiliers interactifs.

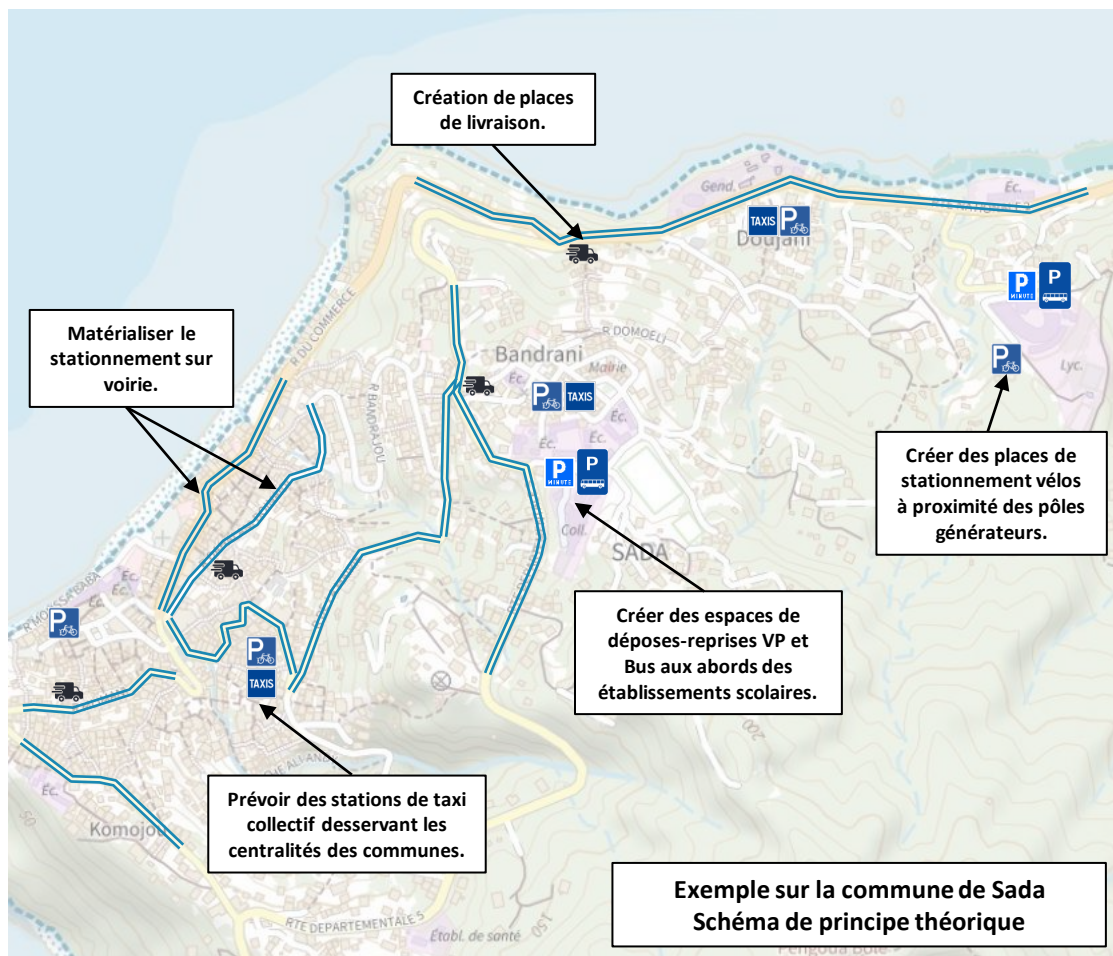
➤ Adaptation, modification de mobiliers existants.

ENJEUX :

- Améliorer l'offre de stationnement au centre ou en périphérie des communes pour limiter les gênes occasionnées sur la voirie.
- Prendre en compte l'ensemble des modes et des usages :
 - Établissements scolaires,
 - Aires de livraison,
 - Places réservées aux taxis,
 - Modes doux,
 - Pôles d'échanges.
- Anticiper les besoins futurs de stationnement à l'échelle du territoire.

STATIONNEMENT

NIVEAU 1 : ÉCHELLE COMMUNALE



A l'heure actuelle, des problèmes de circulation sont constatés dans les centres des communes, liés à du stationnement non matérialisé sur la voirie.

Il est donc préconisé de matérialiser le stationnement sur voirie pour permettre un meilleur partage de la voirie entre l'ensemble des usagers.

Il est également nécessaire au niveau des centres-villes et villages de répondre aux besoins de stationnements de l'ensembles des modes :

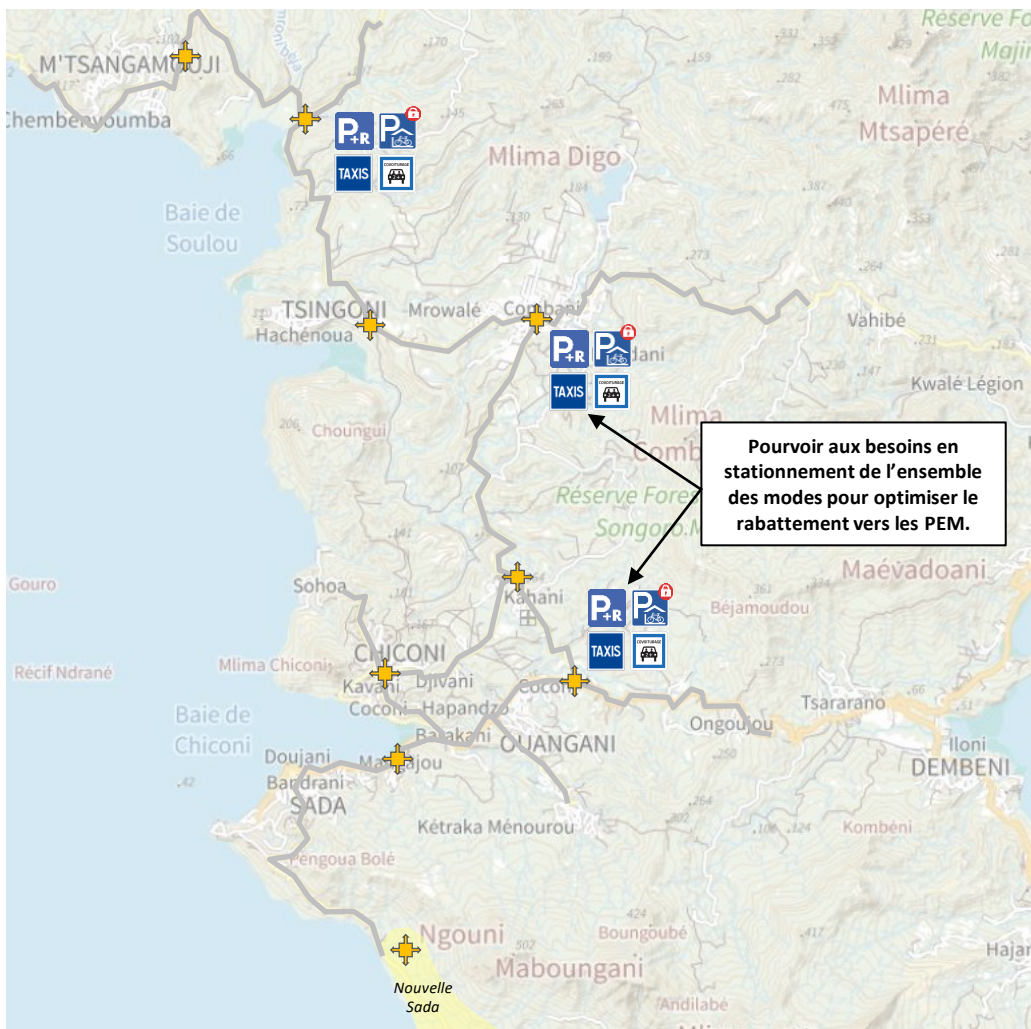
- Aires de déposes-reprises aux abords des établissements scolaires,
- Arrêts de bus pour le services scolaires et les lignes de cars interurbains projetées,
- Stationnement vélo à proximité des pôles générateurs,
- Places de livraison,
- Stations de taxis collectifs.

Également, il est proposé d'intégrer dans les documents de planification, l'obligation de création de stationnement privé pour tout nouveau projet de construction, y compris pour les projets privés, afin d'alléger la pression du stationnement sur le domaine public.

Aussi, il est nécessaire d'anticiper les aménagements futurs en préservant des emplacements fonciers pour répondre aux besoins de stationnement de l'ensemble des projets (logements, équipements, activités économiques).

STATIONNEMENT

NIVEAUX 2 ET 3 : ÉCHELLE INTERCOMMUNALE ET DÉPARTEMENTALE



A l'échelle intercommunale et départementale, il est préconisé d'optimiser le rabattement depuis/vers les Pôles d'Echange Multimodaux, en intégrant :

- Des stationnements vélos sécurisés de type box fermés,
- Des Parcs Relais dimensionnés en conséquence,
- Des plates-formes de covoiturages,
- Des stations de taxis collectifs.

Ces éléments doivent contribuer à une stratégie de report modal, en lien avec les projets de transport en commun projetés :

- Transport en Car Interurbain,
- Transport maritimes de personnes,
- Métro-câble.

STATIONNEMENT ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES

Rappel des principes et objectifs d'un Parc Relais

Un parc relais est un espace de stationnement pour véhicules particuliers, situé en périphérie d'une ville, destiné à inciter les automobilistes à accéder au centre-ville par un autre mode, en remisant leur véhicule jusqu'à leur retour. Il est fait principalement pour dissuader le stationnement des pendulaires en centre-ville.

Le parc relais est une forme particulière de pôle d'échange puisqu'il encourage l'intermodalité entre la voiture particulière et les autres modes de déplacements.

Facteurs de succès

Le succès d'un parc relais dépend de plusieurs facteurs. Les sociétés de transports en commun rendent ces parcs publics, en insistant sur la facilité d'accès au centre-ville, en échappant à la congestion automobile et aux coûts de stationnement qu'on y trouve.

➤ Accessibilité routière

Le parc relais doit être immédiatement accessible depuis les grands axes d'accès au centre-ville. Un parc relais sera d'autant plus fréquenté qu'il se situe à la jonction entre une voie de contournement ou une pénétrante, avec une ligne de transport en commun. Le jalonnement doit être visible, lisible et cohérent s'il veut capter des utilisateurs occasionnels

➤ Lignes de transport en commun

La fréquence et la régularité des lignes de transports en commun est primordiale, l'automobiliste étant d'autant plus enclin à laisser sa voiture qu'il pense gagner du temps en le faisant. Il faut privilégier des lignes TC avec peu d'arrêts avant la destination finale. Également, la connexion du P+R avec plusieurs lignes présente un attrait certain.

➤ Tarification

Le prix du P+R et du moyen de transport en commun doit être avantageux, et donc souvent inférieur à celui d'une ou deux heures de stationnement en centre-ville. Les tarifications les plus attractives sont celles qui raisonnent comme le ferait l'automobiliste, c'est-à-dire en fonction du véhicule et non du nombre de passagers.

➤ Sécurité

Les automobilistes souhaitent se sentir en sécurité et retrouver leur véhicule en bon état. La présence d'une surveillance dans le P+R est donc très importante. Elle peut prendre plusieurs formes comme le gardiennage, les rondes ponctuelles d'agents de sécurité, la surveillance vidéo locale ou à distance, la présence d'interphones.

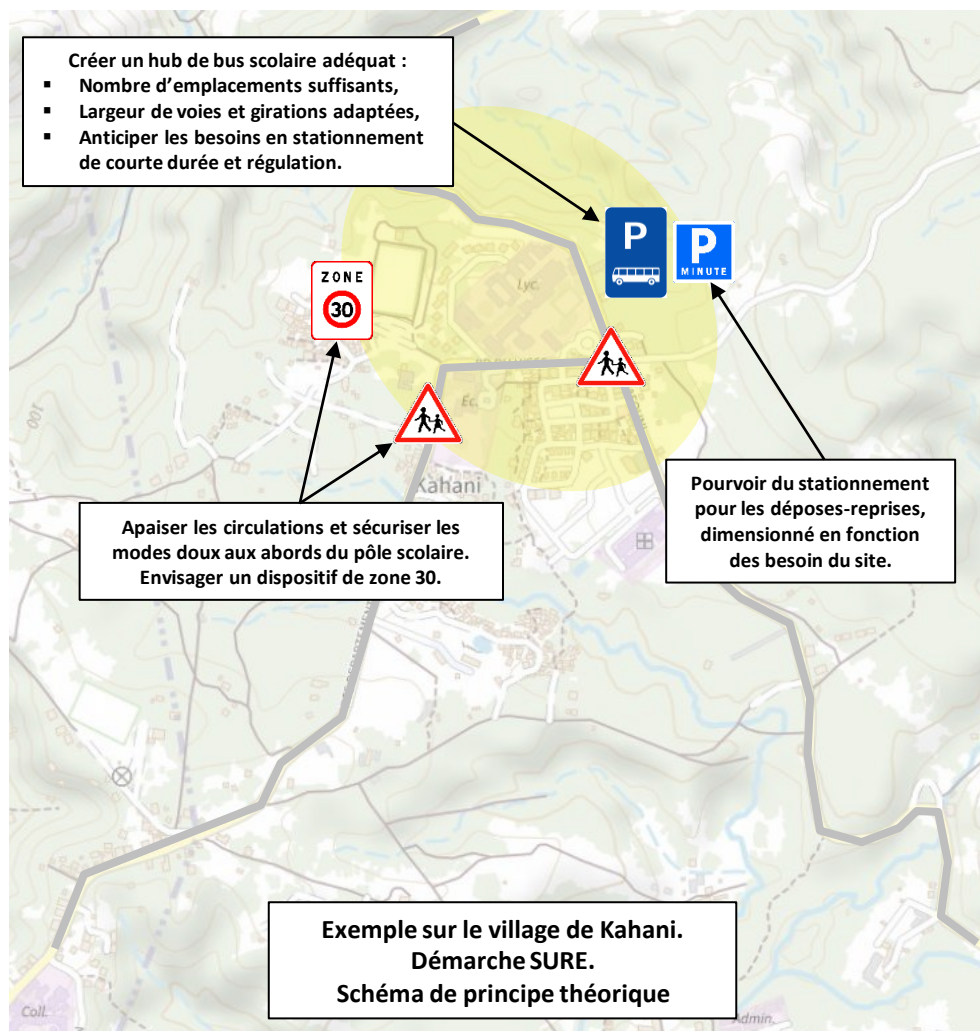


ENJEUX :

- Permettre une alternative à la voiture particulière pour répondre aux besoins de déplacements de l'ensemble de la population.
- Créer des pôles d'échange multimodaux (PEM) au niveau des principales centralités du territoire, pour favoriser le report modal.
- Optimiser les solutions de rabattement vers les PEM.
- Sécuriser le transport scolaire, principalement au regard des problèmes liés à la pose/dépose des élèves.

TRANSPORT COLLECTIF

NIVEAU 1 : ÉCHELLE COMMUNALE



A l'échelle communale, les déplacements scolaires sont de gros générateurs avec des heures de pointes très marquées.

Les déposes-reprises sont génératrices de problèmes de circulation aux abords des établissements scolaires, à cause des regroupements d'élèves et d'absence d'aménagements modes doux adaptés.

Pour cette raison, la démarche SURE, visant à apaiser les circulations, a été mise en place pour traiter les établissements les plus problématiques.

Aux abords du Lycée de M'Tsangamouji :

- Prise en compte des besoins des bus scolaires en terme de stationnement et de régulation,
- Sécurisation des modes doux,
- Aménagements devant faciliter la circulation de l'ensemble des modes,
- Mutualisation du stationnement VP avec le gymnase voisin.

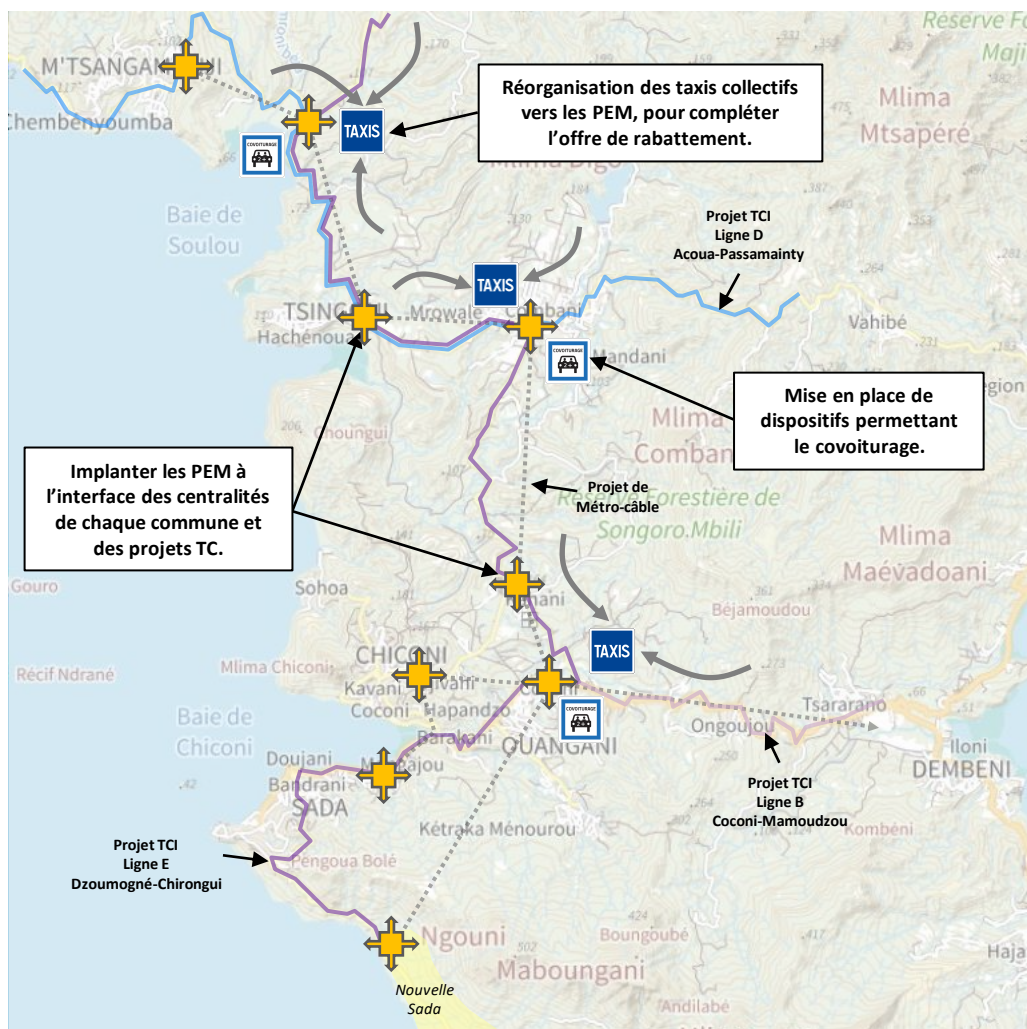
Hub de transport scolaire de Kahani :

- Anticipation des besoins liés à la création d'un campus de formation agricole,
- Sécurisation des modes doux,
- Aménagements devant faciliter la circulation de l'ensemble des modes.

Une refonte du transport scolaire est en cours menée par le Département.

TRANSPORT COLLECTIF

NIVEAU 2 : ÉCHELLE INTERCOMMUNALE



A l'échelle intercommunale, il s'agit de créer un ensemble de Pôles d'Echanges Multimodaux (PEM), permettant d'offrir une véritable alternative à la voiture particulière, pour les déplacements internes au territoire de la 3CO et vers l'extérieur.

Ces PEM doivent être localisés à l'interface des centralités de chaque commune avec les réseaux structurants de transports collectifs projetés (Transport Collectif Interurbain, Métro-câble et Transport maritime de personnes). Ces projets sont développés plus amplement dans les diapositives suivantes).

A cet égard, il est par exemple proposé d'intégrer M'Tsangamouji dans la desserte intermodale de la 3CO, en faisant de cette commune une véritable porte d'entrée depuis le Nord-Ouest du territoire.

Il est également primordial que les PEM soient implantés aux nœuds de circulation stratégiques du territoire :

- Barakani-Coconi,
- Combani,
- Intersection CCD1 x CCD2, entre Tsingoni et M'Tsangamouji.

Il est indispensable d'optimiser le rabattement depuis/vers les PEM, pour garantir l'efficacité du dispositif :

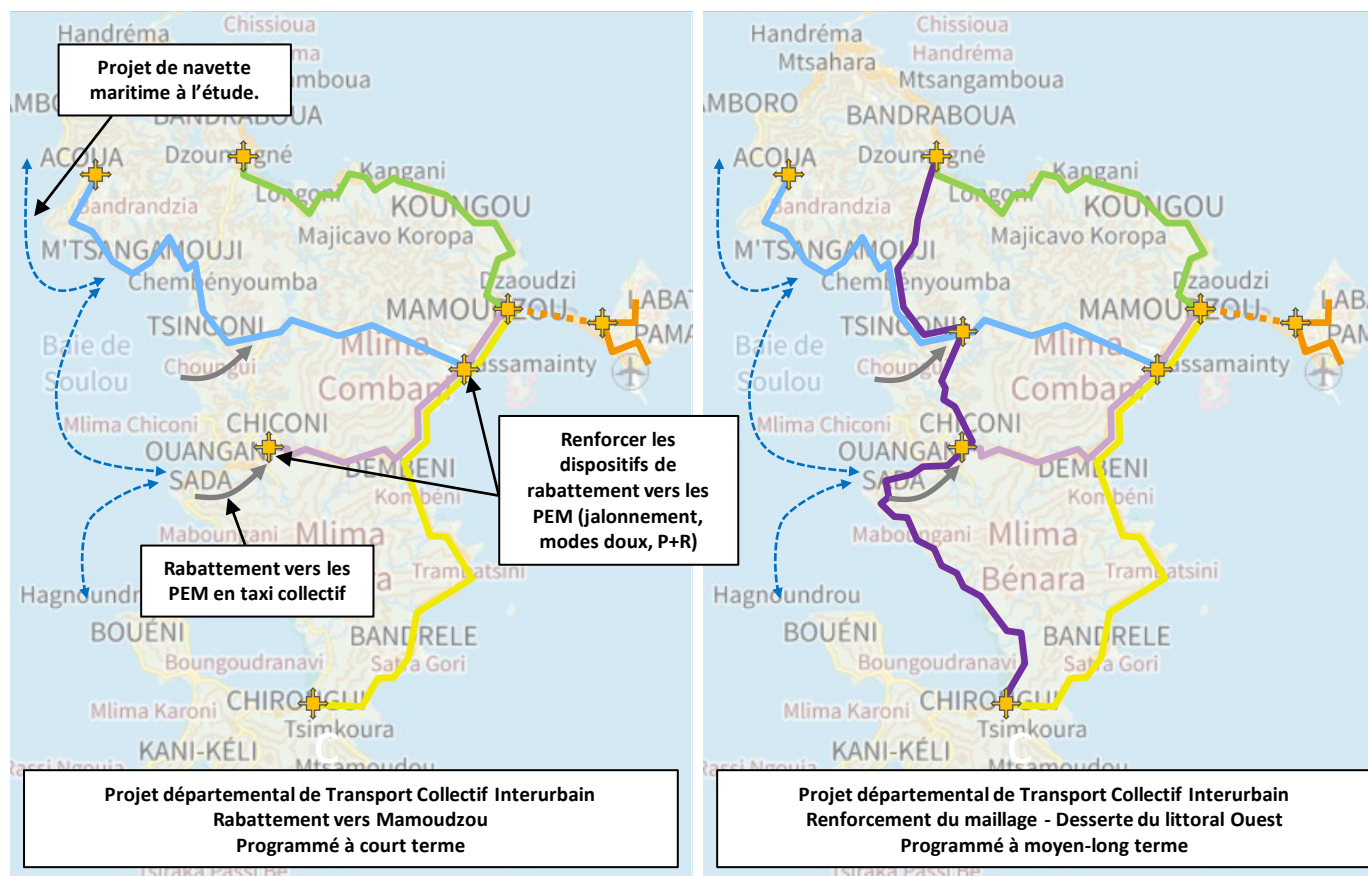
- Jalonnement,
- Aménagements modes doux,
- Parking relais et covoiturage.

En complément, il est proposé d'associer le système de taxi collectif en l'intégrant comme véritable élément de maillage du réseau de transport collectif, pour permettre le rabattement depuis/vers les communes de la 3CO, ainsi que les territoires extérieurs.

Enfin, il est préconisé avant même la réalisation des PEM, de mettre en place des dispositifs permettant le covoiturage et/ou l'auto-stop en temps réel.

TRANSPORT COLLECTIF

NIVEAU 3 : ÉCHELLE DÉPARTEMENTALE



A l'échelle départementale, il est projeté la mise en place d'un réseau de car interurbain, échelonné en 2 phases.

Phase 1, à court terme = rabattement vers Mamoudzou, pour répondre notamment à la problématique des flux pendulaires domicile <> travail.

Phase 2, à moyen-long terme = création d'une ligne Nord-Sud desservant le littoral Ouest de Grande Terre.

Ce projet doit desservir entre autres les PEM envisagés sur le territoire de la 3CO :

- PEM à Coconi en phase 1,
- PEM à Tsingoni en phase 2.

Des rabattements par taxis collectifs compléteront le maillage, depuis Chiconi et Sada notamment.

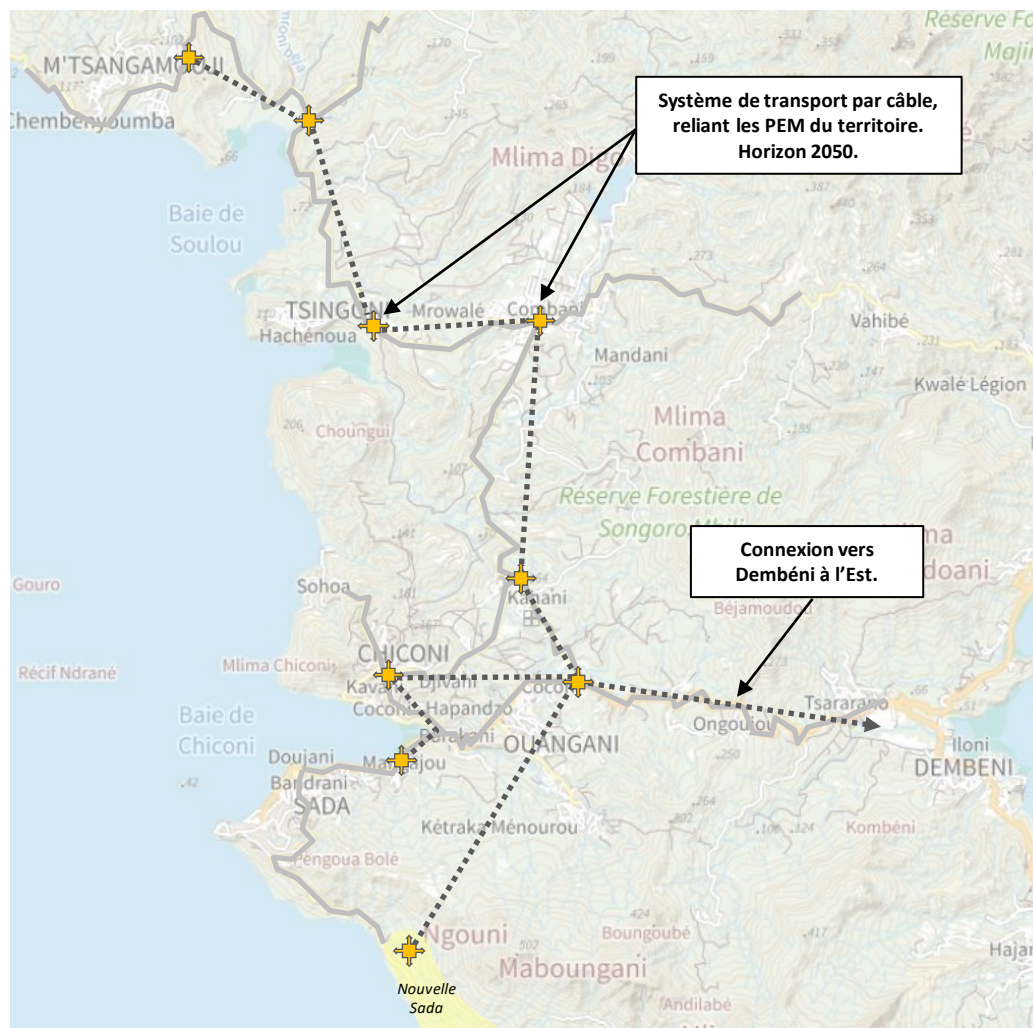
Dans la perspective de mise en place du réseau de TCI, le rabattement depuis/vers les PEM devra être également renforcé pour l'ensemble des modes :

- Augmentation du nombre de places en P+R
- Aménagements modes doux adaptés (réseau maillé, offre de stationnement sécurisé...),
- Jalonnement cohérent.

En parallèle du projet de Transport Collectif Interurbain, nous proposons d'étudier un projet de navette maritime desservant la côte Ouest par cabotage.

TRANSPORT COLLECTIF

NIVEAU 3 : ÉCHELLE DÉPARTEMENTALE



A plus long terme, pour faire face à la croissance projetée de la population, le Département réfléchit à des systèmes de transports complémentaires au réseau de car interurbain.

Dans cette optique il est envisagé à l'horizon 2050, la mise en place d'un système de métro-câble articulé autour des Pôles d'Echange Multimodaux.

L'objectif est de proposer un mode de transport cadencé, adapté aux densités des zones desservies, avec des infrastructures n'utilisant pas la chaussée.

Le projet prévoit, dans une logique de rééquilibrage des pôles sur Mayotte, de créer un axe fort Nord-Sud sur le territoire de la 3CO, en connexion avec l'Est vers Dembéné.

TRANSPORT COLLECTIF

ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES



Rappel des principes et objectifs du covoiturage :

Le covoiturage est l'utilisation conjointe et organisée d'une voiture particulière, dans laquelle le conducteur accepte de transporter des passagers tiers, dans le but d'effectuer un trajet commun.

En France, le covoiturage est indemnisé dans la limite du barème fiscal kilométrique, ce qui permet au plus grand nombre de se déplacer. Le conducteur ne doit pas faire de bénéfices. L'argent perçu correspond au partage des frais engagés.

Le covoiturage dépend de la motivation des particuliers et repose en grande partie sur le principe collaboratif d'auto-organisation. Mais il peut être encouragé, coorganisé ou aidé par des collectivités ou des entreprises.

Principe :

Le conducteur propose aux passagers de les transporter pour un trajet (ou une portion de trajet), qu'il doit lui-même effectuer, à la date et à l'heure décidées auparavant.

En général, le point de départ déterminé à l'avance est le même pour tout le monde. A l'arrivée, le conducteur dépose les passagers là ou lui-même s'arrête, ou bien à l'endroit que chacun souhaite en évitant les détours.

Le partage des frais est laissé à l'appréciation du conducteur. La formule la plus classique consiste à diviser le coût du carburant par le nombre de passagers. Les frais d'entretien et d'assurance peuvent être inclus dans le calcul. Le conducteur est tenu de ne pas faire de bénéfices.

Facteurs de développement :

- Dynamique territoriale : Intégrer le covoiturage dans les « plans de mobilité », en incitant aux changements de comportements. Le covoiturage constitue un levier pertinent pour réduire la part des flux pendulaires domicile-travail notamment.
- Echange d'informations : Faciliter les échanges d'informations entre usagers du covoiturage pour limiter les difficultés de latences et de coordination inhérentes au covoiturage :
 - Echange d'informations de localisation par l'intermédiaire de fonctionnalités de téléphonie mobile,
 - Multiplier les possibilités de jumelages de trajets en favorisant l'échange d'annonces de covoiturage entre sites.
- Aires ou point de covoiturage : Engendrer les conditions favorables à la pratique du covoiturage :
 - Créer des aires dédiées. La simple pose de panneaux peut suffire dans certains cas à créer une aire,
 - Accompagner les aménagements d'une signalétique visible, lisible et cohérente,
 - Intégrer les espaces de covoiturage aux pôles d'échanges multimodaux, à proximité des transports en commun, parkings, taxis, aménagements modes doux.

JALONNEMENT

ENJEUX :

- Jalonner les itinéraires modes doux.
- Jalonner les centres-villes et les principaux pôles générateurs de chaque commune.
- Jalonner les pôles d'échanges multimodaux pour faciliter le rabattement et favoriser l'intermodalité.
- Etablir un plan de jalonnement à l'échelle de la 3CO et vers l'extérieur du territoire.

JALONNEMENT

NIVEAU 1 : ÉCHELLE COMMUNALE



Afin d'établir des plans de jalonnement au niveau des communes, il est nécessaire de recenser les pôles générateurs de déplacements :

- Administrations,
- Etablissements scolaires,
- Centres médicaux,
- Equipements sportifs,
- Lieux de culte,
- Zones d'activité,
- Centres d'intérêts ...

Il est également primordial d'intégrer l'ensemble des éléments contribuant à l'intermodalité :

- Pôles d'échanges,
- Parkings relais,
- Hub de transport scolaire,
- Stations de taxis collectifs.

Sur la base de cet inventaire, il faut ensuite élaborer un plan de jalonnement adapté à chacun des modes :

- Véhicules motorisés = faciliter l'orientation des usagers sur les principaux axes du centre-ville.
- Vélos = indiquer les temps de parcours pour renforcer l'attractivité des itinéraires.
- Piétons = indiquer les distances et les temps de parcours, en privilégiant la logique du plus court chemin, pour conforter l'efficacité des déplacements.

Le plan de jalonnement doit être conçu en se basant étroitement sur le plan de circulation de chaque commune.

JALONNEMENT NIVEAUX 2 ET 3 : ÉCHELLE INTERCOMMUNALE ET DÉPARTEMENTALE



A l'échelle intercommunale, le jalonement consiste à optimiser le rabattement depuis/vers les Pôles d'Echanges Multimodaux, pour l'ensemble des modes :

- Piétons,
- Vélos,
- Transports collectifs,
- Taxis collectifs,
- Covoitureurs,
- Parking relais.

Il s'agit également, au niveau des principaux nœuds de circulation du réseau viaire, d'améliorer le jalonement entre communes de la 3CO et depuis/vers les communes extérieures.

JALONNEMENT ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES

Exemple de panneau de signalisation



Principes d'élaboration d'un schéma directeur de jalonnement

La mise au point d'une signalisation routière de direction dans un secteur géographique donné s'effectue en deux parties :

- Une première partie, qui vise à sélectionner les informations à retenir aux différents points de choix, et qui aboutit à l'établissement du Plan de jalonnement à proprement parlé,
- Une seconde partie, qui vise à décrire précisément les panneaux et leur emplacement sur le terrain, qui aboutit au projet de définition du jalonnement.

Ainsi, un schéma directeur de jalonnement est un document qui contient une carte des pôles du secteur concerné, une carte des liaisons avec la localisation des carrefours concernés, des fiches carrefour et des fiches de synthèse.

Périmètre d'étude

Le périmètre d'étude d'un plan de jalonnement prend en compte l'aire géographique concernée, ainsi que le réseau de voirie considéré.

Etude des pôles

L'objectif est de rechercher tous les pôles générateurs de déplacement intéressant les usagers.

Dans un premier temps, il s'agit d'établir la liste de tous ces pôles puis de les dénommer de manière à ce que cela coïncide avec ce que connaissent les usagers.

Dans un second temps, il s'agit de classer ces pôles par ordre d'importance, principalement sur les critères de la part de la population concernée et de l'activité propre à chaque pôle.

Etude des liaisons

Le but est de déterminer les liaisons entre pôles en fonction d'un certain nombre de règles. Ce travail est fondamental car il vise non seulement à rechercher les liaisons mais également à en établir une hiérarchie en fonction de l'importance des pôles. Ce classement est en général en corrélation avec les flux de trafic utilisant la liaison.

Les liaisons doivent être établies afin de garantir la continuité de la signalisation, sous réserve de règles restrictives visant à en limiter la longueur et à traduire les phénomènes d'influence des pôles entre eux.

Fiches carrefours

Les liaisons sont traduites sous forme de mentions signalables aux carrefours. Le travail consiste à transcrire le résultat de l'étude des liaisons en termes de signalisation aux carrefours ou seront implantés les panneaux relatifs à chaque liaison. Cette transcription s'effectue en établissant une fiche recensant l'ensemble des mentions impliquées par les diverses liaisons traversant un carrefour donné.

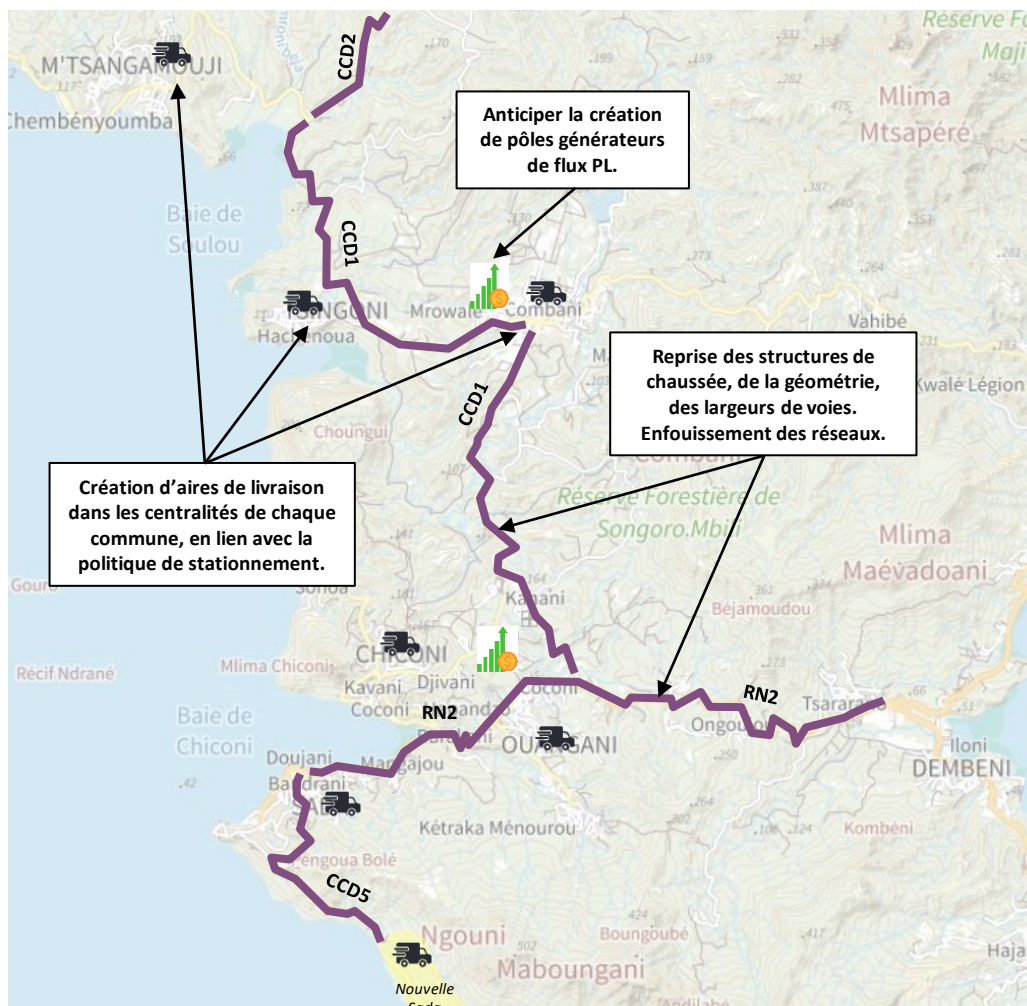
CIRCULATION DES POIDS LOURDS

ENJEUX :

- Réaménager les tronçons de voirie inadaptés à la circulation des poids lourds et des cars :
 - Faciliter les entrecroisements et les girations,
 - Renforcer la structure des chaussées,
 - Protéger les réseaux de communication pouvant être endommagés par la circulation des poids lourds.
- Anticiper la création des futurs pôles générateurs de flux poids lourds et cars.
- Prendre en compte les problématiques de livraison au centre des communes.

CIRCULATION DES POIDS LOURDS INVARIANT

POIDS LOURDS



A l'heure actuelle, les flux de poids lourds posent des problèmes de sécurité pour l'ensemble des modes, à cause notamment de difficultés d'entrecroisement.

Également, la circulation des PL aggrave la détérioration des chaussées et engendre sur certains secteurs la rupture des réseaux aériens de communication.

A cet égard, il est préconisé à l'échelle de la 3CO, de requalifier/d'améliorer certains axes :

- Reprise de la géométrie, dans certains virages notamment,
- Elargissement de voirie,
- Renforcement de la structure des chaussées,
- Enfouissement des réseaux.

Ces améliorations concernent entre autres:

- La RN2 entre Mamoudzou et Sada,
- La CCD2 entre Dzoumonié et Combani
- La CCD1 entre Combani et Coconi,
- La CCD5 entre Sada et Chirongui.

En parallèle, il est préconisé d'anticiper la création des futurs pôles générateurs de flux PL, afin de prévoir des aménagements adaptés :

- Développement des activités de BTP,
- Entrepôts logistiques,
- Zones d'activités...

Enfin, au centre de chacune des communes composant la 3CO, il est nécessaire de créer des places de livraisons en fonction des besoins identifiés et des typologies de commerces et services concernés.

L'objectif est d'améliorer le partage de l'espace public et de limiter les perturbations engendrées par les livraisons sur la voirie.

CIRCULATION DES POIDS LOURDS ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES

Les aires de livraison

L'aire de livraison est **l'outil logistique urbain le plus répandu**. Elle est un élément stratégique pour l'approvisionnement des activités économiques, en particulier de celles situées en centre-ville.

Principes d'aménagement et précautions

La longueur doit permettre l'insertion en marche du véhicule, tout accès en marche arrière étant à proscrire. Étant donné la taille des véhicules de livraison avec hayon élévateur, l'aire de livraison doit avoir une longueur comprise entre 12 m et 15 m. Une longueur de 15 m a l'intérêt de fournir l'espace correspondant exactement à 3 aires de stationnement pour véhicule particulier. Cette longueur est donc à privilégier pour les aires sur lesquelles on souhaite autoriser le stationnement la nuit ainsi que les dimanches et jours fériés.

La largeur maximale des véhicules de livraison susceptibles d'utiliser l'aire de livraison est de 2,60 m. Il faut donc que le marquage soit adapté tout en s'intégrant dans la voirie urbaine. La largeur du marquage au sol de l'aire de livraison doit être supérieure à 2,20 m. Une largeur de 2,50 m offre une plus grande lisibilité de l'aire et permet de sensibiliser les véhicules particuliers à ne pas stationner sur ces espaces.



SÉCURITÉ DES DÉPLACEMENTS

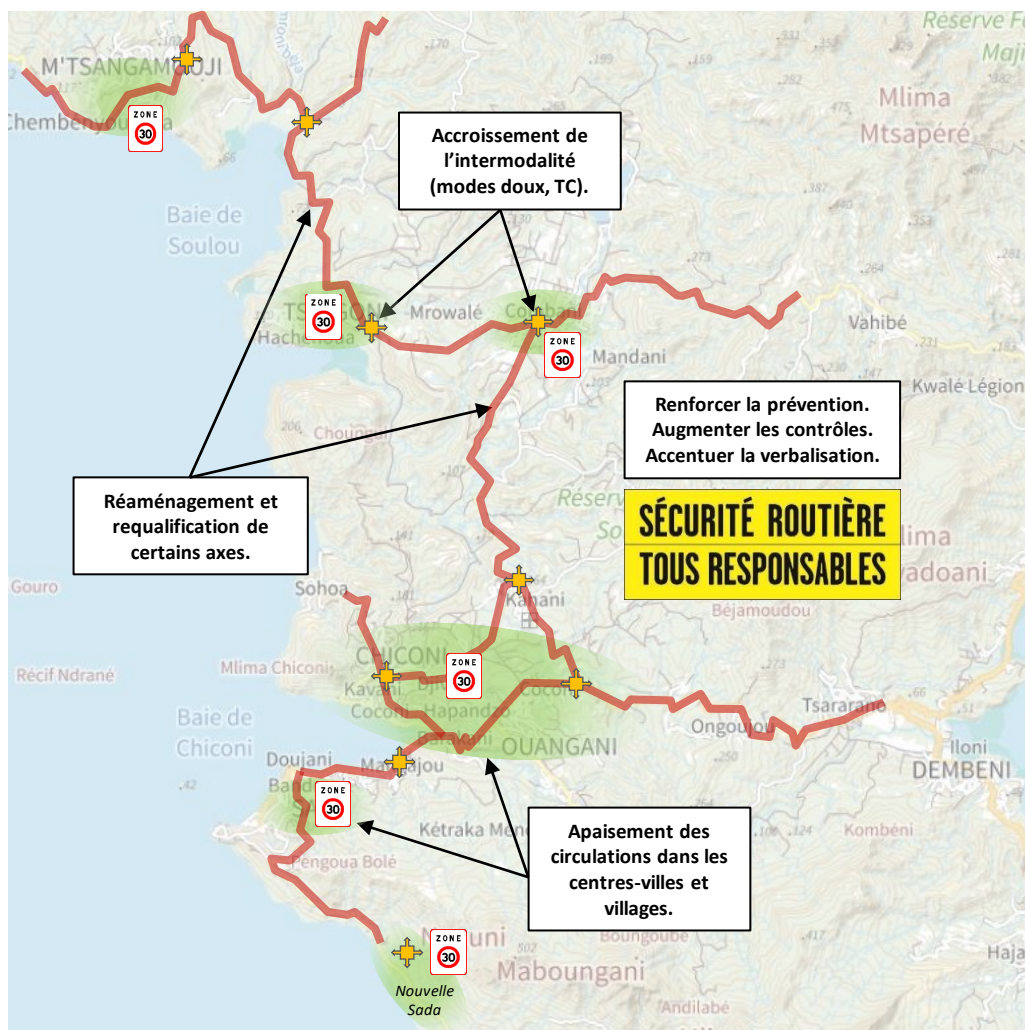
ENJEUX :

- Sécuriser l'ensemble des déplacements sur le territoire de la 3CO.
- Maîtriser l'accidentologie en réduisant les facteurs de risques.

La sécurité des déplacements et l'accidentologie sont des sujets transversaux à plusieurs thématiques.

Cette partie présente donc la synthèse des différents éléments évoqués auparavant, participant à l'amélioration de la sécurité des déplacements sur le territoire de la 3CO.

SÉCURITÉ DES DÉPLACEMENTS INVARIANT



Ces mesures devront s'accompagner :

- D'un renfort de la prévention routière,
- D'une augmentation des contrôles,

- D'une accentuation de la verbalisation.

Bien que la 3CO ne soit pas le territoire de Mayotte le plus accidentogène, la sécurité des déplacements reste un des enjeux prioritaire.

L'insécurité des déplacements sur le territoire est actuellement liée à plusieurs facteurs :

- Réseau viaire en partie endommagé et gabarit inapproprié (chaussée endommagée et largeur de voie insuffisante sur certains tronçons),
- Part importante des véhicules particuliers, comme mode de déplacement principal.
- Stationnement désordonné dans le centre des communes, engendrant une répartition anarchique de la voirie entre les différents modes,
- Absence d'aménagements des modes doux,
- Problématique de gestion des déposes-reprises aux abords des établissements scolaires.

L'ensemble des recommandations suivantes doivent permettre de renforcer la sécurité globale des déplacements sur le territoire de la 3CO :

- Réaménagement des voiries (élargissement, renfort des structures de chaussée),
- Requalification de certains axes (modification du statut, réglementation des vitesses),
- Apaisement des circulations dans les centres-villes et villages, avec notamment la mise en place de dispositifs zone 30,
- Création d'aménagement modes doux sécurisés, notamment aux abords des établissements scolaires (démarche SURE),
- Accroissement de l'intermodalité vers des modes autres que la voiture particulière.

3/ ANALYSE MULTICRITÈRE



Ville & Mobilité



ANALYSE MULTICRITÈRE

Objectifs	Préconisations	Echelon d'intervention	Pertinence au regard des enjeux	Facilité de mise en œuvre et/ou articulation entre acteurs	Temporalité	Coût
Améliorer la circulation routière	Elaboration de plans de circulation cohérents.	Commune	Permet de structurer les flux, d'avoir une cohérence entre la fonction et l'usage des voies.	Déjà réalisé sur la plupart des communes, ou en cours.	Très court terme	Très faible
	Reprise de géométrie sur voirie (élargissements, virages).	Commune / Département	Permet de faciliter les entrecroisements. Limite les congestions ponctuelles.	Intervention au niveau communal ou départemental en fonction de la domanialité. Répertoire les points bloquants du territoire.	Court terme	Faible
	Matérialiser le stationnement sur voirie.	Commune	Permet de faciliter les entrecroisements. Limite les congestions ponctuelles.	Aménagements légers. Signalisation horizontale et verticale. A articuler avec la politique de stationnement.	Très court terme	Très faible
	Reprise d'ouvrages et aménagements de carrefours.	Département	Permet de faciliter les entrecroisements. Limite les congestions ponctuelles.	Dépend de la nature des travaux. Plus complexe qu'une simple reprise de géométrie.	Court terme	Médian
	Créer des contournements sur Comban et Coconi	Département	Permet de dévier des flux de transit et d'anticiper les croissances de trafic et démographiques projetées.	Nécessité de concertation. Besoins d'études de trafic approfondies sur les secteurs concernés.	Moyen terme	Elevé
Améliorer la prise en compte des autres modes	Créer des zones 30.	Commune	Partage équilibré de l'espace entre l'ensemble des modes.	Aménagements légers (signalisation verticale, horizontale et arrêté de circulation)	Très court terme	Très faible
	Créer des déposes-reprises VP et Bus aux abords des établissements scolaires.	Commune / Département	Limite les congestions ponctuelles aux abords des établissements scolaires.	Echelon d'intervention en fonction de la nature des établissements. Aménagements légers.	Très court terme	Très faible
Réduire la part des déplacements Domicile-Travail depuis 3CO vers Mamoudzou	Rééquilibrer les fonctions territoriales.	Département	Permet de limiter les flux pendulaires à l'échelle de Mayotte.	Intégrer la notion de rééquilibrage aux documents de planification.	Moyen terme Long terme	Neutre
	Créer un axe fort Nord-Sud de transport en commun.	Intercommunalité / Département	Offre une alternative à la VP.	Refonte globale de la politique des déplacements à l'échelle de la 3CO et du Département.	Moyen terme Long terme	Elevé
Mise en place d'un plan de jalonnement routier	Identifier les principaux pôles générateurs.	Commune / Intercommunalité	Facilite les déplacements des usagers. Oriente les flux.	Nécessite une étude spécifique à l'échelle des territoires considérés.	Court terme	Faible

Facilité de mise en œuvre et/ou articulation entre acteurs	Temporalité	Coût
Peu d'études et de moyens nécessaires.	1 à 2 ans	Neutre
Nécessite une étude spécifique complémentaire.	2 à 5 ans	Très faible
Concertation nécessaire, ou reprise d'aménagement conséquents.	5 à 10 ans	Faible
Problématique d'acceptabilité, ou mobilisation foncière nécessaire.	> 10 ans	Médian
Nécessité d'étude approfondie et moyens conséquents de mise en œuvre.		Elevé
Solution au stade de la réflexion, de l'étude.		

Circulation routière

L'échelle d'intervention communale semble le plus cohérent et pertinent dans un premier temps concernant cette thématique.

En effet, la facilité de mise en œuvre de ces actions, leurs horizons et leurs faibles coûts sont autant de critères positifs.

Améliorer la desserte en transport scolaire	Créer des déposes-reprises VP et Bus aux abords des établissements scolaires.	Commune / Département	Limite les congestions ponctuelles aux abords des établissements scolaires.	Echelon d'intervention en fonction de la nature des établissements. Aménagements légers.	Court terme	Faible
Créer une offre en transports collectifs	Aménager un service de covoiturage / autopstop en temps réel matérialisé	Intercommunalité	Proposer la matérialisation d'un service à la population qui existe déjà de manière "informelle"	Nécessite une étude spécifique à l'échelle des territoires considérés.	Très court terme	Très faible
	Créer des aires de covoiturages	Intercommunalité	Améliore le taux de remplissage des VP.	Implanter des aires de covoiturages à proximité immédiate des futurs PEM et en lien avec les lignes TC projetées. Anticiper le besoin en foncier.	Très court terme	Faible
	Créer des Pôles d'Echanges Multimodaux (Modes doux, TC, taxi, covoiturage, P+R).	Intercommunalité	Favorise l'intermodalité à l'échelle du territoire.	Implanter les PEM en lien avec les lignes TC projetées.	Moyen terme	Médian
	Créer un réseau de cars interurbains.	Département	Rabatement vers Mamoudzou. Créer un axe fort Nord-Sud sur le littoral Ouest.	Forte probabilité de réalisation du projet. Anticiper les aménagements sur le parcours pressenti.	Moyen terme	Elevé
	Créer des navettes maritimes.	Département	Renforce l'offre multimodale du	Solution au stade de la réflexion.	Moyen terme	Elevé
	Créer un réseau de Métro-câble.	Département	Contribue à renforcer un axe fort Nord-Sud sans emprise sur la voirie.	Solution au stade de la réflexion.	Long terme	Elevé

Transport Collectif

L'échelle d'intervention au niveau de l'intercommunalité semble le plus cohérent et pertinent dans un premier temps concernant cette thématique.

La temporalité et le coût des actions sont des critères positifs alors que l'échelle Départemental bien qu'étant très pertinent, la maîtrise des projets et des temporalités est plus inconnue.

ANALYSE MULTICRITÈRE

Objectifs	Préconisations	Echelon d'intervention	Pertinence au regard des enjeux	Facilité de mise en œuvre et/ou articulation entre acteurs	Temporalité	Coût
Créer des aménagements modes doux	Aménager les centres-villes et les abords des PEM (trottoirs, voies cyclables).	Commune / Intercommunalité	Aménagements actuellement inexistants. Permet d'offrir une alternative à la VP.	Nécessite une étude spécifique à l'échelle des territoires considérés.	Court terme	Médian
	Pourvoir aux besoins en stationnement des usagers du vélo.	Commune / Intercommunalité	Assure la desserte des principaux pôles générateurs.	Aménagements légers. A développer en corrélation avec le déploiement du réseau.	Court terme	Très faible
	Créer des itinéraires modes doux interurbains.	Intercommunalité	Aménagements actuellement inexistants. Permet d'offrir une alternative à la VP.	Nécessite une étude spécifique à l'échelle des territoires considérés.	Court terme	Faible
Conduire des politiques en faveur des modes doux	Officialiser la création d'aménagements modes doux.	Intercommunalité / Département	Permet d'accroître l'offre en aménagements modes doux sur le territoire.	Intégrer la création d'aménagements modes doux dans les documents de planification.	Très court terme	Neutre
	Encourager la création des plans de déplacement d'entreprises.	Intercommunalité / Département	Favorise le report modal pour les déplacements domicile-travail.	Accompagner les entreprises dans la mise en œuvre de plans spécifiques. Envisager des incitations financières.	Très court terme	Faible
	Inciter les habitants à la pratique des modes doux.	Intercommunalité / Département	Encourage au report modal les usagers de la VP.	Communiquer par le biais des différents médias existants. A développer en corrélation avec le déploiement des réseaux.	Moyen terme	Très faible
Sécuriser les usagers modes doux	Créer des zones 30.	Commune	Partage équilibré de l'espace entre l'ensemble des modes.	Aménagements légers (signalisation verticale, horizontale et arrêté de circulation)	Très court terme	Très faible
	Sécuriser les abords des établissements scolaires (démarche SURE).	Commune / Département	Limite les congestions ponctuelles aux abords des établissements scolaires.	Echelon d'intervention en fonction de la nature des établissements. Aménagements légers.	Très court terme	Faible
Mise en place d'un plan de jalonnement modes doux	Identifier les principaux pôles générateurs.	Commune / Intercommunalité	Facilite les déplacements des usagers. Oriente les flux. Optimise les parcours (temps et distance).	Nécessite une étude spécifique à l'échelle des territoires considérés.	Court terme	Faible

Créer une offre de stationnement pour chaque mode en centre-ville	Matérialiser le stationnement sur voirie.	Commune	Permet de faciliter les entrecroisements. Limite les congestions ponctuelles.	Aménagements légers. Signalisation horizontale et verticale. A articuler avec la politique de stationnement.	Très court terme	Très faible
	Pourvoir aux besoins en stationnement des usagers du vélo.	Commune / Intercommunalité	Assure la desserte des principaux pôles générateurs.	Mise en place d'arceaux. A développer en corrélation avec le déploiement du réseau.	Court terme	Très faible
	Créer des déposes-reprises VP et Bus aux abords des établissements scolaires.	Commune / Département	Limite les congestions ponctuelles aux abords des établissements scolaires.	Echelon d'intervention en fonction de la nature des établissements. Aménagements légers.	Court terme	Faible
	Prévoir des stations de taxis collectif.	Commune / Intercommunalité	Permet d'intégrer les taxis collectifs à l'offre alternative à la VP.	Aménagements légers. Nécessité de négociation avec les professionnels du secteur pour les implantations en CV.	Court terme	Très faible
	Officialiser la création de stationnement privé.	Commune / Intercommunalité	Permet de réduire la pression du stationnement sur la voirie publique.	Intégrer l'obligation de création de stationnement privé pour tout nouveau projet de construction.	Très court terme	Neutre
Améliorer le rabattement vers les principaux PEM	Création de P+R.	Intercommunalité / Département	Favorise le report modal.	Nécessite la réalisation d'études approfondies. Anticiper le besoin en foncier.	Moyen terme	Médian
	Renforcer le stationnement vélo.	Intercommunalité	Assure la desserte des PEM. Renforce l'attractivité des aménagements modes doux.	Mise en place de box sécurisés. A développer en corrélation avec le développement de l'offre TC.	Moyen terme	Très faible
	Renforcer le stationnement taxi.	Intercommunalité	Permet le rabattement depuis/vers les PEM.	Aménagement léger. Systématiser l'implantation taxi pour desservir les PEM.	Moyen terme	Très faible
	Création d'aires de covoiturage.	Intercommunalité	Améliore le taux de remplissage des VP.	Facilité de mise en œuvre.	Très court terme	Faible
Créer des places de livraison	Identifier les emplacements les plus appropriés en centre-ville.	Commune / Intercommunalité	Permet de faciliter l'approvisionnement du centre-ville et de dynamiser l'économie.	Nécessité de concertation avec les commerçants. A développer en corrélation avec l'offre en centre-ville.	Très court terme	Très faible

Facilité de mise en œuvre et/ou articulation entre acteurs	Temporalité	Coût
Peu d'études et de moyens nécessaires.	1 à 2 ans	Neutre
Nécessite une étude spécifique complémentaire.	2 à 5 ans	Très faible
Concertation nécessaire, ou reprise d'aménagement conséquents.	5 à 10 ans	Faible
Problématique d'acceptabilité, ou mobilisation foncière nécessaire.	> 10 ans	Médian
Nécessité d'étude approfondie et moyens conséquents de mise en œuvre.		Elevé
Solution au stade de la réflexion, de l'étude.		

Modes doux

L'échelle d'intervention au niveau de la commune semble le plus cohérent et pertinent dans un premier temps concernant cette thématique. Ensuite, les orientations devront s'orienter vers l'échelle intercommunale.

En effet, la facilité de mise en œuvre de ces actions, leurs horizons et leurs faibles coûts sont autant de critères positifs.

Stationnement

L'échelle d'intervention au niveau de la commune semble le plus cohérent et pertinent dans un premier temps concernant cette thématique. Ensuite, les orientations devront s'orienter vers l'échelle intercommunale avec la réalisation des PEM etc.

En effet, la facilité de mise en œuvre de ces actions, leurs horizons et leurs faibles coûts sont autant de critères positifs.

ANALYSE MULTICRITÈRE

Facilité de mise en œuvre et/ou articulation entre acteurs	Temporalité	Coût
Peu d'études et de moyens nécessaires.	1 à 2 ans	Neutre
Nécessite une étude spécifique complémentaire.	2 à 5 ans	Très faible
Concertation nécessaire, ou reprise d'aménagement conséquents.	5 à 10 ans	Faible
Problématique d'acceptabilité, ou mobilisation foncière nécessaire.	> 10 ans	Médian
Nécessité d'étude approfondie et moyens conséquents de mise en œuvre.		Elevé
Solution au stade de la réflexion, de l'étude.		

Objectifs	Préconisations	Echelon d'intervention	Pertinence au regard des enjeux	Facilité de mise en œuvre et/ou articulation entre acteurs	Temporalité	Coût
Réduire les nuisances liées au trafic poids lourds	Reprise de géométrie sur voirie (élargissements, virages).	Département	Permet de faciliter les entrecroisements. Limite les congestions ponctuelles.	Intervention au niveau communal ou départemental en fonction de la domanialité. Répertoire les points bloquants du territoire.	Court terme	Faible
	Renforcement de la structure des chaussées.	Commune / Département	Assurer la pérennité du réseau. Améliorer le confort et la sécurité.	Nécessité d'étude approfondie de génie civil.	Moyen terme	Médian
	Enfouissement des réseaux de communication aériens.	Intercommunalité	Supprime les problèmes de dégradation des réseaux.	Nécessité d'étude approfondie de génie civil.	Moyen terme	Médian
Créer des places de livraison	Identifier les emplacements les plus appropriés en centre-ville.	Commune	Permet de faciliter l'approvisionnement du centre-ville et de dynamiser l'économie.	Nécessité de concertation avec les commerçants. A développer en corrélation avec l'offre en centre-ville.	Très court terme	Très faible

Poids Lourds

L'échelle d'intervention au niveau du Département semble le plus cohérent concernant cette thématique, bien que la facilité de mise en œuvre, la temporalité et les coûts ne soient pas optimales.

Les orientations à l'échelle communales et intercommunale se détache d'un point de vue technique, mise en service opérationnel.

Il répond aux objectifs d'apaisement de la circulation routière au profit du développement des modes doux en sécurisant certains secteurs.

Il permet de structurer le stationnement, mais également de proposer du stationnement pour ces futurs modes de déplacement (covoiturage, taxis collectifs, vélos).

Le jalonnement multimodal permet de réduire les temps de parcours et de guider les flux quels qu'ils soient.

Le développement des TC passera par de véritables infrastructures (en cours de réalisation ou d'étude notamment au niveau Départemental).

Enfin, des itinéraires PL identifiés et à faire respecter permettront la pacification de certains axes.

4/ SUITE DE LA MISSION



Ville & Mobilité



SUITE DE LA MISSION

L'objectif de ce document de planification qu'est le Plan De Mobilité est d'être opérationnel rapidement.

En effet, les actions à mettre en place sont dans une temporalité très proche 1 à 2 ans ou 2 à 5 ans en grande majorité.

Cette phase de programme d'action correspond à la déclinaison du scénario retenu.

Cette phase d'ordonnancement de ces actions vise à planifier temporellement et financièrement chaque action nécessaire au bon développement du PDM de la 3CO sur chaque thématique identifiée.

Planning :

Planning de réalisation de la mission :
Plan de Mobilité - 3CO



Plan de travail 2022																																		COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CENTRE-OUEST																																											
Mois	Sept.							Octobre							Novembre							Décembre							Janvier							Février							Mars							Avril							Mai							Juin							Juillet						
Semaine	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47																														
PHASE 1 : Diagnostic prospectif (4 mois)																																																																													
Période de Validation																																																																													
PHASE 2 : Définition de scénarii (3 mois)																																																																													
Période de Validation																																																																													
PHASE 3 : Programme d'actions (3 mois)																																																																													
Période de Validation																																																																													

**MERCI DE VOTRE
ATTENTION**



ASSISTANCE SUR LA MISE EN PLACE D'UNE OFFRE DE MOBILITÉ SUR LE TERRITOIRE DE LA 3CO

Rapport N°1
19/01/2023

Sommaire

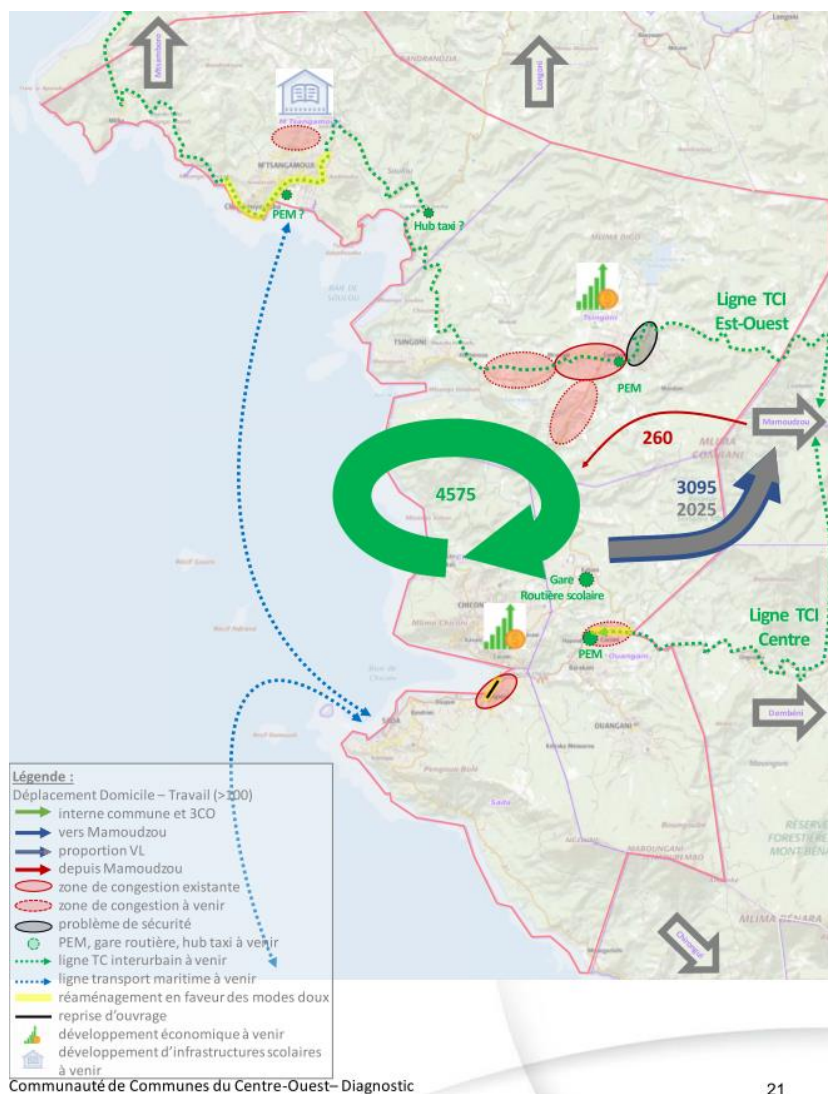
- Rappel du contexte
 - Territoire
 - Éléments externes
- Structuration de l'offre possible
 - Définition du réseau cible
 - Données concernant les matériels (roulant et autre)
 - Données concernant la tarification et les recettes
- Un déploiement progressif
- Echanges et débats

RAPPEL DU CONTEXTE

Les orientations de la collectivité

- Proposer une offre de mobilité locale articulée avec les offres actuelles et à venir à l'échelle de l'île
 - Proposer des connexions avec les EPCI voisins et en lien avec l'offre départementale potentielle
 - Intégrer la question des transports scolaires
 - Intégrer la question des services complémentaires, notamment l'offre de stop de proximité avec Mobicoop
- Eléments déterminants
 - Pas de visibilité sur l'offre du Département
 - Questionnement de la connexion avec Mamoudzou
 - Pas de visibilité sur les offres pour les territoires voisins
 - Questionnement sur les connexions avec ces territoires.
- Nécessité de prévoir une offre évolutive et adaptable dans le temps :
 - Techniquement
 - Juridiquement

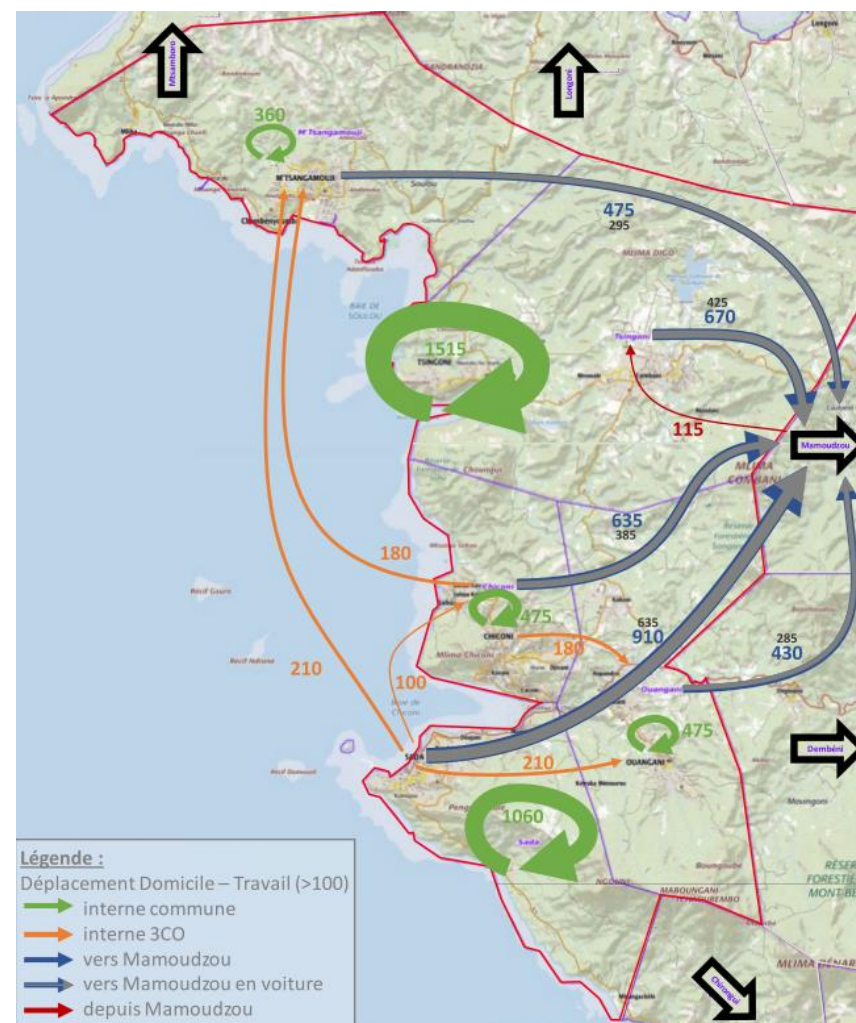
Retour sur les besoins de déplacements identifiés



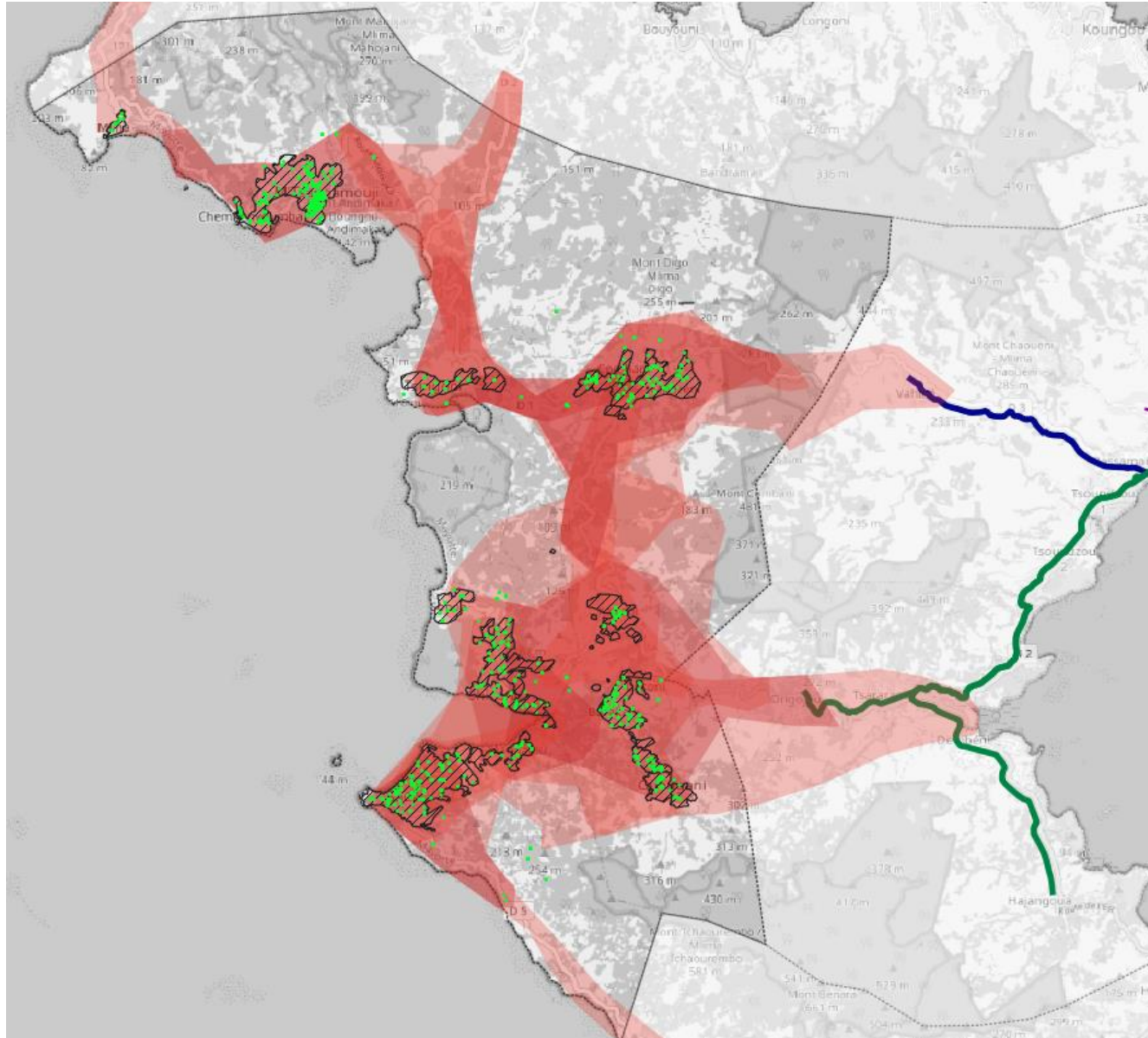
Selon les données de l'étude Transitec, les flux domicile travail sont plutôt en faveur de déplacements à l'intérieur du territoire (4575 intra contre 3095 vers l'extérieur).

En analysant plus en détail, on constate que les flux intra ont également des flux dominants notamment en intra à Tsingoni et à Sada.

Les pôles principaux du territoire semblent donc particulièrement attractifs tout en considérant que les trajets domicile travail ne constituent que généralement 25% du total des flux.



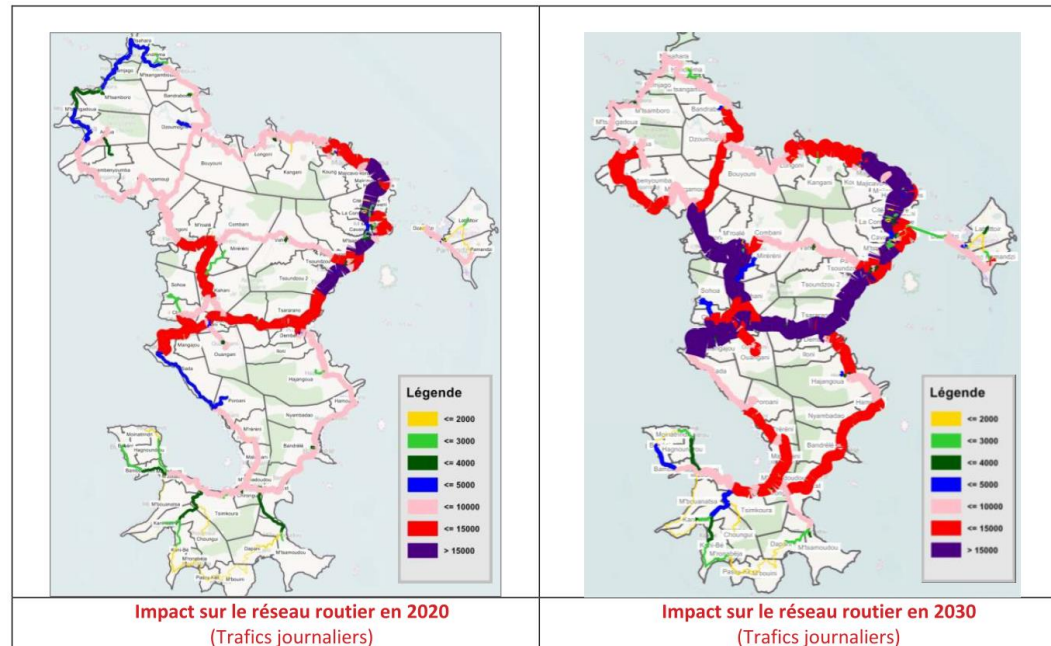
Polarisation des services



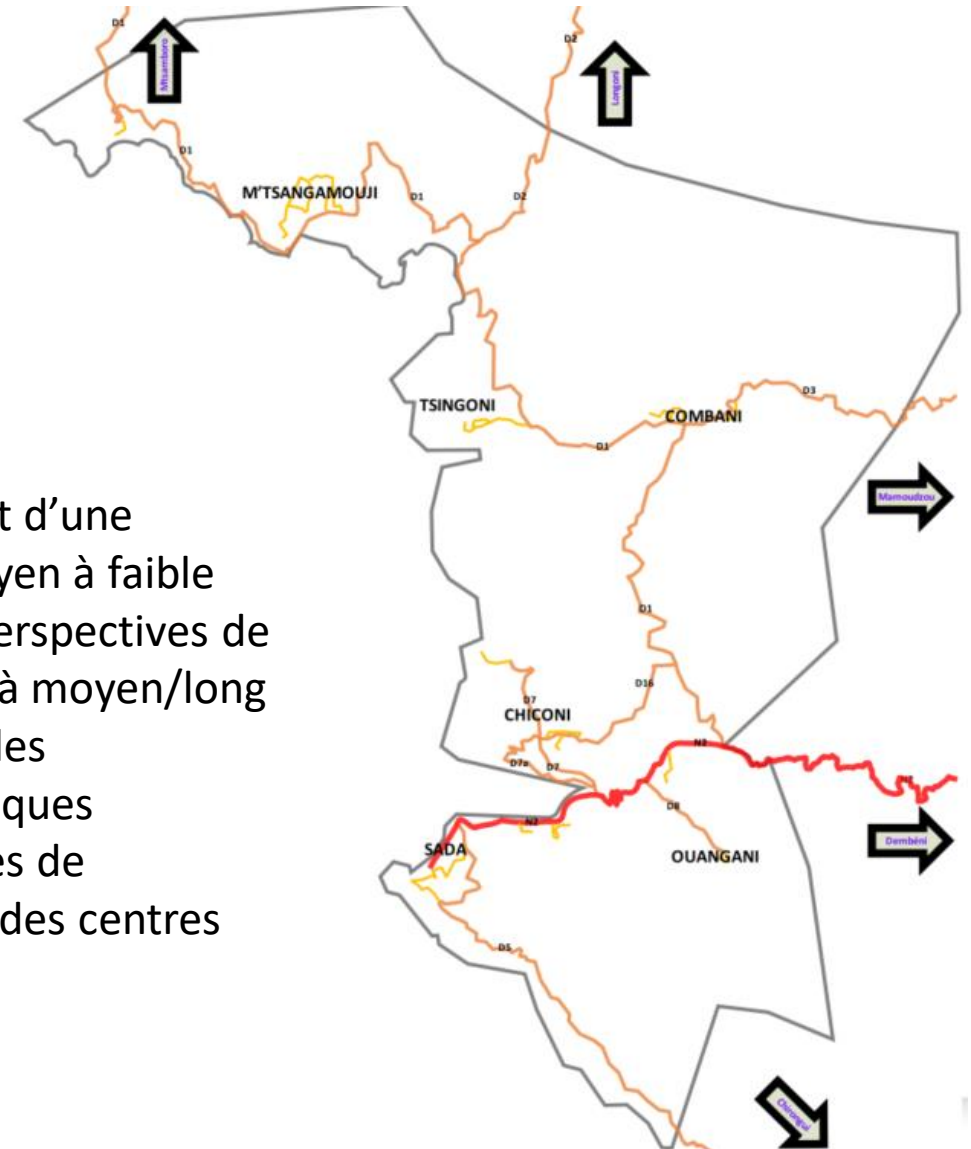
Forte concentration des services
dans les pôles urbains

Retour sur le réseau routier

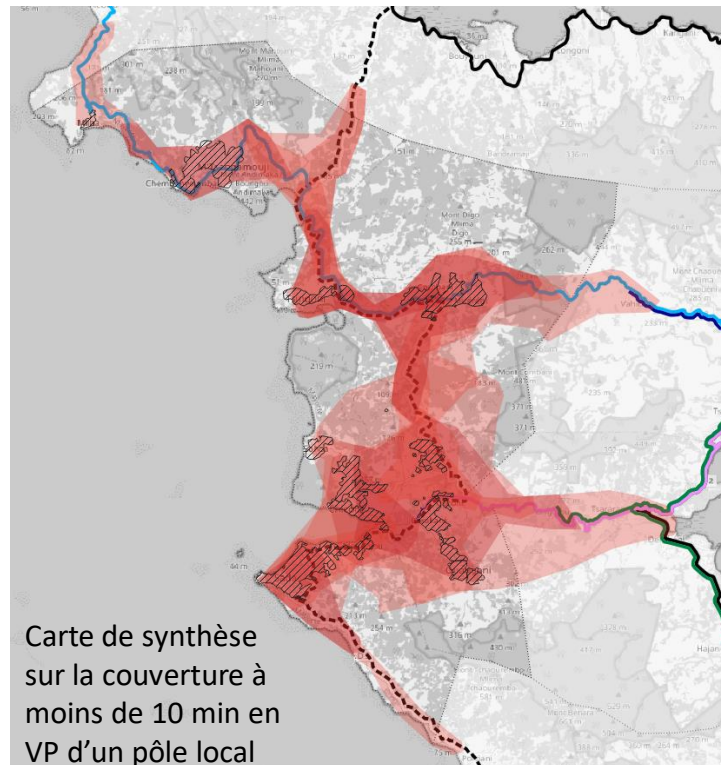
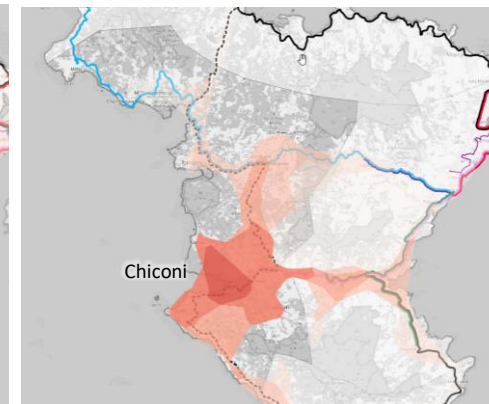
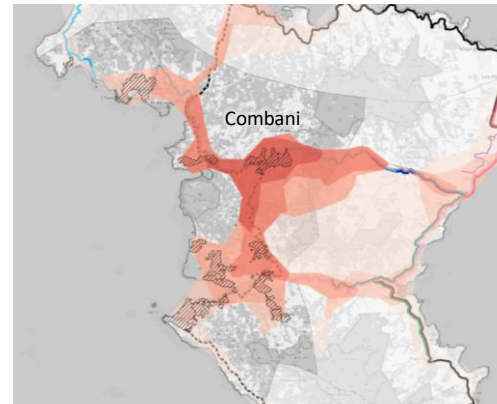
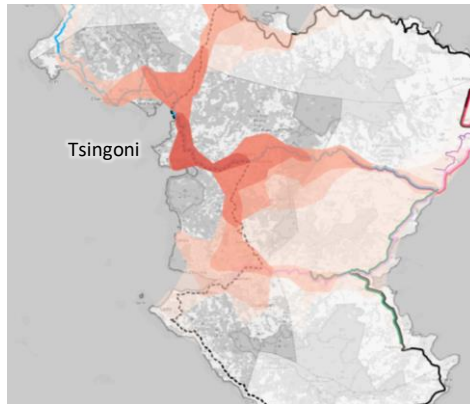
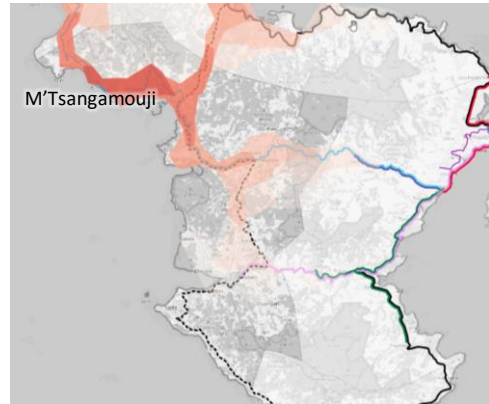
Le territoire présente la particularité d'un réseau routier contraint qui limite les dessertes possibles. Ainsi le CCD1 est l'épine dorsale qui connecte les communes complétée par la RN1 au sud du territoire.



Le trafic est d'un niveau moyen à faible avec des perspectives de saturation à moyen/long terme et des problématiques importantes de traversées des centres urbanisés



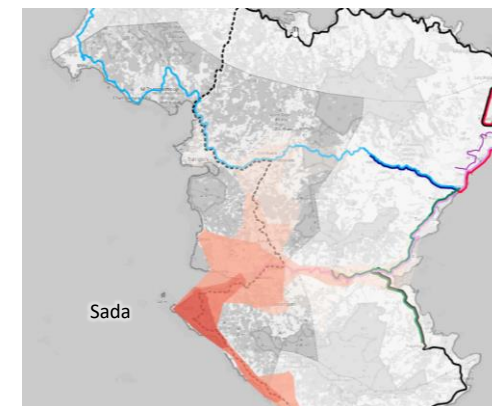
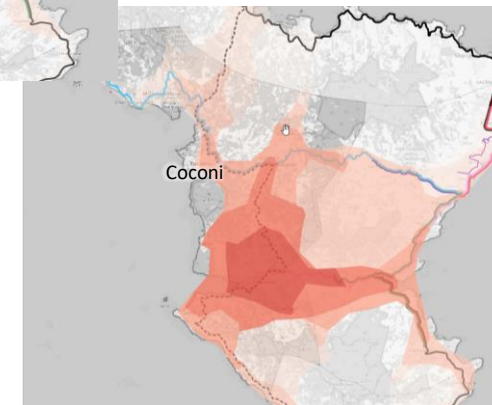
Analyse temporelle



Carte de synthèse
sur la couverture à
moins de 10 min en
VP d'un pôle local

Comme le montrent les cartes, la temporalité du territoire est plutôt faible avec cependant des points excentrés (Sada vs M'Tsangamouji). Chiconi, Coconi et Combani présentent logiquement la plus grande centralité au niveau du territoire.

A noter que l'ensemble des zones urbanisées se situe aujourd'hui à moins de 10 min



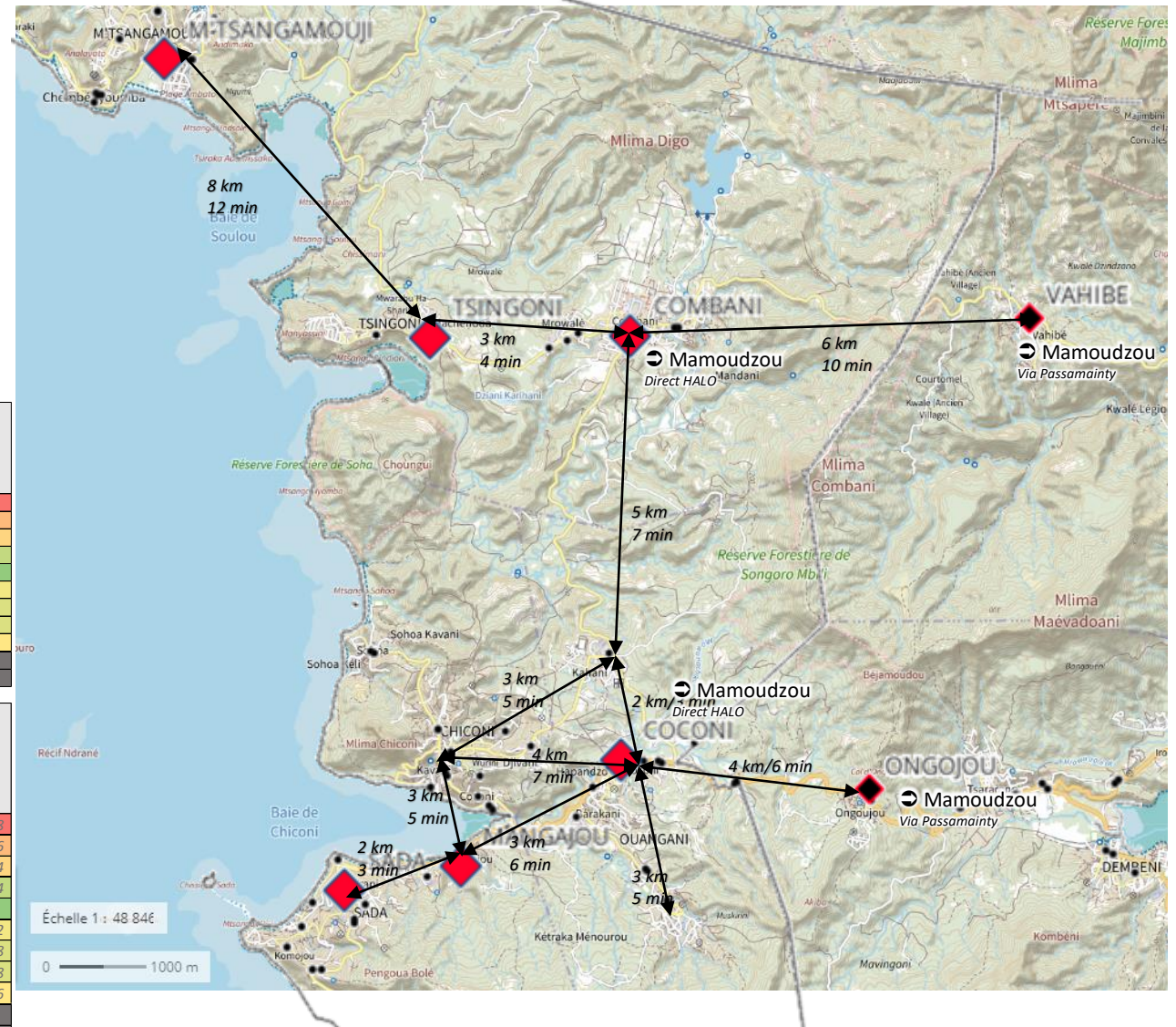
Analyse temporelle des dessertes

Le dessin du réseau routier contraint fortement les possibilités de création d'une offre transport collectif sur les voie principales. Ceci est à la fois un atout (simplicité de l'offre) et une contrainte (peu d'alternatives possibles.

- Axe central nord/sud
 - M'tsangamouji <-> Sada = 23 km, +/- 1 heure
- Axe M'Tsangamouji <-> Vahibe = 17 km, 40 min.
- Axe Sada <-> Ongojou = 9 km, 22 min.

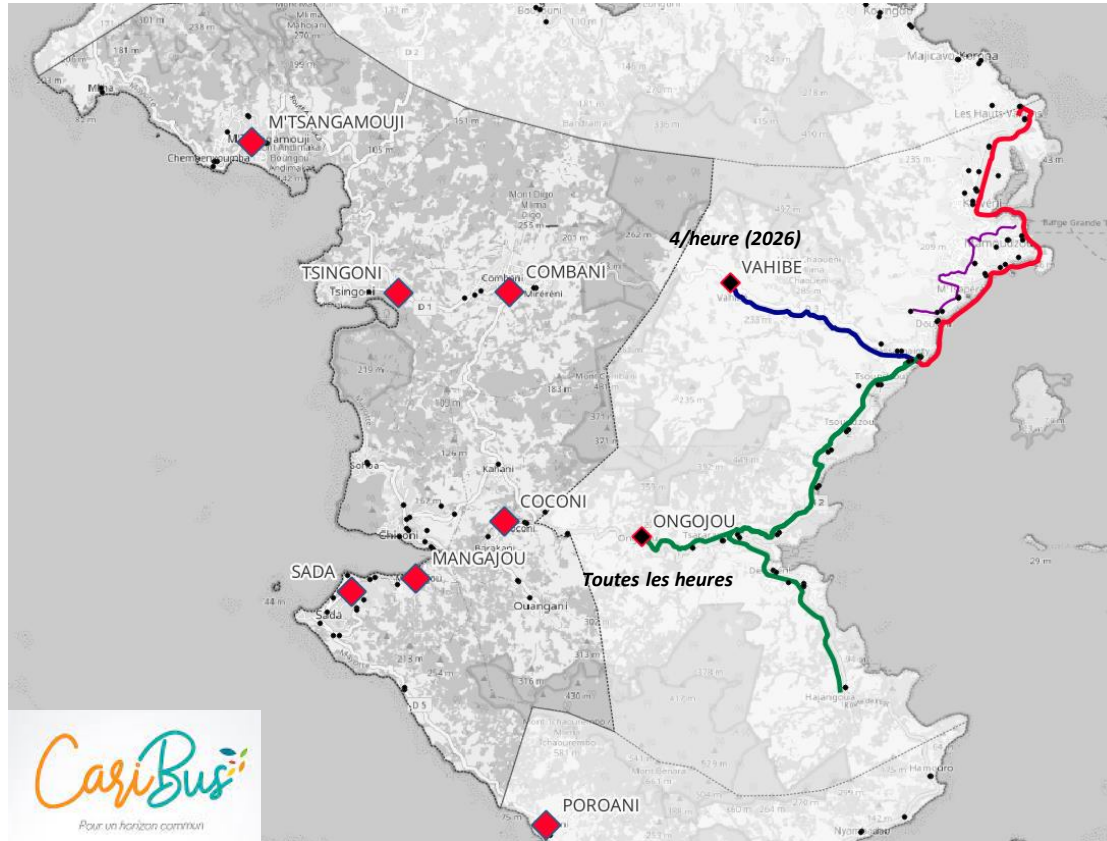
	M'Tsangamouji	Tsingoni	Combani	Kahani	Coconi	Chiconi	Ouangani	Mangajou	Sada	Vahibe	Ongojou
M'Tsangamouji		8	11	16	18	19	21	21	23	17	22
Tsingoni	8		3	8	10	11	13	13	15	9	14
Combani	11	3		5	7	8	10	10	12	6	11
Kahani	16	8	5		2	3	5	5	7	11	6
Coconi	18	10	7	2		4	3	3	5	13	4
Chiconi	19	11	8	3	4		7	3	5	14	8
Ouangani	21	13	10	5	3	7		6	8	16	7
Mangajou	21	13	10	5	3	3	6		2	16	7
Sada	23	15	12	7	5	5	8	2		18	9
Vahibe	17	9	6	11	13	14	16	16	18		
Ongojou	22	14	11	6	4	8	7	7	9		

25 km/h	M'Tsangamouji	Tsingoni	Combani	Kahani	Coconi	Chiconi	Ouangani	Mangajou	Sada	Vahibe	Ongojou
M'Tsangamouji		19,2	26,4	38,4	43,2	45,6	50,4	50,4	55,2	40,8	52,8
Tsingoni	19,2		7,2	19,2	24	26,4	31,2	31,2	36	21,6	33,6
Combani	26,4	7,2		12	16,8	19,2	24	24	28,8	14,4	26,4
Kahani	38,4	19,2	12		4,8	7,2	12	12	16,8	26,4	14,4
Coconi	43,2	24	16,8	4,8		9,6	7,2	7,2	12	31,2	9,6
Chiconi	45,6	26,4	19,2	7,2	9,6		16,8	7,2	12	33,6	19,2
Ouangani	50,4	31,2	24	12	7,2	16,8		14,4	19,2	38,4	16,8
Mangajou	50,4	31,2	24	12	7,2	7,2	14,4		4,8	38,4	16,8
Sada	55,2	36	28,8	16,8	12	12	19,2	4,8		43,2	21,6
Vahibe	40,8	21,6	14,4	26,4	31,2	33,6	38,4	38,4	43,2		
Ongojou	52,8	33,6	26,4	14,4	9,6	19,2	16,8	16,8	21,6		



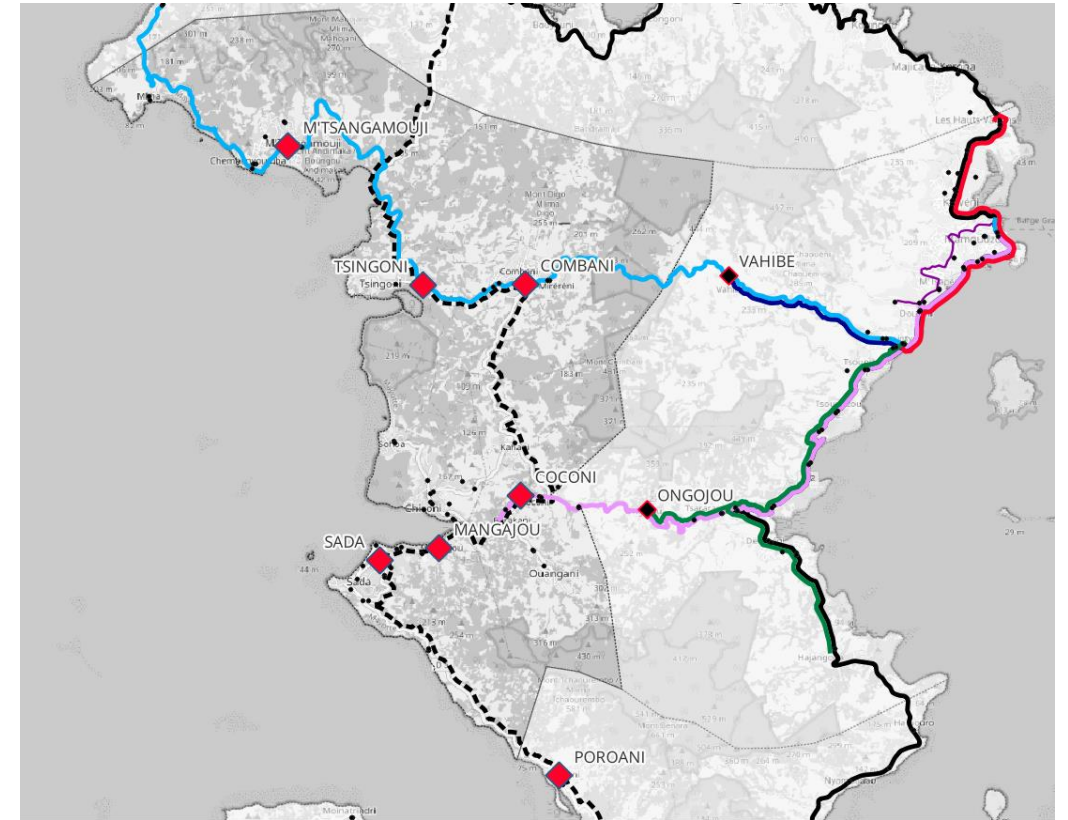
Les offres à venir

Horizon 2024/2025 : réseau CARIBUS Cadema



Il va s'approcher du secteur au niveau de Vahibé et Ongojou mais ne proposera pas, dans un premier temps, des gains importants de circulation vers Mamoudzou en attente de l'ouverture du TCSP. Par ailleurs, l'offre proposée n'est pas très claire sur les changements possibles à Passamainty pour aller jusqu'à Mamoudzou qui induiraient 2 ruptures de charge entre le territoire et Mamoudzou

Horizon Non défini : réseau HALO Cd 976



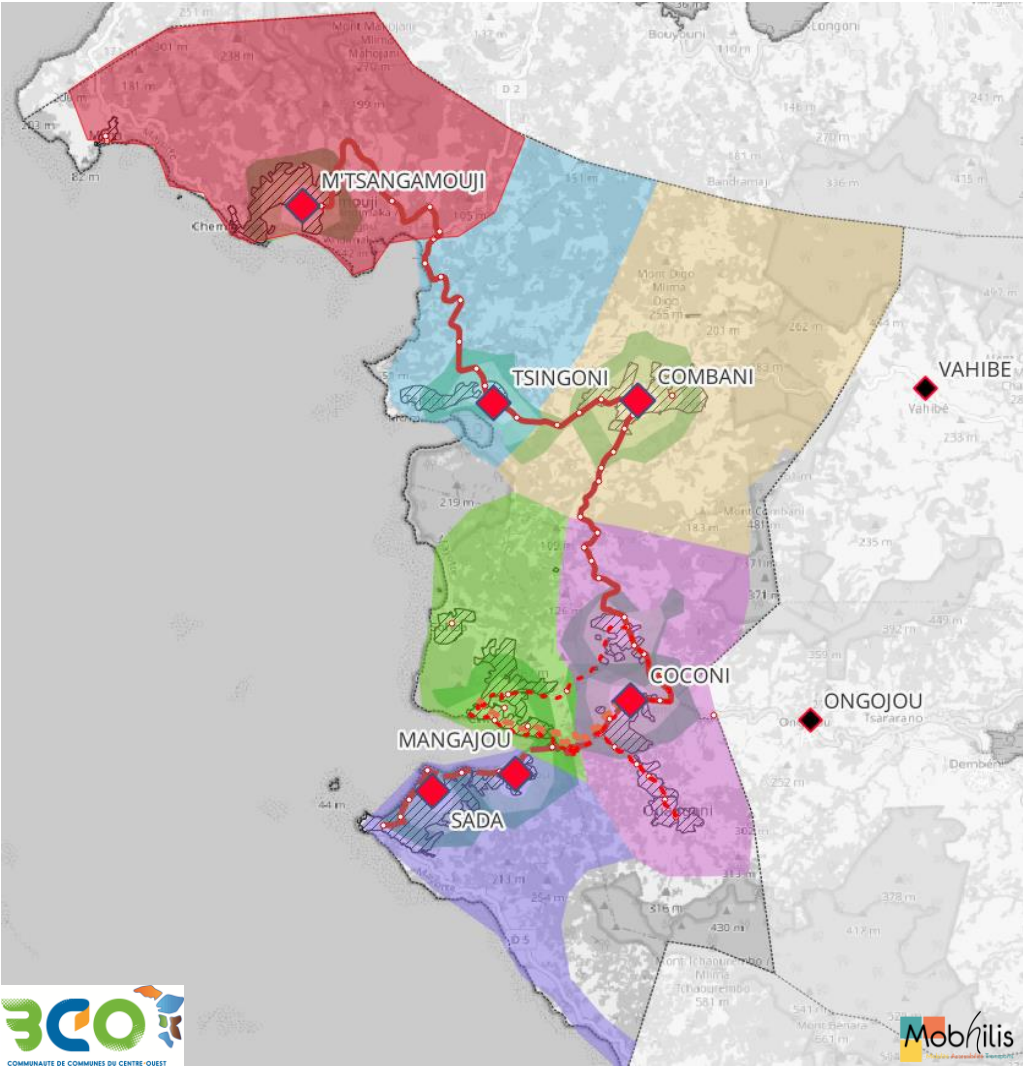
Le réseau interurbain prévoyait 2 lignes irriguant le territoire au niveau de Coconi et de Combani avec, à terme, une ligne Chirongui Dzoumogné qui traversait le territoire du nord au sud. Cette offre présente l'avantage de proposer une desserte directe de Mamoudzou depuis les deux pôles d'échange (Coconi et Combani) et de vernier renforcer potentiellement l'offre locale en nord/sud.

- Nécessité d'un travail avec plusieurs temporalités
 - Temps court :
 - Offre de service locale, non spécialisée, répondant aux besoins les plus pressants
 - Structuration d'une ligne dorsale permettant d'assurer les liaisons entre les centres du territoire (M'tangamouji <-> Sada)
 - Temps intermédiaire
 - Avec la mise en place du réseau Caribus, extension de l'offre locale vers les pôles externes de Vahibé et Ongojou pour permettre l'accès au réseau Caribus en correspondance.
 - Renforcement de la liaison interne et évolution possible des offres locales en lignes en fonction des fréquentations.
 - Temps long
 - Avec la mise en place du réseau interurbain et l'ouverture du TCSP sur Mamoudzou permettant des gains de temps, restructuration de l'offre locale vers une desserte accrue des PEMM (Pôles d'Echange MultiModaux : minimum de 6 sur le territoire) pour assurer la connexion avec l'extérieur et notamment Mamoudzou
 - Renforcement des lignes locales avec un partenariat avec le Département concernant la ligne nord sud (complémentarité de fonctionnement).

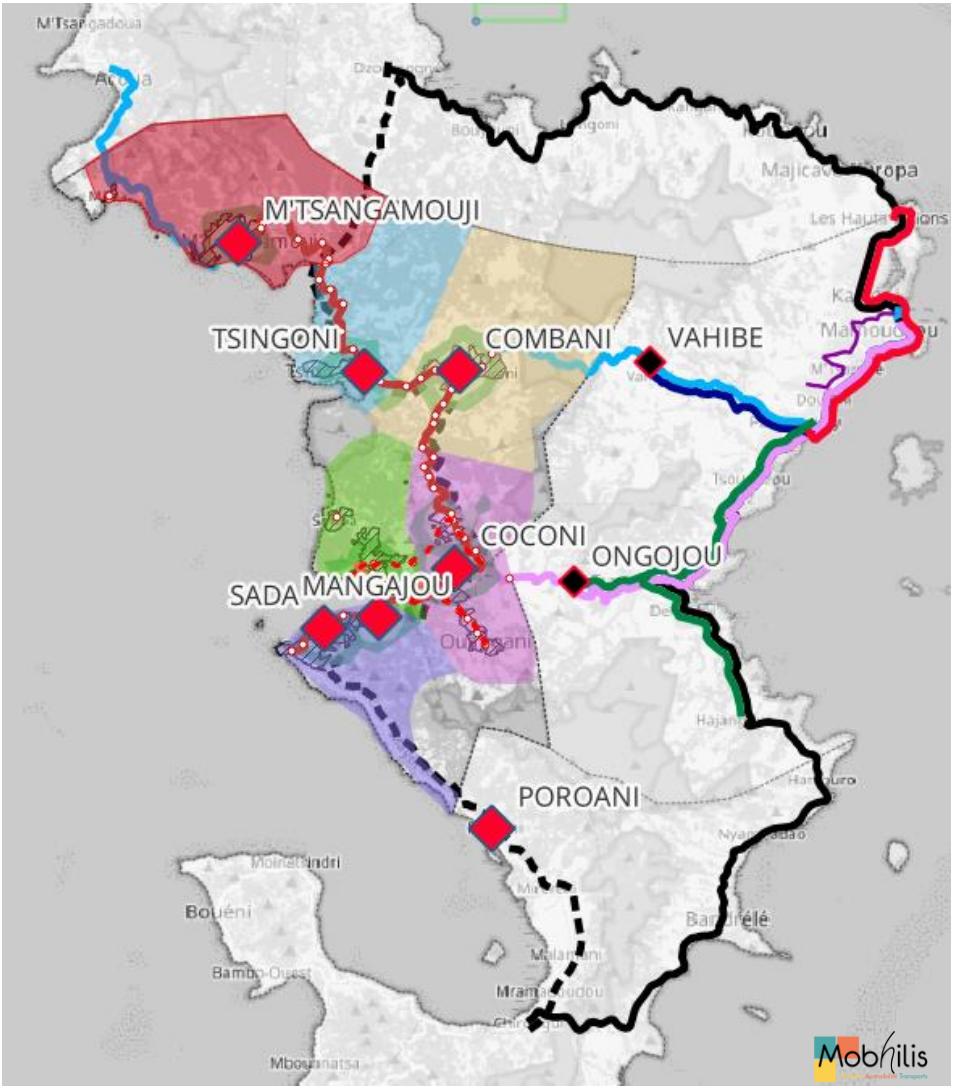
DESCRIPTION DES OFFRES POSSIBLES

Objectif général de l'offre à long terme (2026/2028)

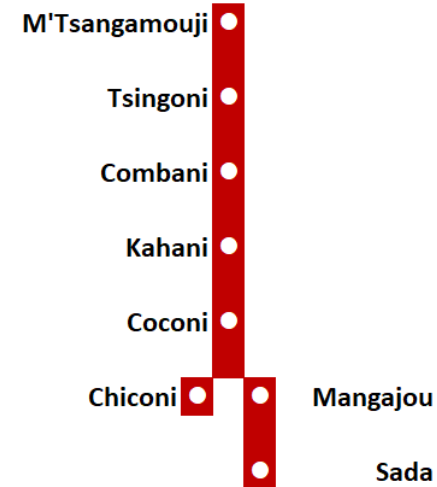
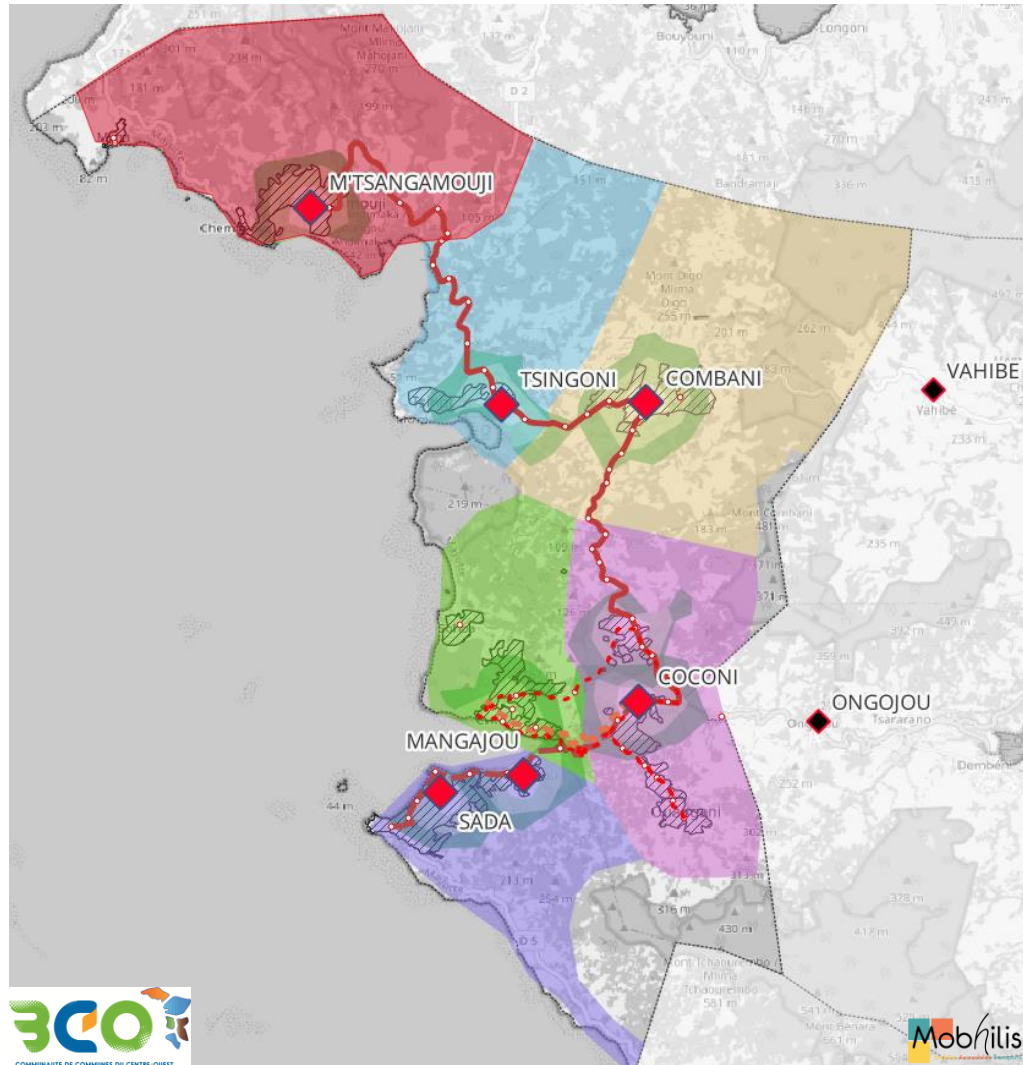
Réseau 3CO seul



Intégration du réseau 3CO avec les autres offres



Détail sur le réseau Long terme (2026/2028)



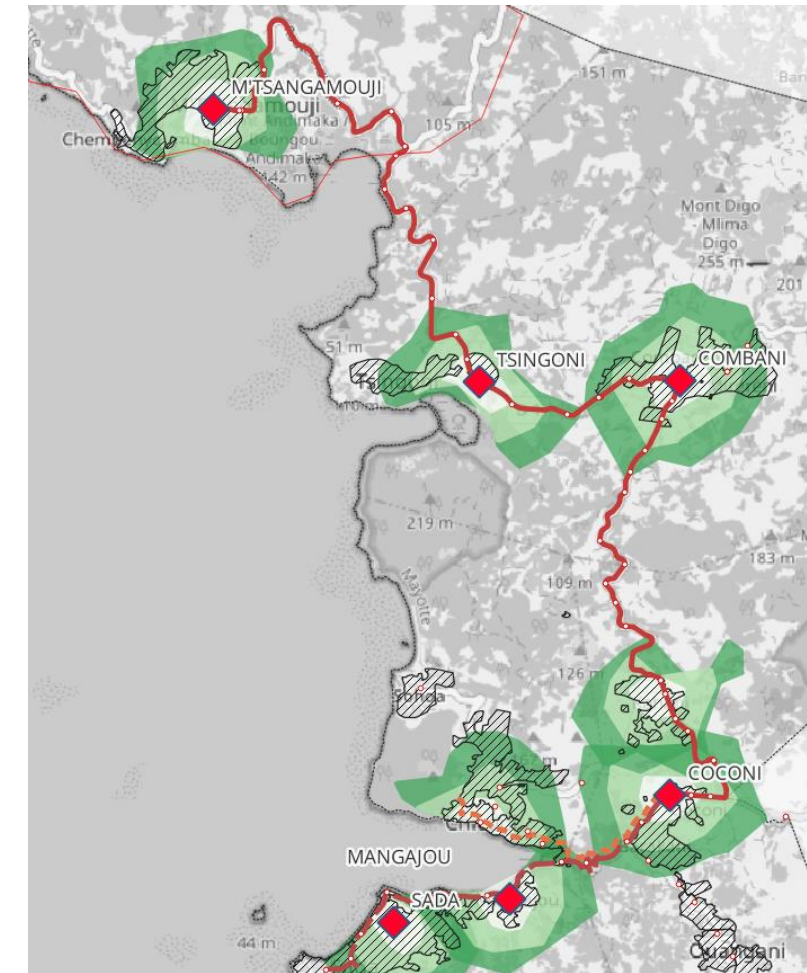
Long = 23 km
+/- 50 arrêts

Base cadencement
½ heure en HP
1 heure en HC } 42 trajets / jour

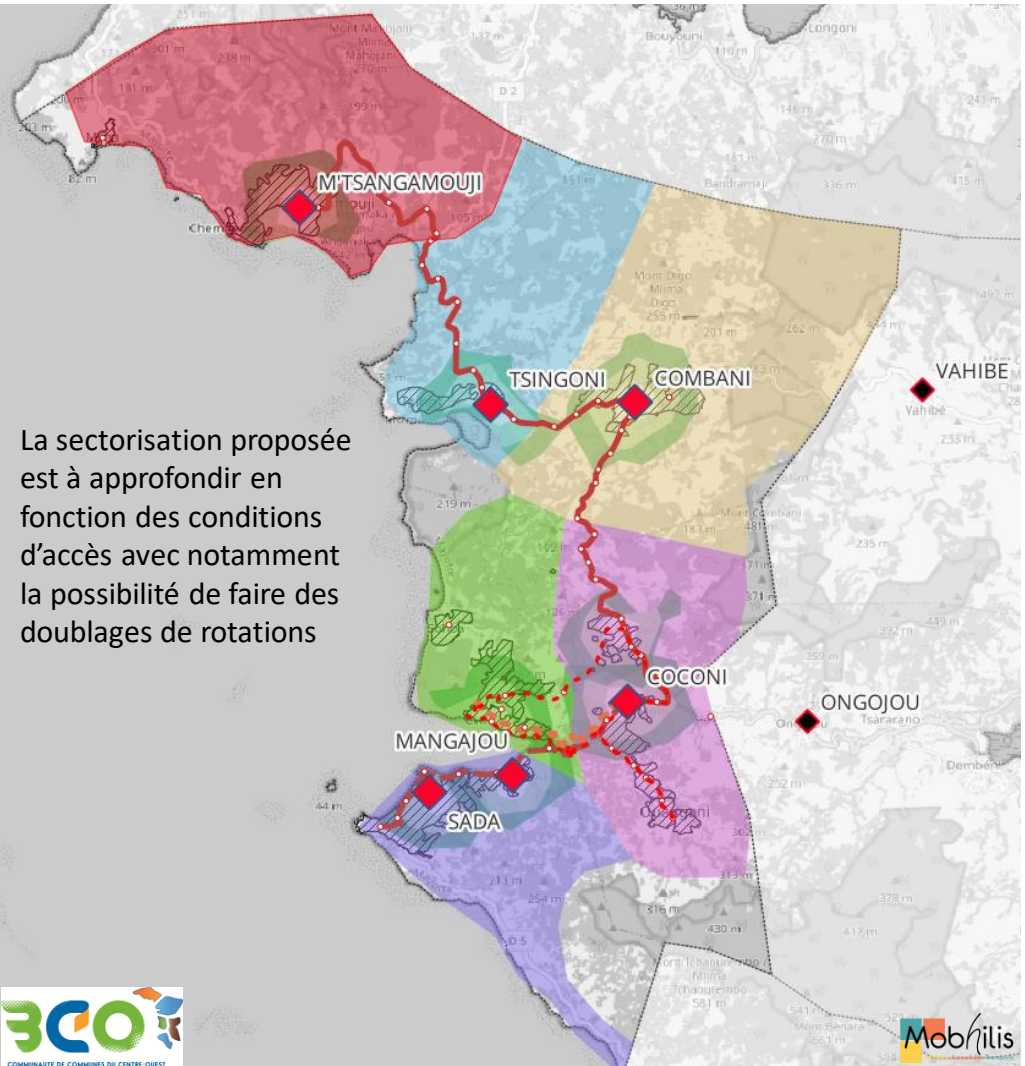
4/5 véhicules

Coût : +/- 1,5 M€/an

Ligne 1 : M'Tsangamouji <-> Sada



Détail sur le réseau Long terme (2026/2028)



Transport à la demande sectorisé

Fonctionnement de base:

1 véhicule affecté par secteur

Réservation 1 heure avant la course

Trajets possible vers les pôles du secteur aux horaires fixés.

Tarifs

2 € en application du tarif taxi
moins de 5km

Coûts estimés
+/- 500 k€/an

	Correspondances			Horaires proposés 2026*	Horaires proposés 2023*
	HALO	CARIBUS	3CO		
Coconi	X		X	5:30	5:30
Chiconi			X	6:00	6:00
				6:30	
Combani	X		X	7:00	
				11:00	
M'Tsangamouji			X	12:00	12:00
				13:00	13:00
Sada			X	16:30	
				17:00	17:00
Tsingoni			X	17:30	17:30

*Horaires d'arrivée dans le pôle de desserte

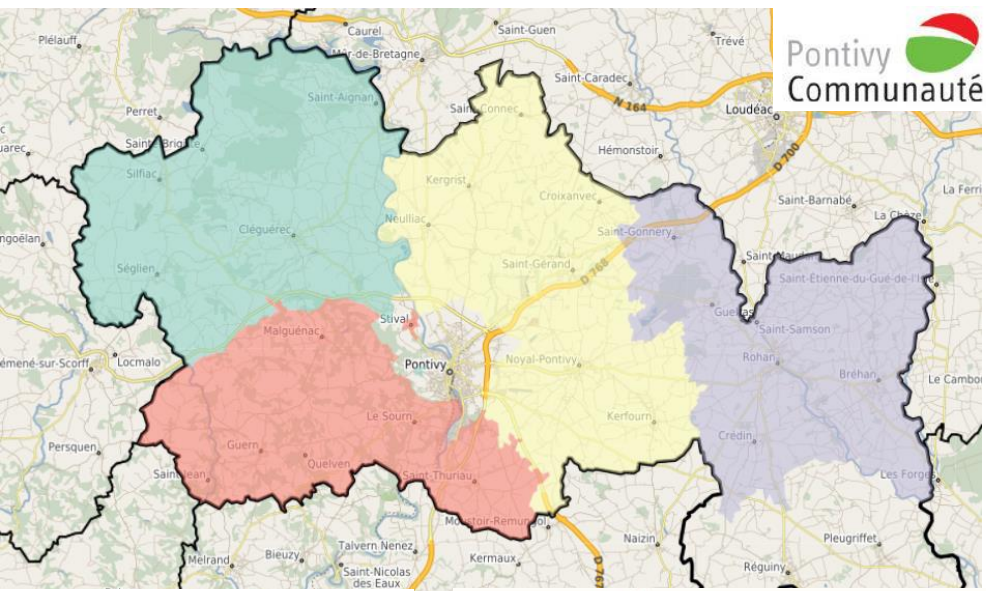
Adaptations possibles en fonction des correspondances avec la ligne 1

Evolutions possibles :

En fonction de l'utilisation réelle des services,
possibilité de créer des lignes à la demande sur certains
secteurs les plus utilisés

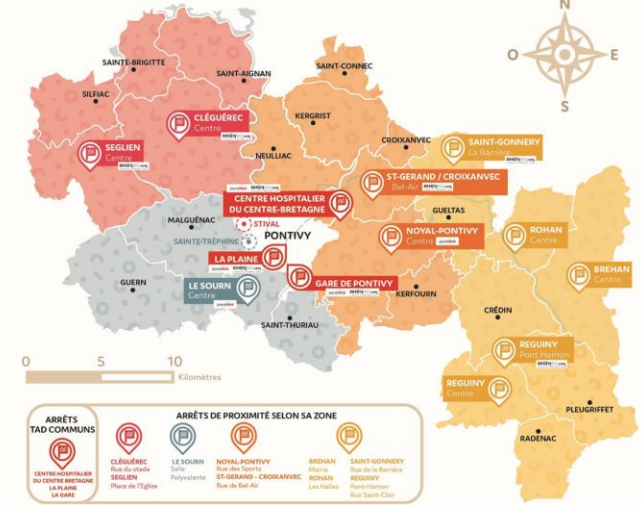
Benchmark simple

46 000 habitants
719,0 km²
65 hab./km²



4 lots / 4 transporteurs
4 A/R /jour semaine

145 000 €HT/an



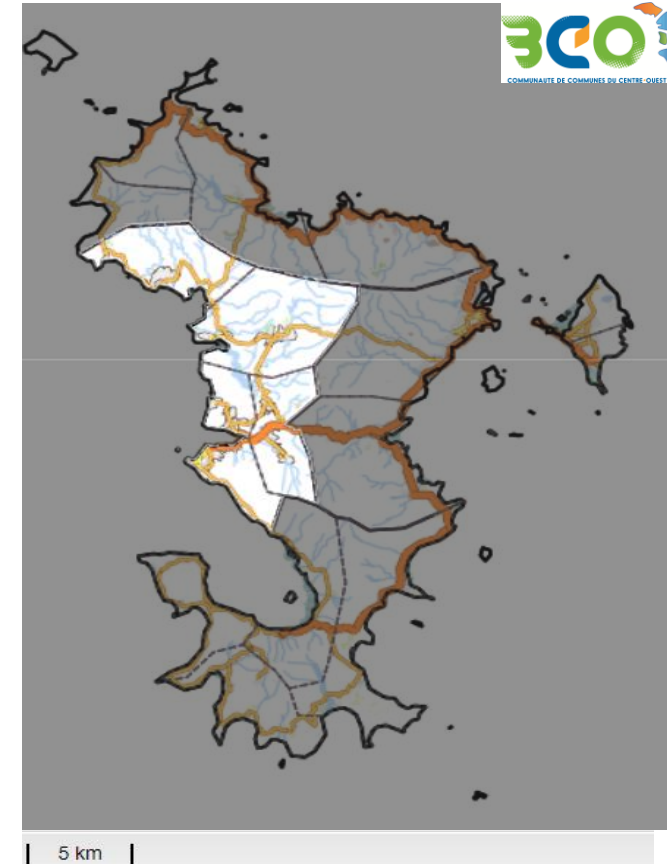
50 000 habitants
94,0 km²
533 hab./km²

6 lots / 6 transporteurs
6 A/R /jour semaine

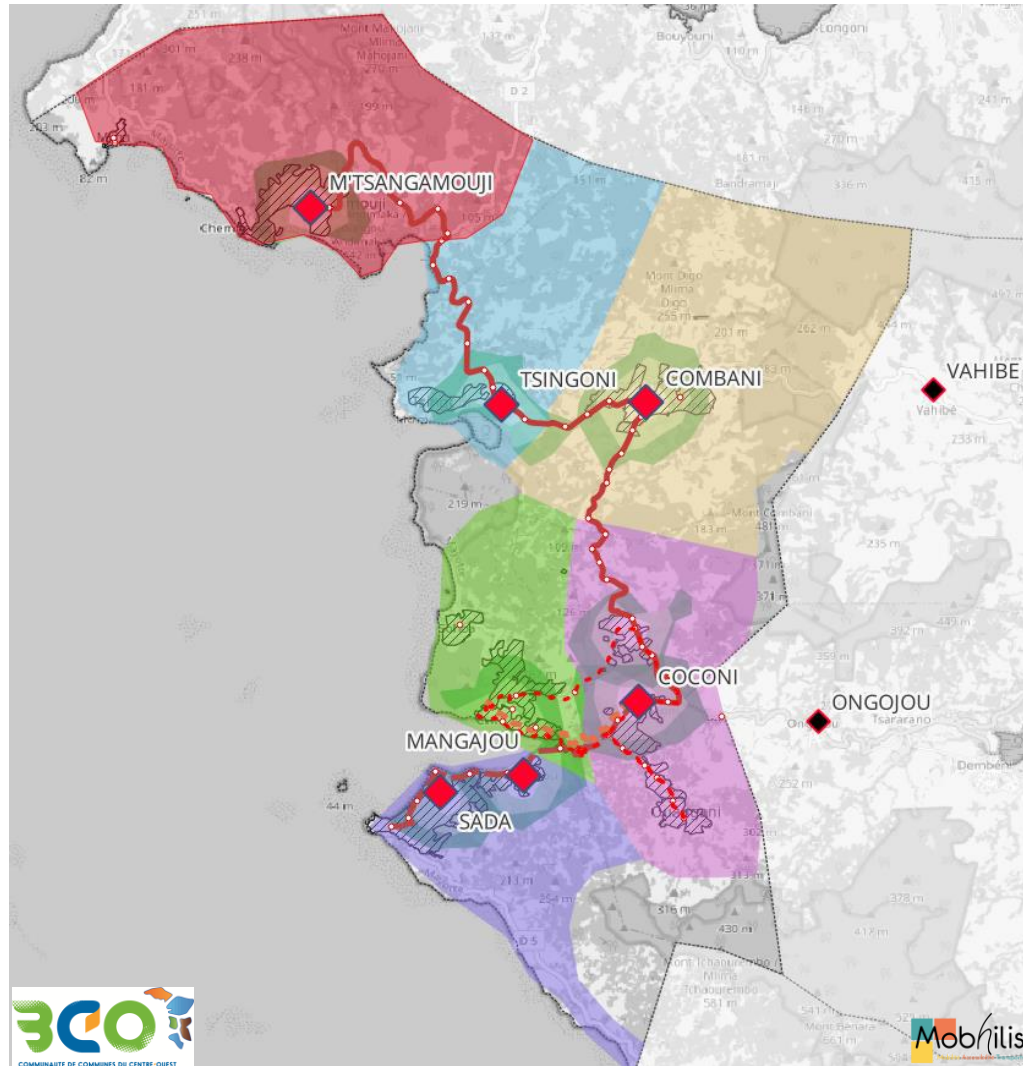
250 000 €HT/an

10 A/R /jour semaine

500 000 €HT/an

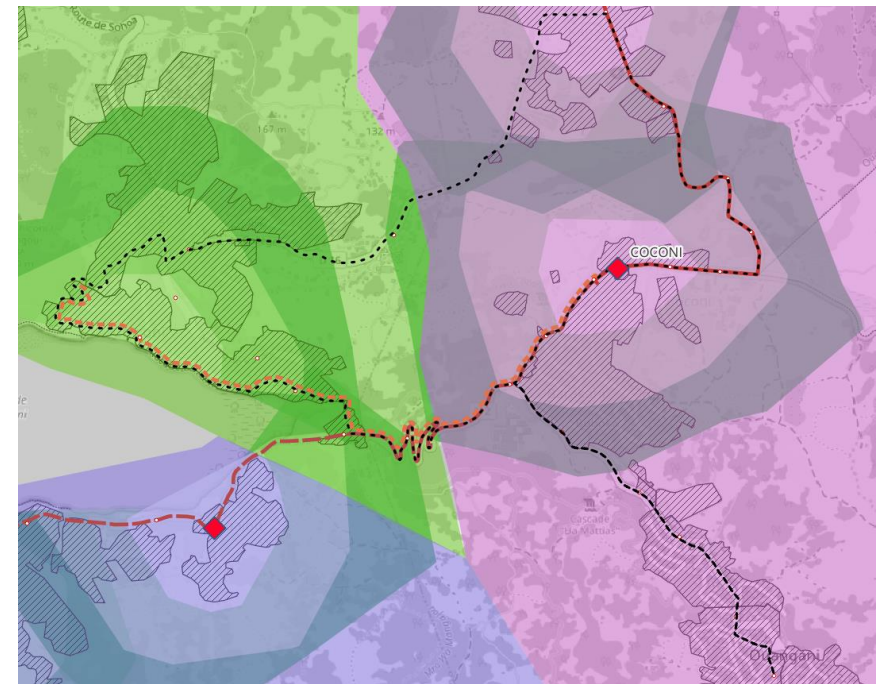


Détail sur le réseau Long terme (2026/2028)



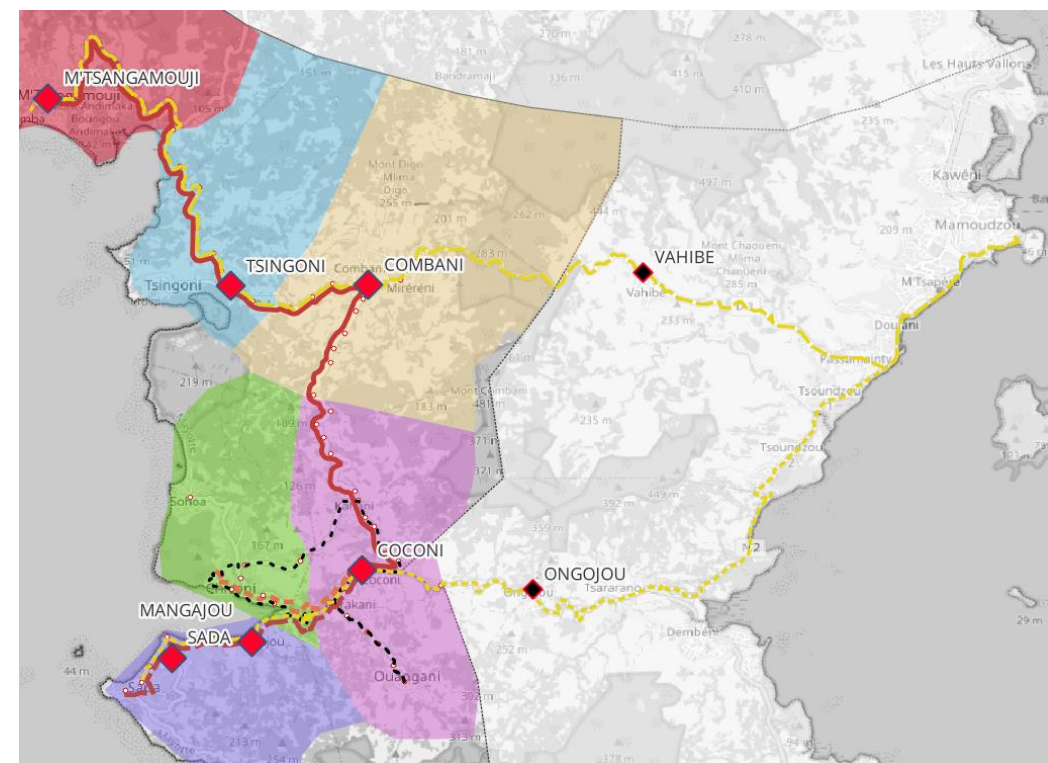
Exemples d'évolutions possibles :
Création de lignes sur le secteur
Coconi/Ouangani/Chiconi

Exemple d'une boucle connectant
Ouangani/Chiconi/Kahani/Coconi



Option ou variante possible

- Initier une desserte de Mamoudzou en l'absence d'action du Département
 - Une ligne M'Tsangamouji – Mamoudzou
 - 26 km
 - 45' à 1h30 suivant saturation
 - Une ligne Sada – Mamoudzou
 - 23 km
 - 1h à 1h30 suivant saturation
- Principes
 - Convention a signer avec le CD976 et la CADEMA pour l'exploitation de la ligne
 - Accord impératif de toutes les parties prenantes pour le fonctionnement
 - Accord à trouver pour le financement de telles lignes
- Non chiffrés pour le moment.



Zoom sur le matériel roulant

- Ligne régulière :
 - Besoins
 - Capacité moyenne à forte (plus de 20 places)
 - Contraintes de circulation moyennes à forte (virages, pentes)
 - Impératif d'accessibilité dans le cadre d'une offre publique
 - Solutions possibles
 - Choix de l'urbain
 - Nécessite des arrêts tous les 500m (impératif réglementaire)
 - Pas de ceinture
 - Passagers debout possibles
 - Plancher bas intégral possible
 - Choix du non urbain
 - Pas d'impératif organisationnel
 - Ceinture obligatoire
 - Pas de passager debout
 - Plancher bas partiel possible (low entry)
 - Préconisation :
 - Véhicules type lowentry de capacité moyenne
 - Exemple : Crossway LE Bio CNG (Gaz)
- TAD
 - Besoins
 - Capacités faibles à moyennes
 - Contraintes de circulation très fortes (accès complexes à certains écarts)
 - Impératif d'accessibilité
 - Solutions possibles
 - Court terme
 - Utilisation du parc présent, notamment les minibus 9 places
 - Moyen terme
 - Etude de mise en place de matériel roulant plus adaptés et homogènes
 - » Véhicules 9 places classiques
 - » Véhicules 16 places pour les secteurs les plus chargés
 - Préconisations
 - Choix des motorisations en fonction des opportunités locales pour le reste de la flotte (GNV, hydrogène ou autre).

Zoom sur les recettes

- Tarification

- Principe tarifaire simple

- Ligne régulière :

- ticket unitaire : 1 € (non valable sur le TAD)
 - Carnet de 10 : 9 €
 - Abonnement possible à définir

- TAD

- Ticket unitaire : 2 €, valable pour l'utilisation de la ligne (un aller)
 - Carnet de 10 : 18 €
 - Abonnement possible à définir

- Formules mixtes possibles

- Abonnements combinés possibles Ligne + TAD (tarif à définir)

Obligation d'une réduction de 50% pour les bénéficiaires des minimas sociaux

- Recettes attendues

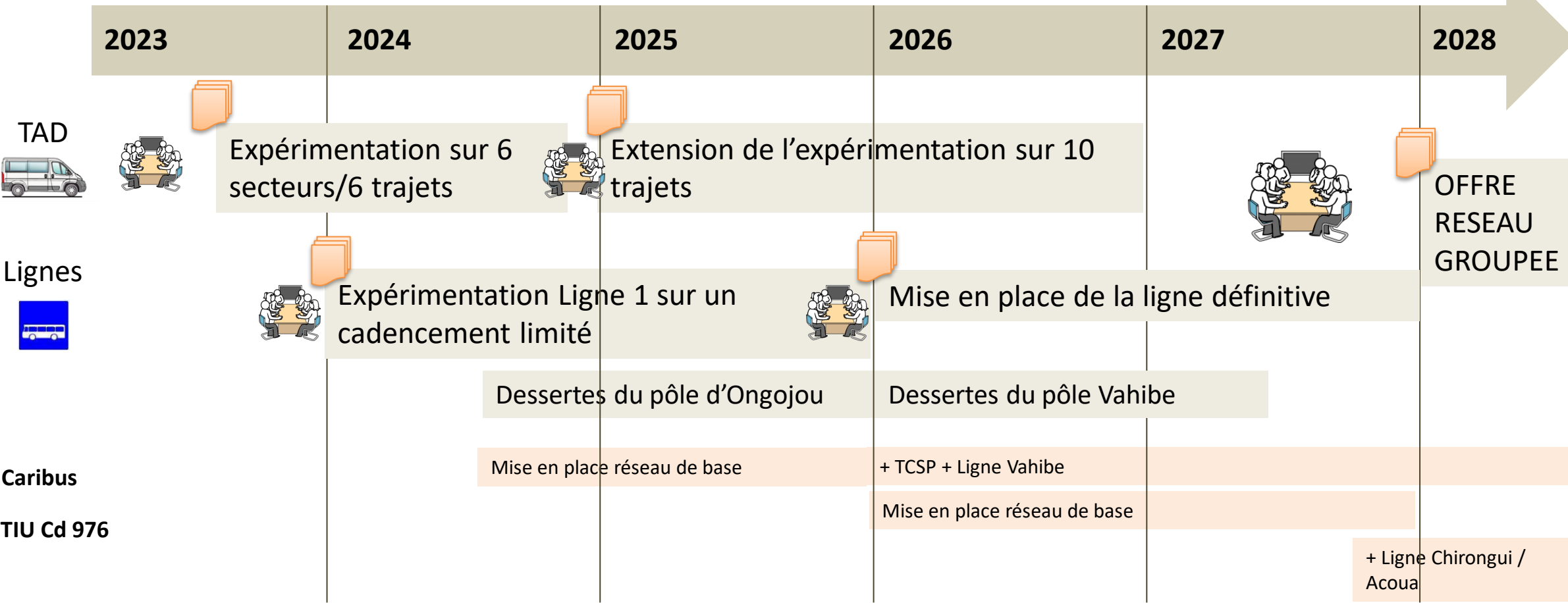
- Induction impossible actuellement en l'absence de données fiables sur la fréquentation potentielle.
 - Montant du Versement Mobilité non précisé en l'état actuel.

DÉPLOIEMENT

Un déploiement progressif : principes généraux

- Nécessité de proposer une montée en charge progressive, agile et économiquement acceptable
 - TAD :
 - 2023 – 2024 : Rencontre avec les taxis locaux et expérimentation sur l'ensemble des secteurs sur une base d'activité réduite (6 dessertes possibles au lieu de 10), suivi et évaluation des résultats.
 - 2025 – 2026 : en fonction des résultats, extension ou non de l'offre de service à 10 trajets, suivi et évaluation des résultats
 - Ligne
 - 2023 : lancement d'une consultation pour l'exploitation d'une ligne expérimentale, sourcing auprès des transporteurs actuels.
 - 2024 : exploitation de la ligne sur une base réduite et pour 2 ans
 - 2026 : en fonction des ouvertures des lignes CADEMA, création des offres complémentaires de desserte des pôles de correspondance (Ongojou et Vahibé)
 - 2027
 - Etude de structuration d'une offre TC complète au vu des résultats des différents services
 - 2028
 - Lancement d'un réseau complet sur le territoire (TAD+TC) sur une base contractuelle de 6 à 10 ans

Un déploiement progressif



L'ouverture des autres réseaux sera déterminant pour la gestion des correspondances.

Estimation des coûts

Estimation des coûts en € HT, hors recettes		2023	2024	2025	2026	2027	2028
TAD	Partiel (6 trajets)	125 000 €	250 000 €				
	complet (10 trajets)			500 000 €	500 000 €	500 000 €	
Ligne	Partielle		850 000 €				
	Complète			1 500 000 €	1 500 000 €	1 750 000 €	
Correspondances Pôles	Ongojou			50 000 €	50 000 €	Suppression possible des dessertes du fait des lignes TIU	
	Vahibe				50 000 €		
	COUTS EXPLOITATION	125 000 €	1 100 000 €	2 050 000 €	2 100 000 €	2 250 000 €	- €
Frais complémentaires	Etudes	15 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	50 000 €	
	Travaux infrastructures	PM	PM	PM	PM	PM	PM
	COUTS INVESTISSEMENT	15 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	50 000 €	- €
	TOTAL	140 000 €	1 120 000 €	2 070 000 €	2 120 000 €	2 300 000 €	- €

Les estimations sont indicatives en l'état des définitions d'offres de services.

Les coûts d'études sont indiqués pour rappel avec notamment la nécessité d'un accompagnement important en 2027 en vu du lancement potentiel d'une offre en 2028

Les coûts d'infrastructure ont été indiqués pour mémoire (PM). Il s'agit des aménagements de points d'arrêts qui doivent correspondre à des normes, en particulier concernant l'accessibilité. Le coût moyen peut être estimé à 25 k€/arrêt, soit, pour 50 arrêts prévu, un coût de l'ordre de 1,25 M€ à répartir sur une période à définir en fonction des aménagements réalisés et des acteurs concernés (notamment les gestionnaires de voirie).

Détails déploiement 2023



- Rencontre avec les transports locaux (sourcing)
 - Sur les bases du projet de réseau, écoute des remarques et propositions
 - Rencontres possibles avec
 - Coopérative Taxis Vanille
 - Artisans taxis indépendants
 - Transporteurs locaux (142 licences recensées, 9 ont plus de 5 licences)
 - Département 976 pour point sur l'offre TIU



- Etudes
 - Elaboration d'une consultation simple (marché simplifié) : ouverture sept 2023
 - Plusieurs options possibles
 - 7 lots (un par territoire + ligne 1), avec un principe de monoattributaire
 - 3 lots (TAD nord & TAD sud) avec un principe multiattributaire + Ligne 1 (monoattributaire)
 - Modalités contractuelles
 - Marché de 1 an reconductible 3 fois avec des Prestations Supplémentaires Eventuelles obligatoires

Détail déploiement : 2024



- Rencontre de suivi sur l'offre mise en place
 - Points régulier avec les exploitants des offres
 - Suivi et évaluation précis des différents services
 - Constitution du COPIL de suivi avec participation des partenaires (Département notamment, ADEME, Etat...)



- Etudes
 - Travail sur le parc de véhicules avec les acteurs concernés et réflexion sur la carburation (station GNV ?)

Détail déploiement : 2026 - 2027



- Rencontre de suivi sur l'offre mise en place
 - Point de bilan sur le fonctionnement de offres
 - Rencontre avec les exploitants pour voir les points forts et faibles

- Etudes



- Travail d'élaboration du futur cahier des charges pour l'exploitation de l'ensemble du réseau 3CO (lignes + TAD + autres offres éventuelles)

LA 3CO VERS UNE MOBILITE INNOVANTE ET ECO-RESPONSABLE... !

Propositions d'arrêts



1/ RETOUR SUR LE PROJET

2/ LA PROCEDURE

3/ PROPOSITIONS D'ARRETS (MÉTHODE + ARRÊTS)

4/ POINTS D'INSCRIPTIONS & CHOIX DU / DE LA REFERENT-E

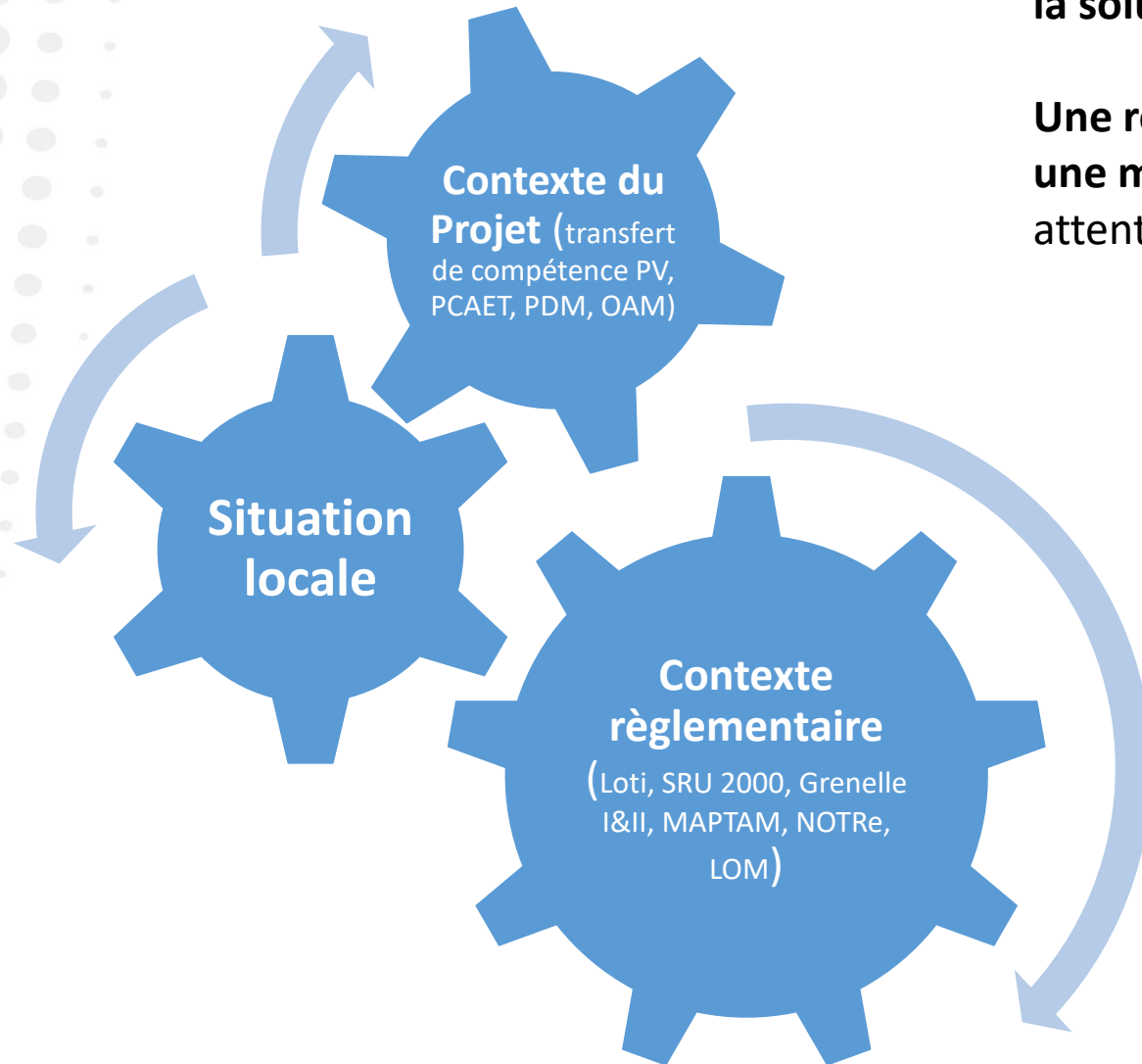
5/ SUITE DU PROJET ...

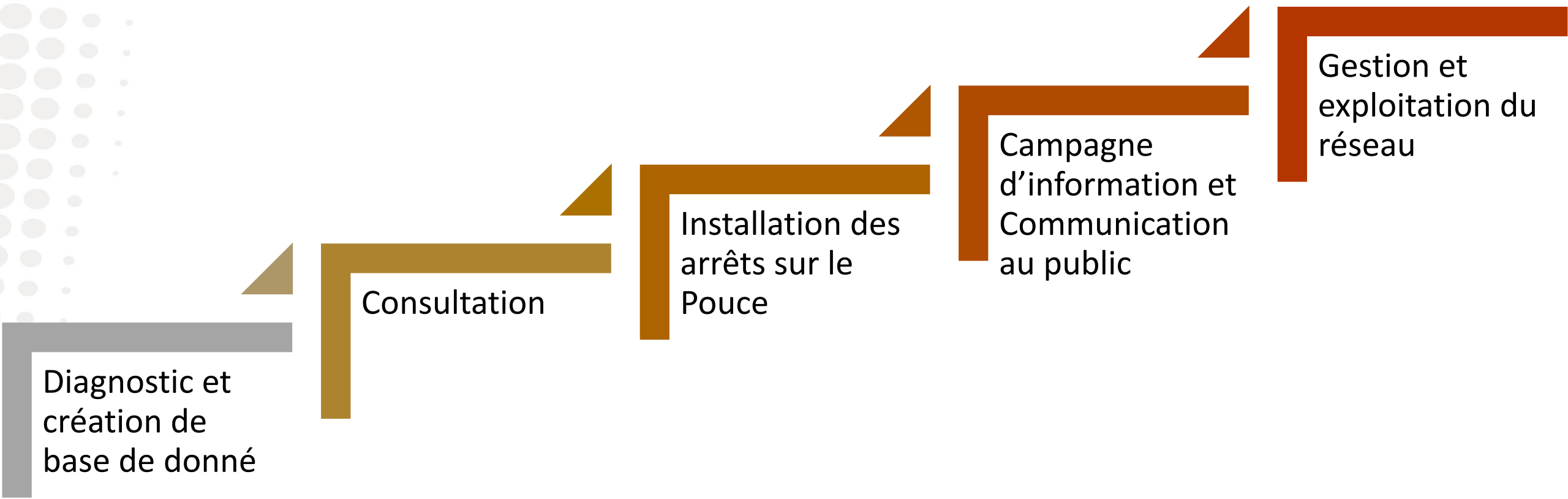


Un contexte local très particulier est adapté à la solution : une pratique déjà existante

Une réglementation permettant d'instaurer une mission de « mobilité solidaire » avec des attentes sur :

- ✓ **Le développement de solution de mobilité actives, partagées**
- ✓ Des services de transports à la demande
- ✓ **Des services de mobilité solidaire**





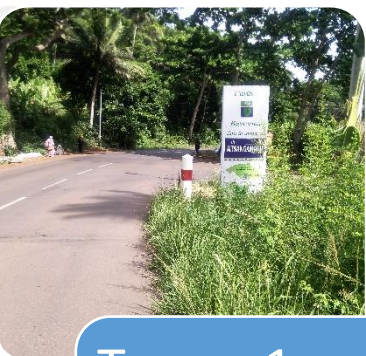
3/ PROPOSITION D'ARRÊTS : MÉTHODE

- ✓ Un travail fait en plusieurs temps...

Profil du public enquêté:
✓ Autostoppeurs et conducteurs

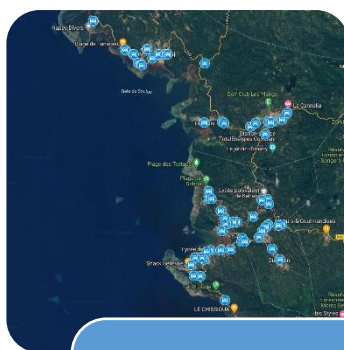
Avis sur le Projet :
✓ La population est favorable à 80 % au projet Mobicoop

✓ La sécurité des utilisateurs est une priorité pour permettre au projet d'émerger



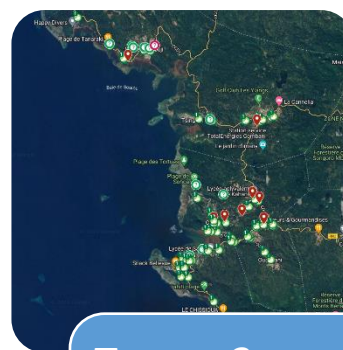
Temps 1

- Identification des arrêts d'autostop existants



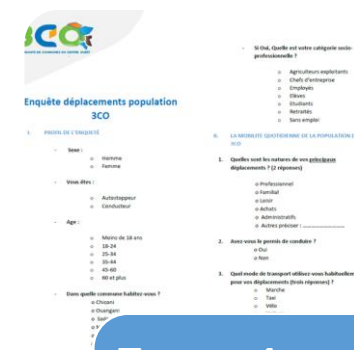
Temps 2

- Cartographie des arrêts + échanges avec Mobicoop



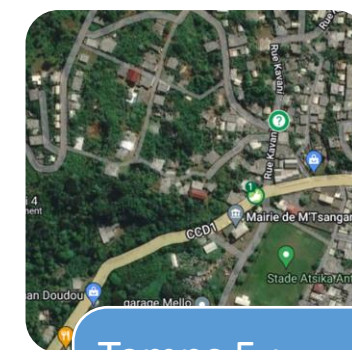
Temps 3

- Identification des arrêts sur le pouce



Temps 4

- Enquête mobilité sur les différents arrêts, services publics et leurs alentours



Temps 5 :

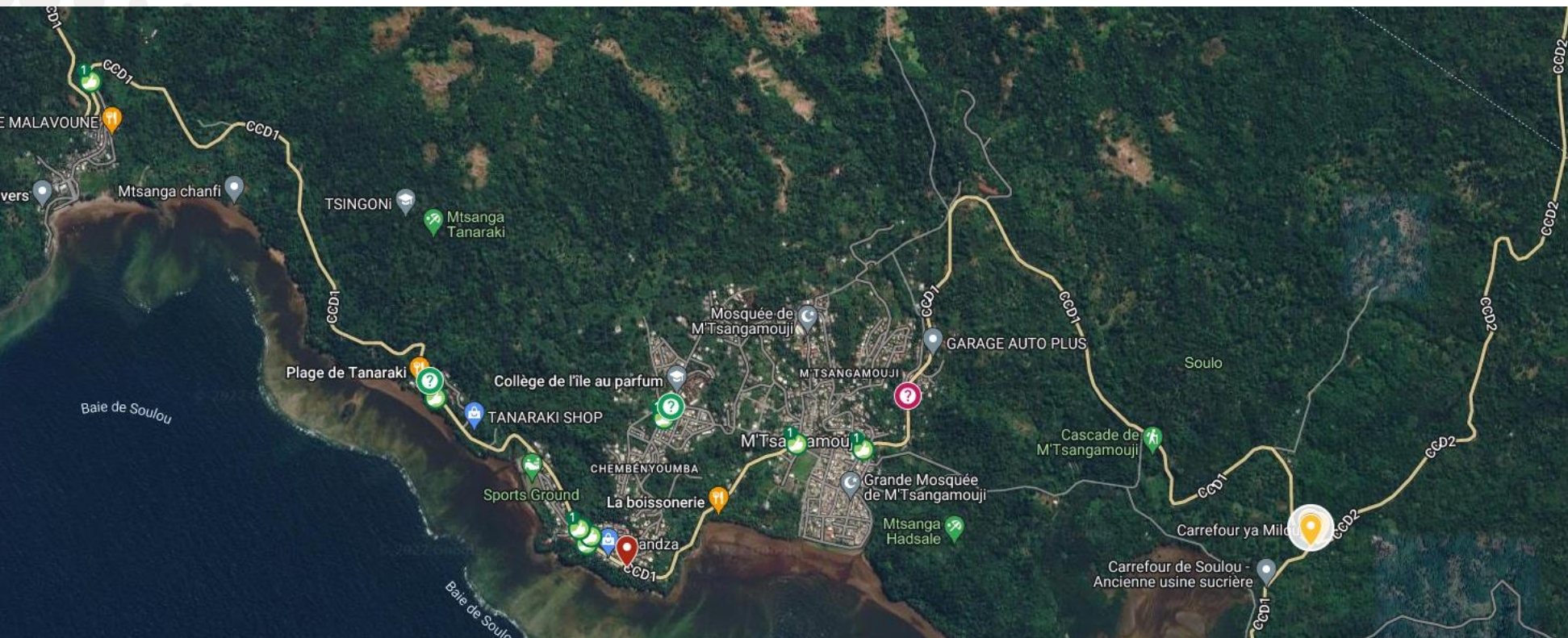
- Proposition des arrêts sur le pouce + Résultats de l'enquête => **validation**





Arrêts : Commune de M'tsangamouji

3/ PROPOSITIONS D'ARRÊTS : M'TSANGAMOUI



- ❖ Nombre d'arrêts : 15
 - ❖ 1 M'liha
 - ❖ 11 Chémbé / M'tsangamouji
 - ❖ 3 Soulou ?

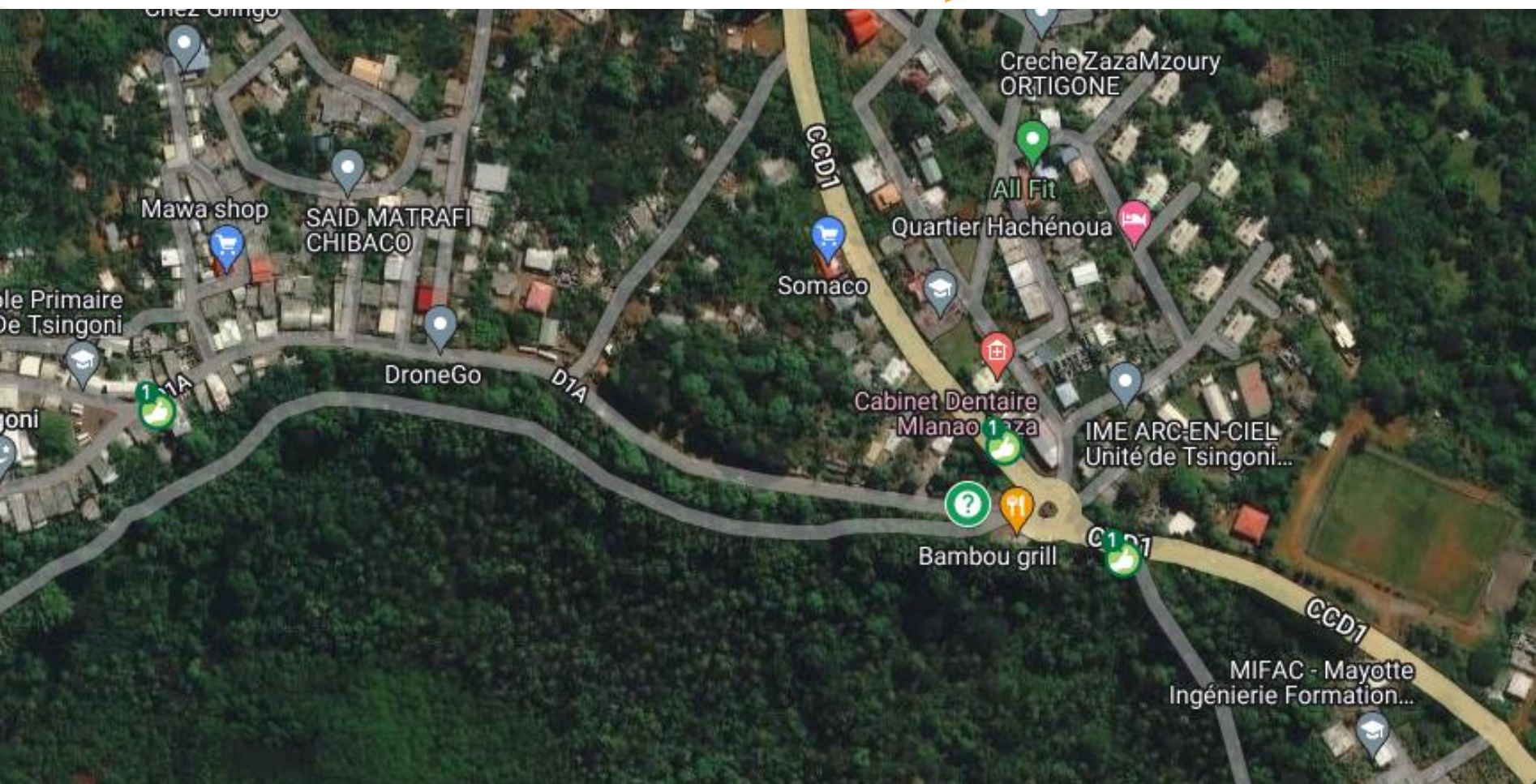
Emplacement des
abris ?





Arrêts : Commune de Tsingoni

3/ PROPOSITIONS D'ARRÊTS : TSINGONI



- ❖ Nombre d'arrêts : 11
 - ❖ 4 Tsingoni
 - ❖ 2 M'roalé
 - ❖ 3 Combani (station service ?)
 - ❖ 2 Miréréni

Emplacement des abris ?



3/ PROPOSITIONS D'ARRÊTS : TSINGONI



- ❖ Nombre d'arrêts : 11
 - ❖ 4 Tsingoni
 - ❖ 2 M'roalé
 - ❖ 3 Combani (station service ?)
 - ❖ 2 Miréréni

Emplacement des
abris ?

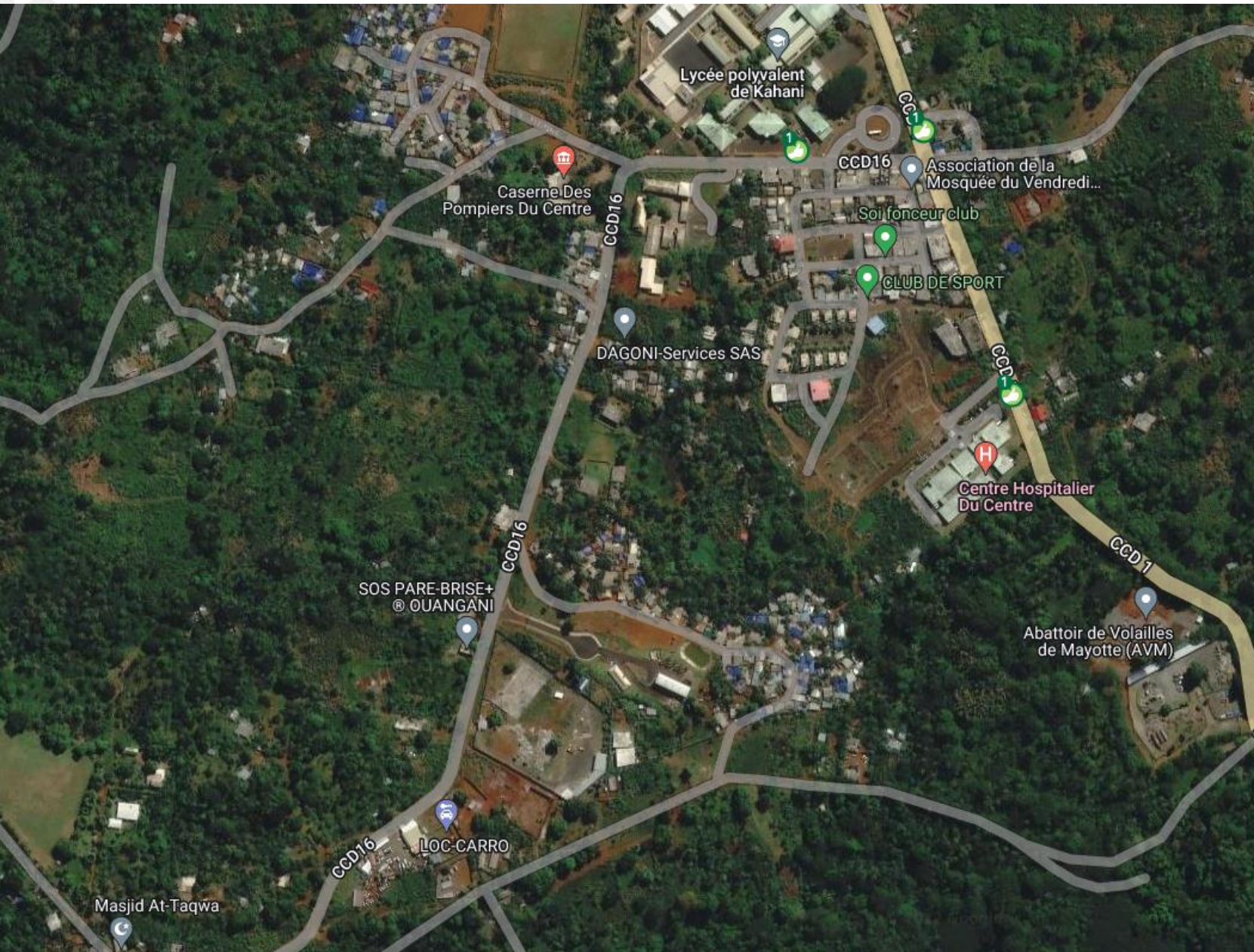




Arrêts : Commune de Ouangani



3/ PROPOSITIONS D'ARRÊTS :OUANGANI



❖ Nombre d'arrêts : 14

❖ **3 Kahani**

❖ 3 Coconi

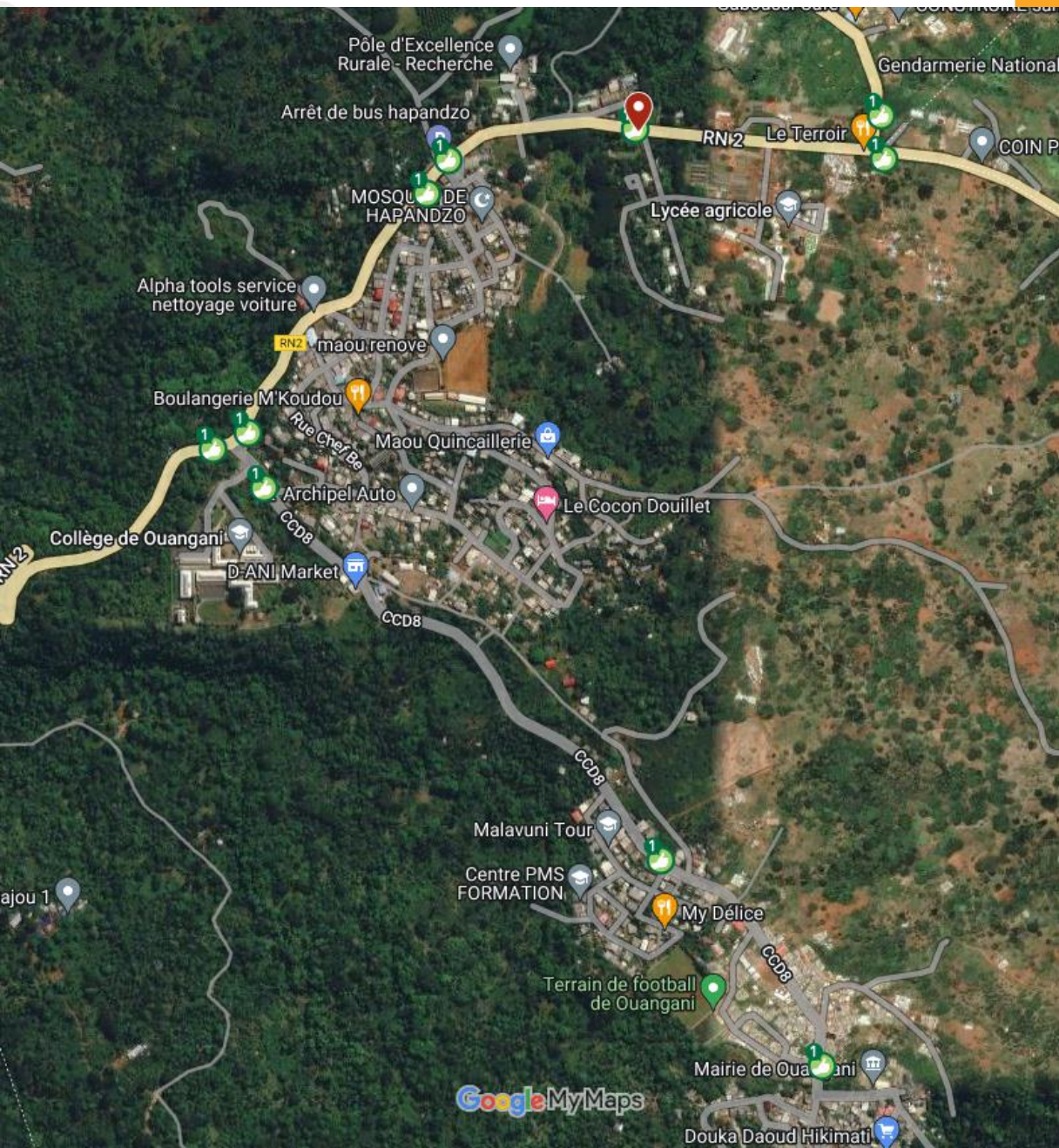
❖ 5 Barakani /
Hapandzo

❖ 3 Ouangani

Emplacement des
abris ?



3/ PROPOSITIONS D'ARRÊTS :OUANGANI



- ❖ Nombre d'arrêts : 14
 - ❖ 3 Kahani
 - ❖ 3 Coconi
 - ❖ 5 Barakani / Hapandzo
 - ❖ 3 Ouangani

Emplacement des abris ?

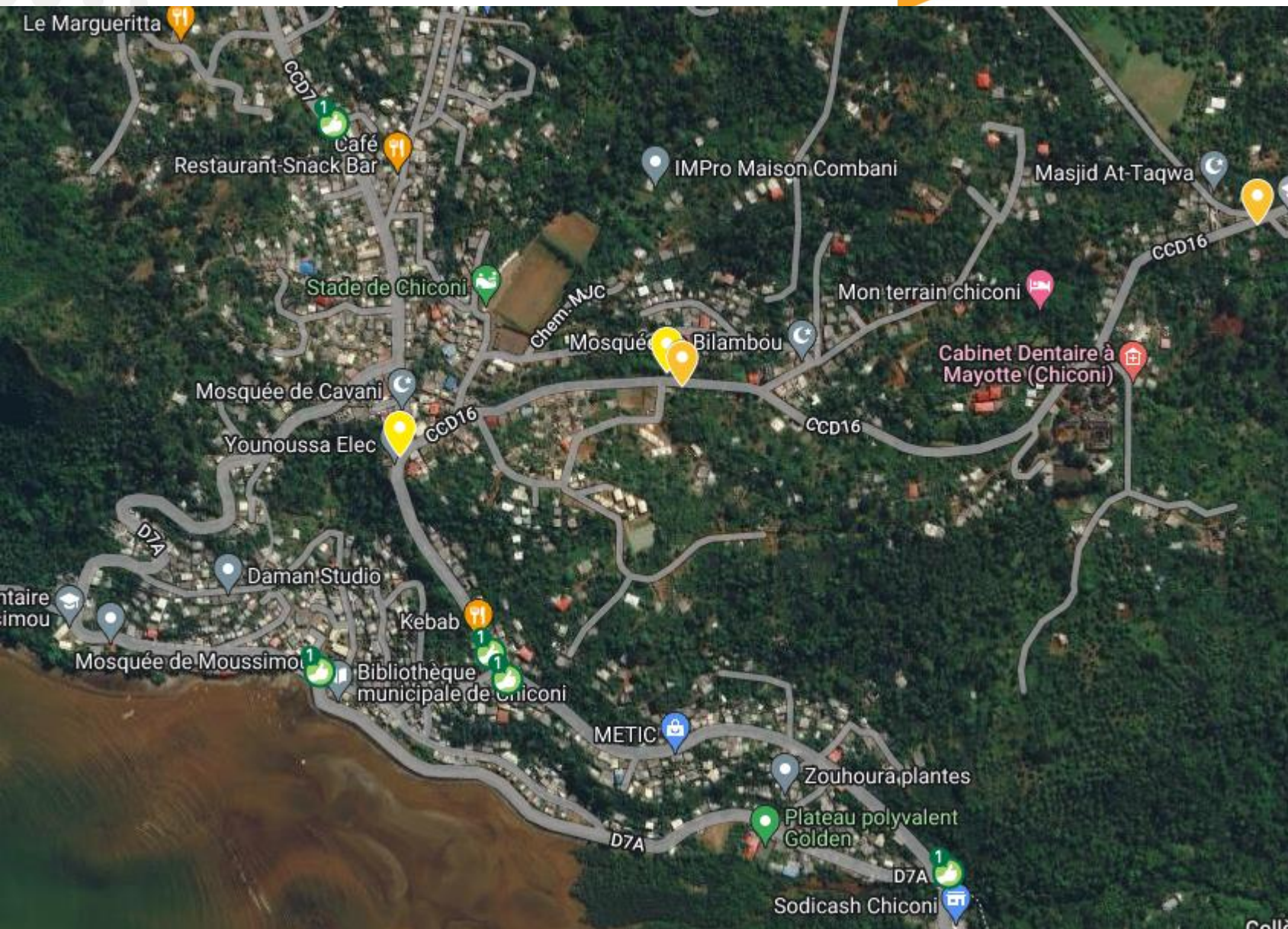




Arrêts : Commune de Chiconi



3/ PROPOSITIONS D'ARRÊTS : CHICONI



- ❖ Nombre d'arrêts : 11
 - ❖ 9 Chiconi
 - ❖ 2 Sohoa

Emplacement des
abris ?





- ❖ Nombre d'arrêts : 11
 - ❖ 9 Chiconi
 - ❖ **2 Sohoa**

Emplacement des
abris ?





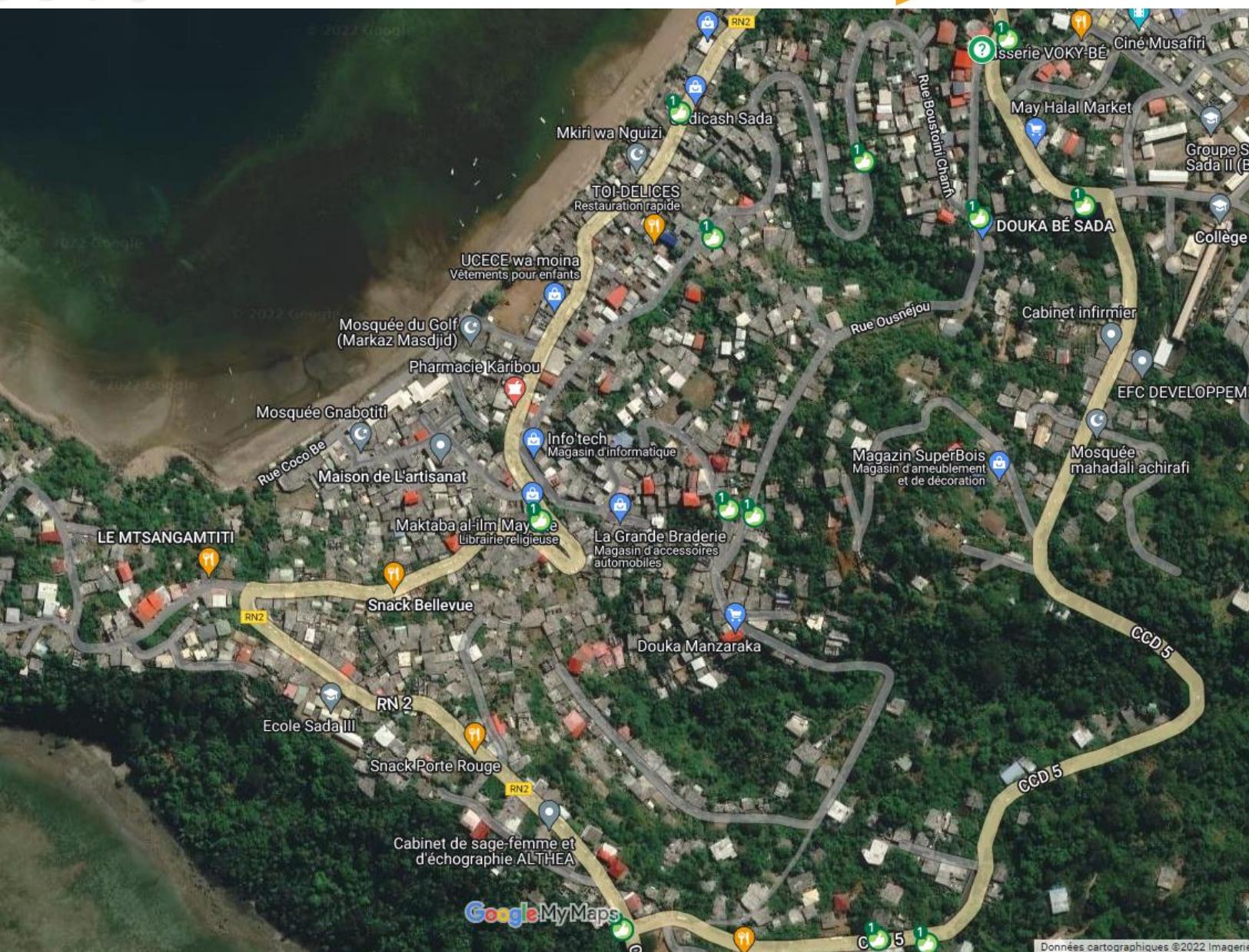
Arrêts : Commune de Sada



- ❖ 2 Tahiti plage

abris ?





❖ Nombre d'arrêts : 23

❖ 3 Mangajou

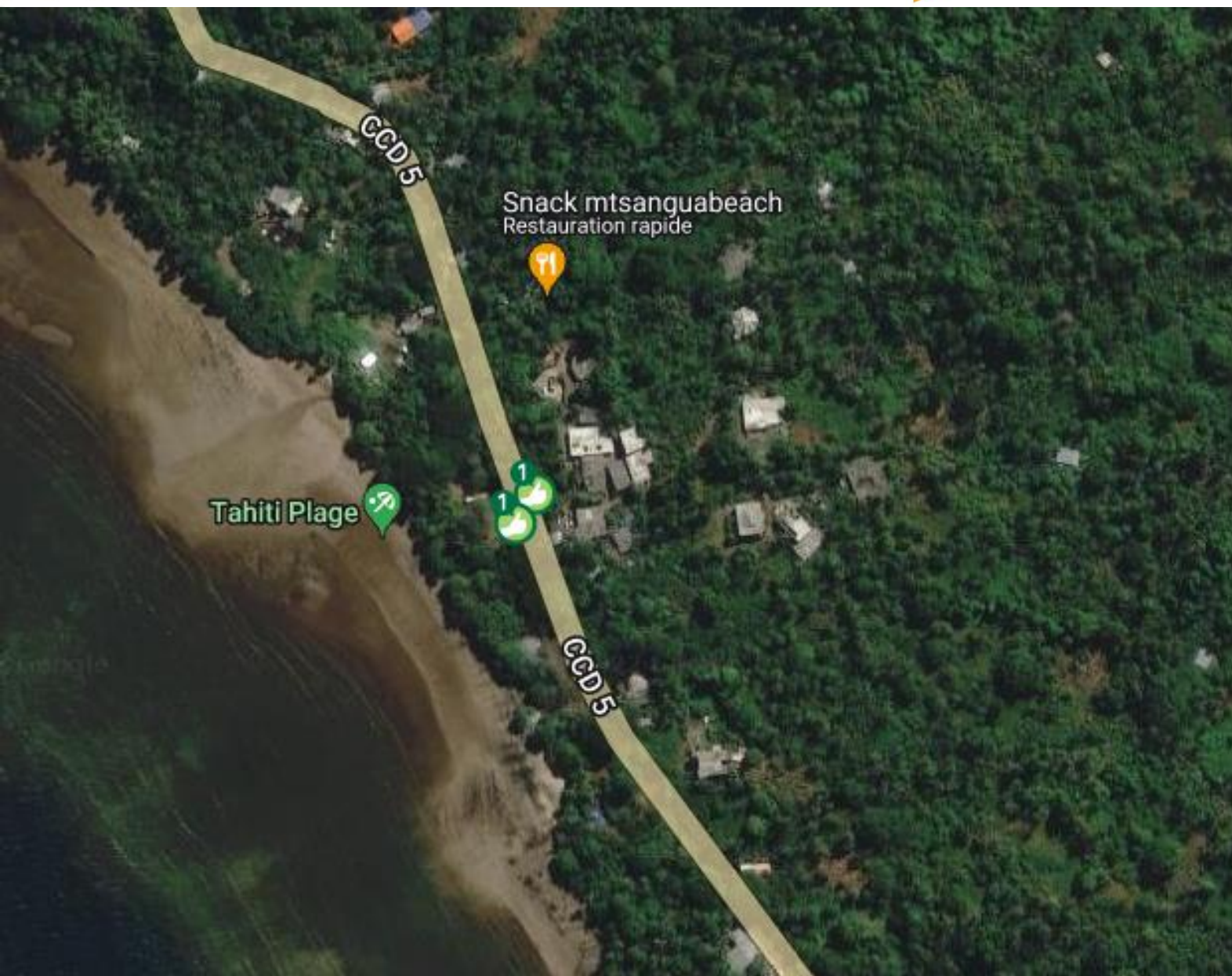
❖ 5 Doujani

❖ **13 Sada**

❖ 2 Tahiti plage

Emplacement des
abris ?

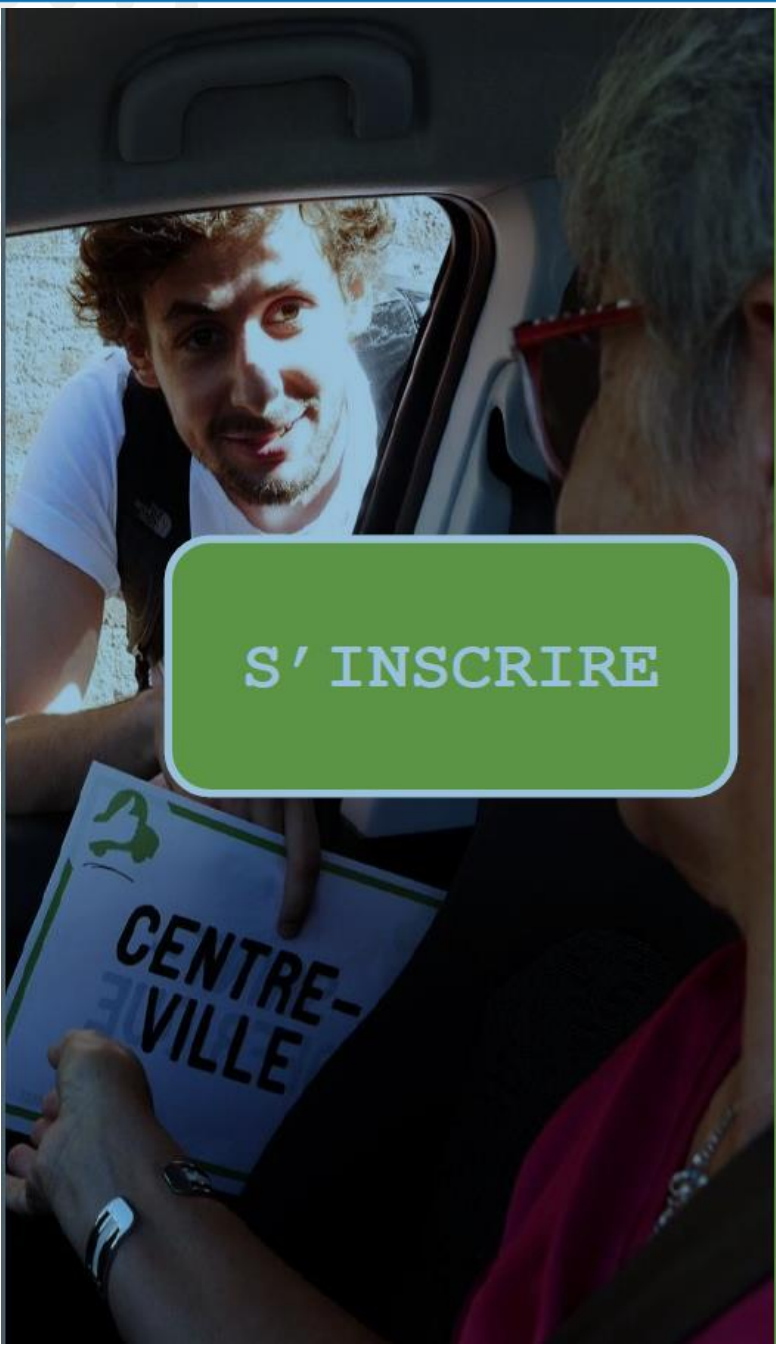




- ❖ Nombre d'arrêts : 23
 - ❖ 3 Mangajou
 - ❖ 4 Doujani
 - ❖ 13 Sada
 - ❖ **2 Tahiti plage**

Emplacement des
abris ?





❖ Les points d'inscriptions :

Elle permet une proximité à la population, notamment la population âgée et non connectée

❖ **L'inscription à Rezo Pouce** peut s'effectuer :

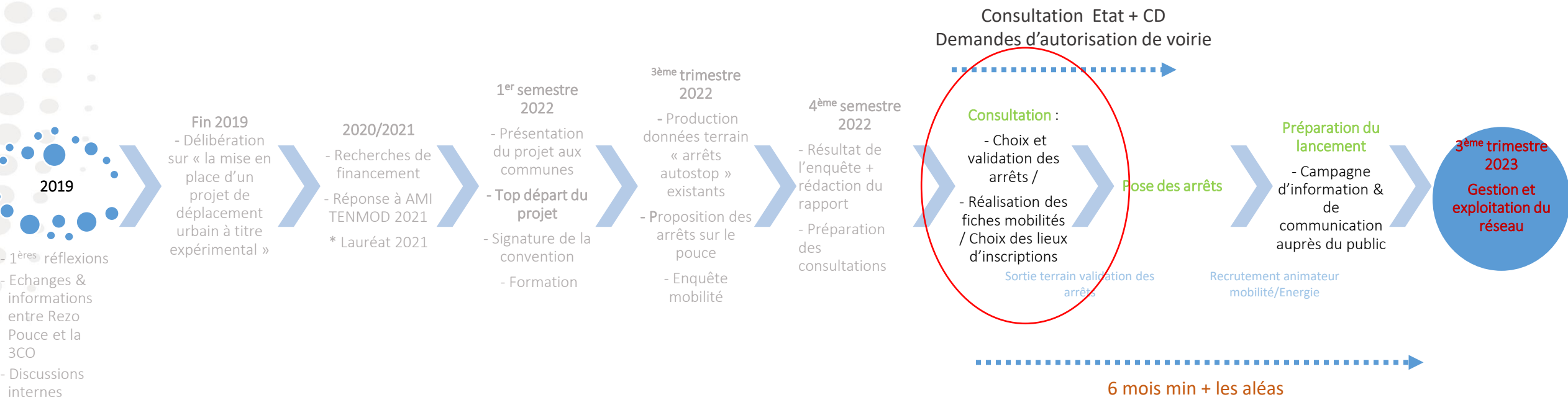
- ❖ Sur www.rezopouce.fr
- ❖ Sur l'application mobile Rezo Mobicoop
- ❖ **Dans toutes les mairies ou points d'inscriptions de votre territoire : mairies , MJC, CCAS, MSP,**

Quel(s) point(s) d'inscriptions pour votre commune?

Le(a) référent(e)?

Permet d'avoir un relais au niveau de chaque commune entre la 3CO et la commune





Merci de votre attention!



Variantes sur la desserte de la CADEMA

Maximums

20 AR possibles (ttes les 40 minutes)

11 AR possibles (ttes les 70 minutes)

A

6 km
14 min

12 km
30 min

Hypothèses :

- Amplitude de 5:00 à 18:00
- Temps de pause intermission 00:05
- Calcul du cadencement par division de l'amplitude, sans prise en compte des questions d'heures pleines ou heures creuses
- Calcul pour 1 véhicule utilisé par ligne (30 places).
- Tarif : 1€ le trajet (50% pour les bénéficiaires des minimas sociaux)
- Occupation moyenne : ligne A 30%, ligne B 40%

Propositions

A

Combani <-> Vahibé

- 8 AR, 1 véhicule, 30 000 km/an, 480 places/jour
- Coût : +/- 130 K€
- Recettes : $(480\text{pl} \times 302\text{j}) \times 30\% \times 1\text{€} = 40\,000$
- Reste à charge : 90 000 €

B

Coconi <-> Dembéné Université

- 10 AR, 1 véhicule, 55 000 km, 600 places/jour
- Coût : +/- 230 K€
- Recettes : $(600\text{pl} \times 302\text{j}) \times 40\% \times 1\text{€} = 72\,000$
- Reste à charge : 158 000 €

Maximums

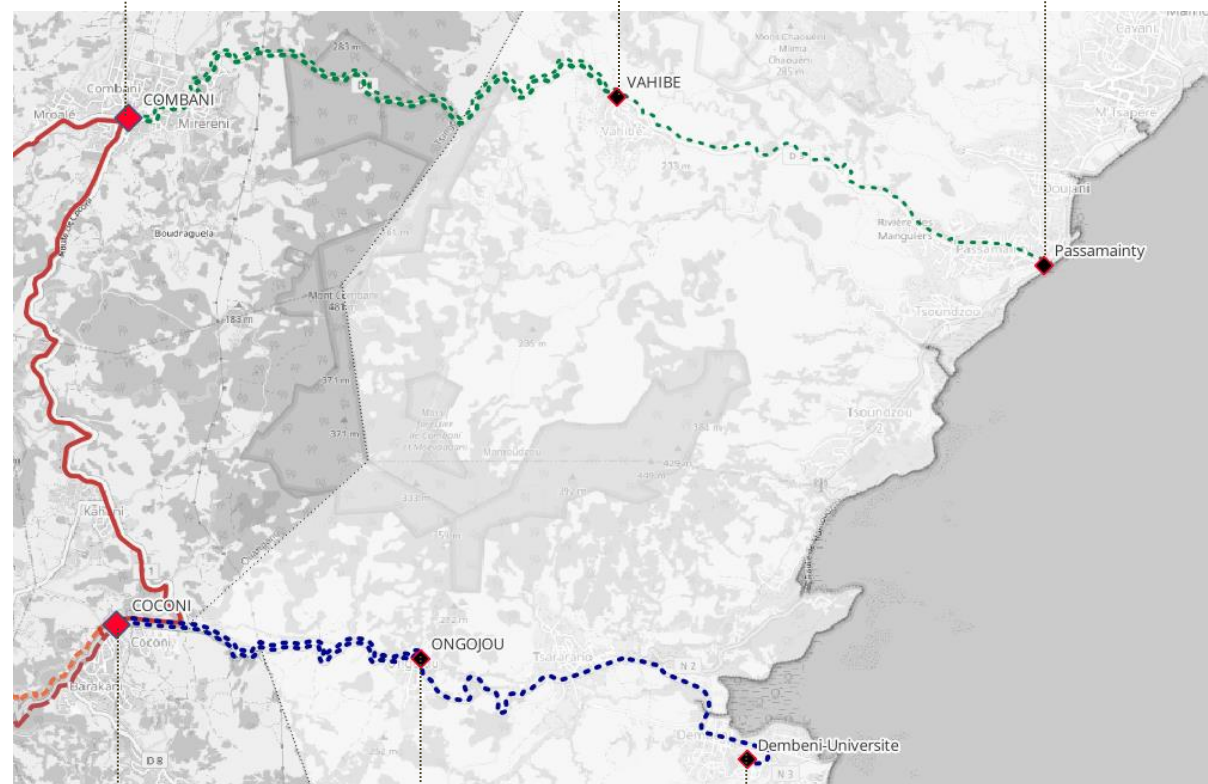
26 AR possibles (ttes les 30 minutes)

14 AR possibles (ttes les 55 minutes)

B

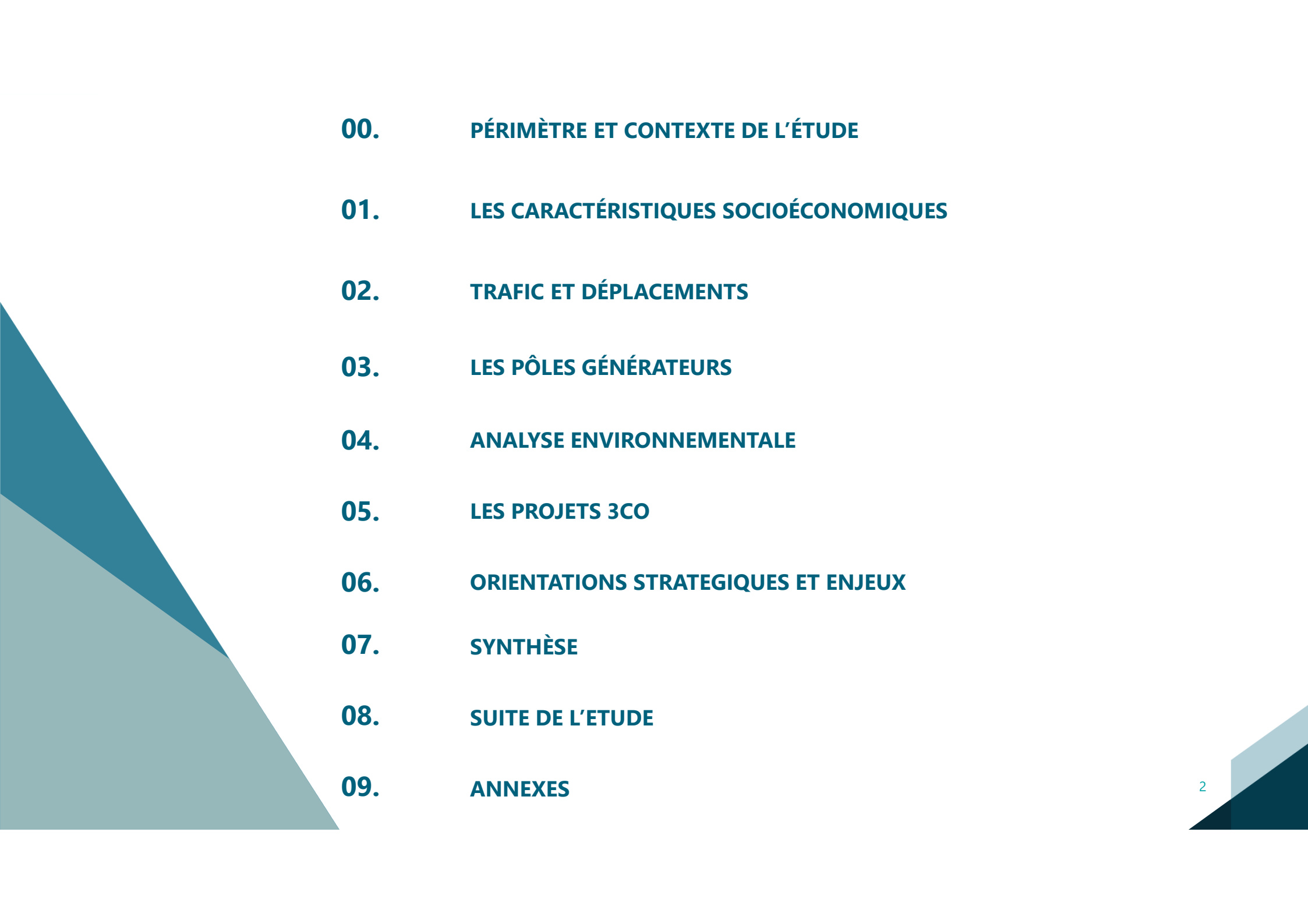
4 km
10 min

9 km
20 min



**ETUDE FAISABILITÉ ET PROGRAMMATION DES
AMÉNAGEMENTS DURABLES, DE SÉCURISATION ET DE
VALORISATION DE MOBILITÉS DOUCES, VALANT
SCHEMA MODES DOUX DE LA 3CO**

Phase 1 – Diagnostic – 23 mars 2023

- 
- The page features decorative geometric shapes on the left and right sides. On the left, there is a large, dark teal triangle pointing downwards, partially overlapping a lighter teal triangle. On the right, there is a smaller, dark teal triangle pointing upwards, also partially overlapping a lighter teal triangle.
- 00. PÉRIMÈTRE ET CONTEXTE DE L'ÉTUDE**
 - 01. LES CARACTÉRISTIQUES SOCIOÉCONOMIQUES**
 - 02. TRAFIC ET DÉPLACEMENTS**
 - 03. LES PÔLES GÉNÉRATEURS**
 - 04. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE**
 - 05. LES PROJETS 3CO**
 - 06. ORIENTATIONS STRATEGIQUES ET ENJEUX**
 - 07. SYNTHÈSE**
 - 08. SUITE DE L'ETUDE**
 - 09. ANNEXES**

PÉRIMÈTRE ET CONTEXTE DE L'ÉTUDE

00.

PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE

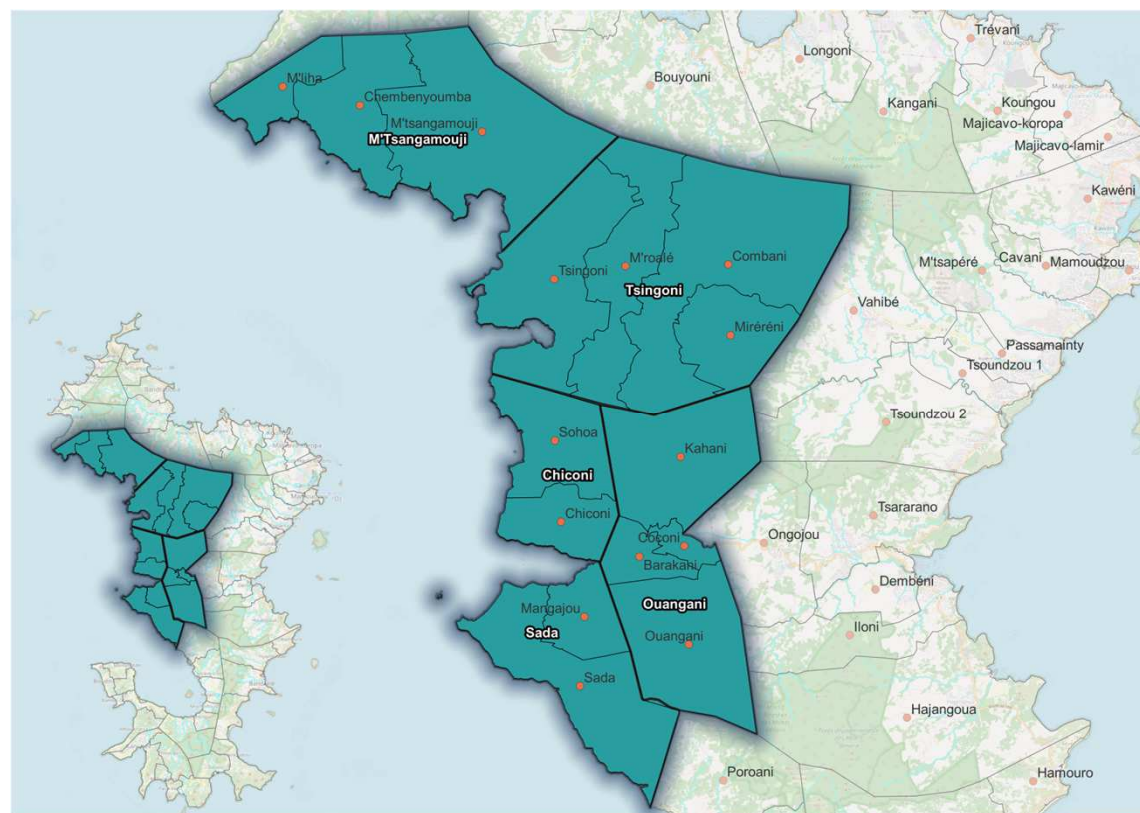
■ Périmètre : communauté de communes du Centre ouest (3CO)

- ▶ Tsingoni : 13 934 hab (4 villages)
- ▶ Sada : 11 156 hab (2 villages)
- ▶ Ouangani : 10 203 hab (4 villages)
- ▶ Chiconi : 8295 hab (2 villages)
- ▶ M'Tsangamouji : 6432 hab (3 villages)

(population recensement 2017)

■ Quelques éléments de contexte

- ▶ 50 020 habitants (2017)
- ▶ 93,73 km²
- ▶ 2,2 km de voirie nationale
- ▶ 43,2 km de route départementale
- ▶ 1 réseau de voirie communale
- ▶ Le déplacements des personnes représentent 19% des émissions de GES (PCAET «3 CO



ORIENTATIONS STRATÉGIQUES DU TERRITOIRE

■ Aménagement Routiers (PGTD)

- ▶ Projets d'aménagements routiers inscrits au Plan Global de Transport et de Déplacements de Mayotte. Requalification RN2 au niveau d'Ongojou, au niveau de Barakani et Coconi
- ▶ Requalification RD1 entre Tsingoni et Ouangani
- ▶ Requalification RD2 entre Dzoumogné et M'Tsangamouji
- ▶ Requalification RD3 entre Passaimainty et Tsingoni
- ▶ Requalification du Pont de Mangajou (travaux prévu 2021-2022)

■ Actions en faveur du mode doux (PGTD)

- ▶ Aménagements de trottoirs pour les trajets vers les collèges,
- ▶ Mises en sécurisation piétonnes,
- ▶ Stationnements vélos sécurisés au centre-ville et près des équipements,
- ▶ Etude d'opportunité de faisabilité de services vélos puis mise en place

■ Orientations du PDM de la 3CO

- ▶ **Action 1** : Sécuriser les déplacements modes doux aux abords des établissements scolaires (démarche SURE).
- ▶ **Action 2** : Intégration du principe de création d'aménagements modes doux pour tout nouveau projet.
- ▶ **Action 3** : Création de cheminements modes doux internes à chaque commune de la 3CO.
- ▶ **Action 4** : Développement des liaisons intercommunales.
- ▶ **Action 5** : Incitation à la mobilité douce.

■ Etudes en cours : projet d'expérimentation de l'auto-stop et étude d'accompagnement au montage d'une offre de mobilité collective sur la 3CO

ORIENTATIONS STRATÉGIQUES DU TERRITOIRE

Disposer d'un véritable Schéma de programmation d'itinéraires, d'équipements et de services

- 1. Créer et compléter le maillage d'itinéraires cycles et piétons, et définir des principes d'aménagements projetés, à l'échelle de la 3CO**
- 2. Innover / trouver des solutions nouvelles d'aménagements**
- 3. Définir par communes une offre adaptée de services vélos : stationnement, équipements, services, jalonnement & signalisation ...**
- 4. Disposer d'une programmation de travaux dédiés aux modes doux**
- 5. Avoir une cohérence d'ensemble sur les projets d'aménagements urbains en cours et futurs**

OBJECTIF DE L'ÉTUDE

Il s'agit de répondre aux :

- Objectifs de développement durable
- Objectifs sociaux
- Objectifs environnementaux
- Objectifs territoriaux

- 2 phases principales
 - ▶ **Phase 1 : Diagnostic et analyse de la situation actuelle**
 - ▶ Phase 2 : Etude de faisabilité du scénario retenu

- 2 phases complémentaires :
 - ▶ Réalisation d'un diagnostic foncier
 - ▶ Réalisation d'un DCE

OBJECTIF PHASE 1 - DIAGNOCTIC

► PHASE 1 : Diagnostic et analyse de la situation actuelle

■ Réunions :

- Une réunion de lancement en visio (réalisé le 24/01/2023)
- 1 réunion de présentation auprès des acteurs locaux (en visio) réalisé le 16 février
- 1 COTECH sur place réalisé le 20 mars
- 1 COPIL de restitution et validation du diagnostic sur place (ce jour 23 mars)

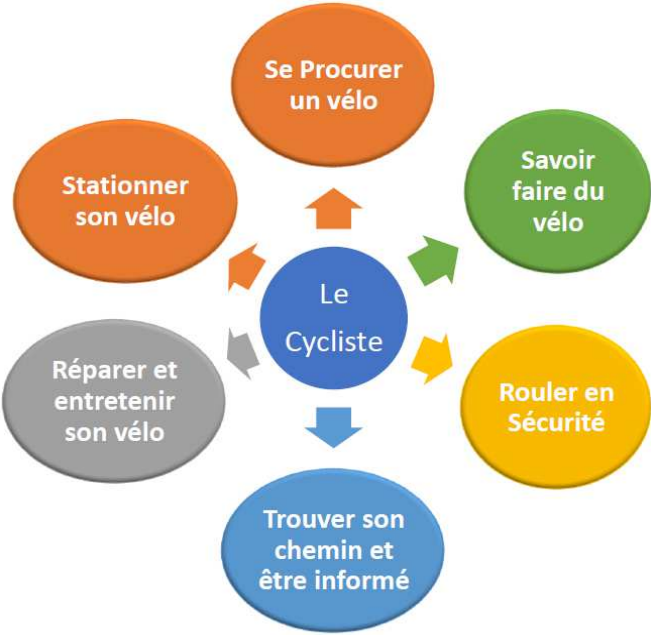
■ Objectifs :

► **Connaître le fonctionnement actuel en termes de déplacements**

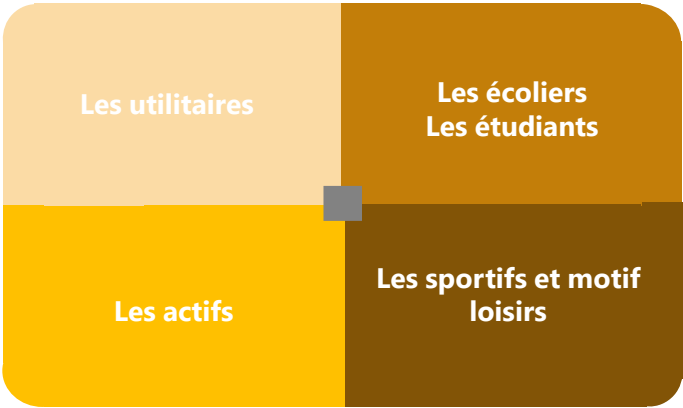
- Collecter les données d'entrée
- Entretiens avec les principaux acteurs
- Synthèse de l'état existant : infrastructures, dispositifs de stationnement, services, signalisation et jalonnement, organisation des transports, aire de covoiturages, pôles générateurs
- Analyse mobilité (flux modes doux) et environnementale

LES BESOINS ET LES USAGES

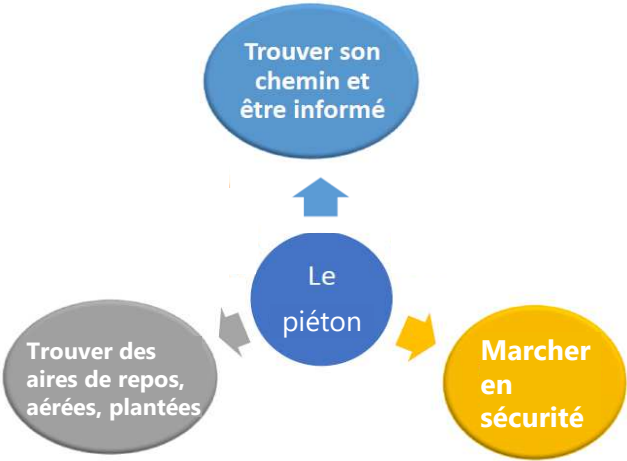
Les besoins du cycliste



Types d'usagers selon les motifs de déplacements



Les besoins du piéton



LES CARACTÉRISTIQUES SOCIOÉCONOMIQUES ET CONTEXTE URBAIN

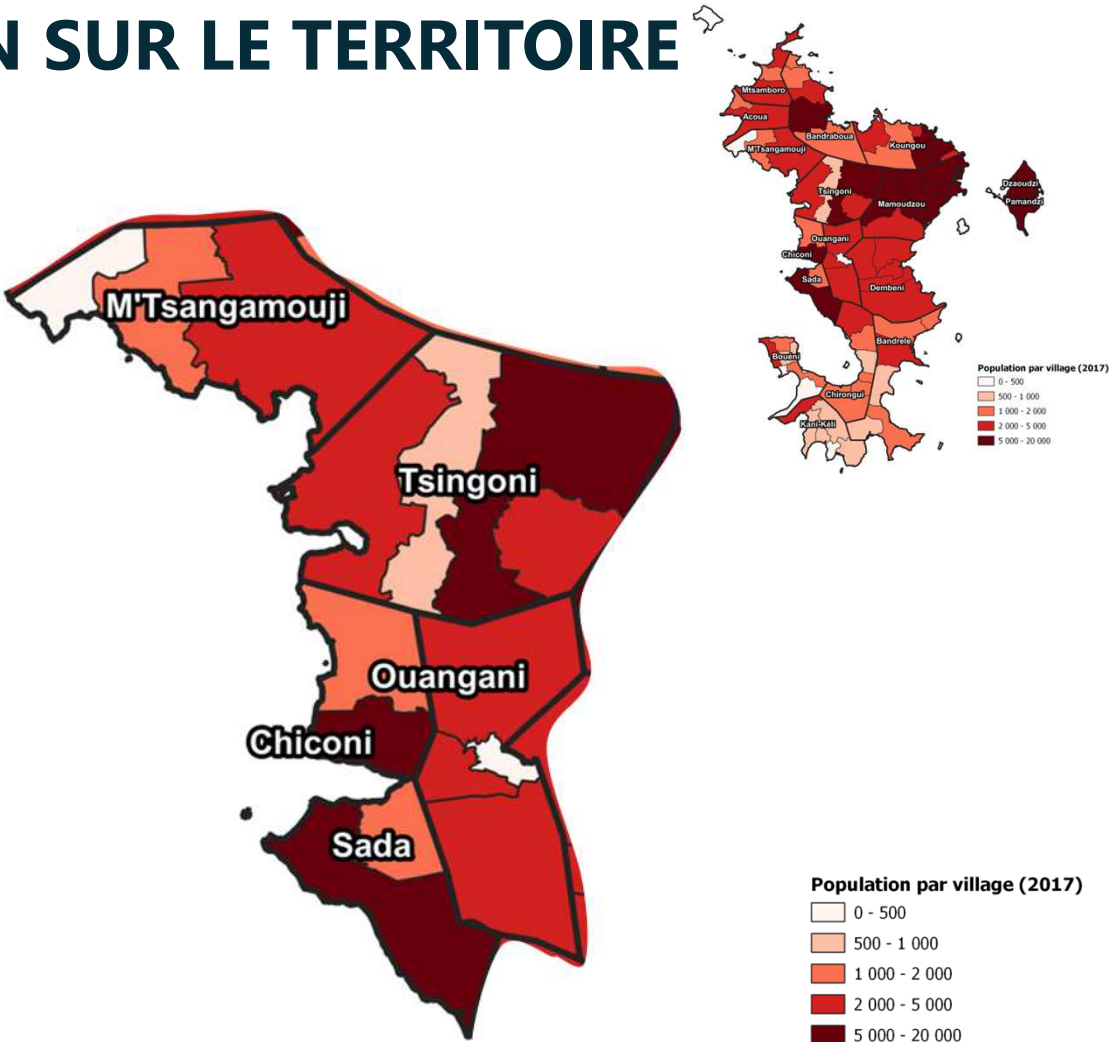
01.

RÉPARTITION DE LA POPULATION SUR LE TERRITOIRE

- Mayotte est un archipel de 17 communes réparties en 72 villages
- 2 îles principales : Grande-Terre et Petite-Terre
- En 2017, Mayotte compte 256 500 habitants
 - 295 000 habitants estimés en 2022
- Mamoudzou est la commune la plus peuplée avec 71 400 habitants suivie par Koungou avec 32 200 habitants
- Le nord-est du département avec Petit-Terre concentre la moitié de la population
- Les communes du périmètre d'étude :

- Tsingoni : 13 934 hab
- Sada : 11 156 hab
- Ouangani : 10 203 hab
- Chiconi : 8295 hab
- M'Tsangamouji : 6432 hab

Communes	Population 2017	%
Acoua	5 200	2%
Bandraboua	14 000	5%
Bandrélé	10 300	4%
Bouéni	6 200	2%
Chiconi	8 300	3%
Chirongui	8 900	3%
Dembeni	15 800	6%
Dzaoudzi	17 800	7%
Kani-Kéli	5 500	2%
Koungou	32 200	13%
Mamoudzou	71 400	28%
M'tsamboro	7 700	3%
Mtsangamouji	6 400	2%
Ouangani	10 200	4%
Pamandzi	11 400	4%
Sada	11 200	4%
Tsingoni	13 900	5%
Total	256 500	100%



Répartition de la population par village en 2017 (Source : INSEE, RP 2017) SECTION 01.

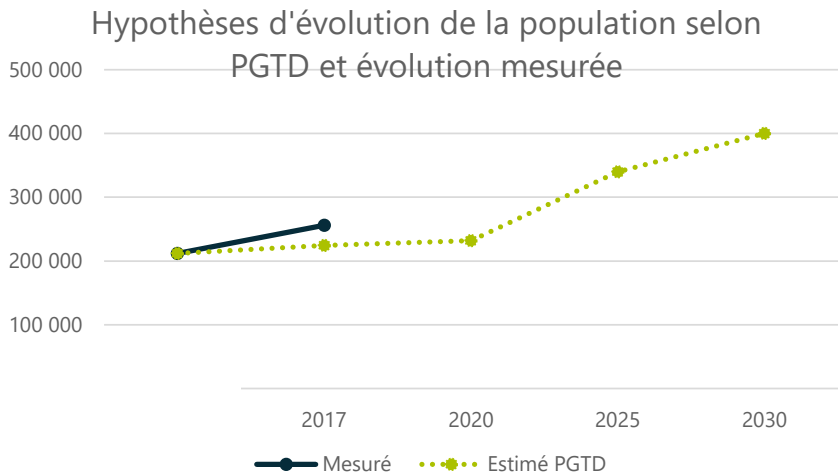
LA POPULATION

■ Le Plan Global Transports et Déplacements de Mayotte (PGTD) prévoyait une population de 232 000 habitants à Mayotte en 2020

→ En 2022, cette prévision est déjà largement dépassée avec 295 000 habitants recensés par l'INSEE

→ **Témoigne d'une croissance démographique importante**

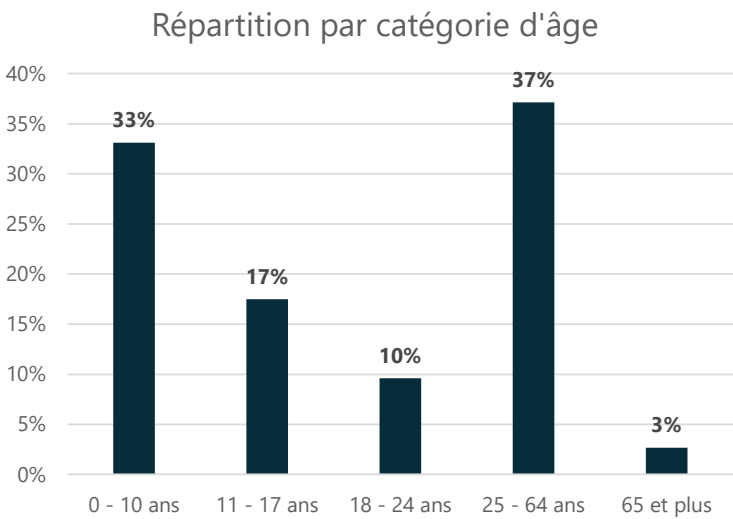
	Mesuré INSEE	Prévision PGTD		
	2012	2020	2025	2030
Population Mayotte	212 000	232 000	340 000	400 000



■ **50% de la population Mahoraise a moins de 18 ans**

■ Les personnes de plus de 65 ans ne représentent que 3% de la population

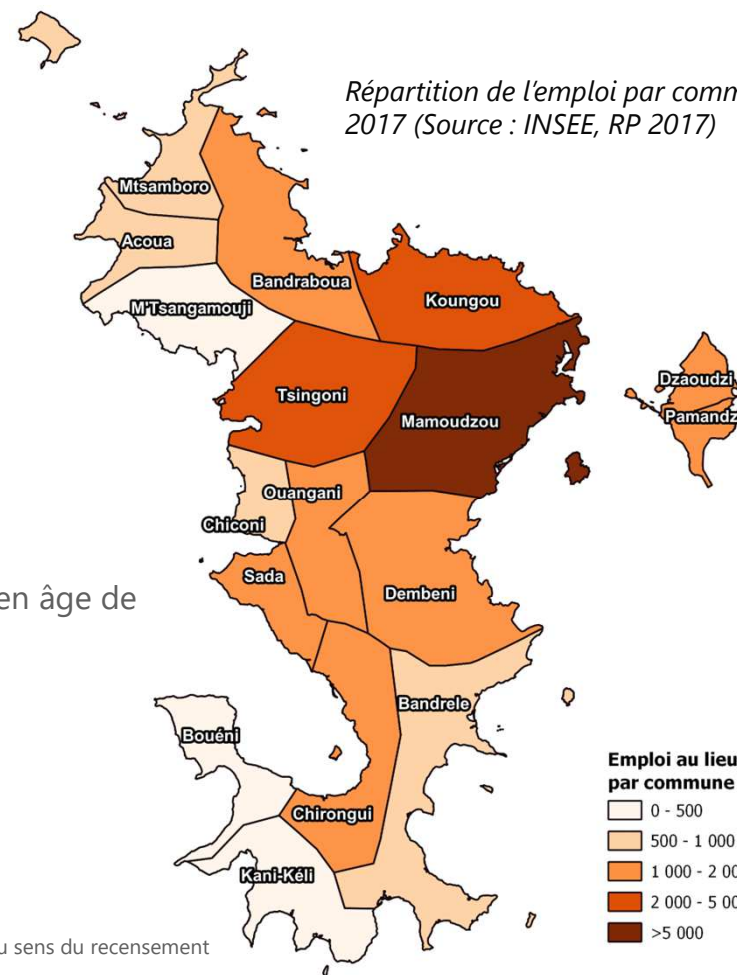
■ **L'âge moyen** des habitants s'élève à **23 ans** en 2017



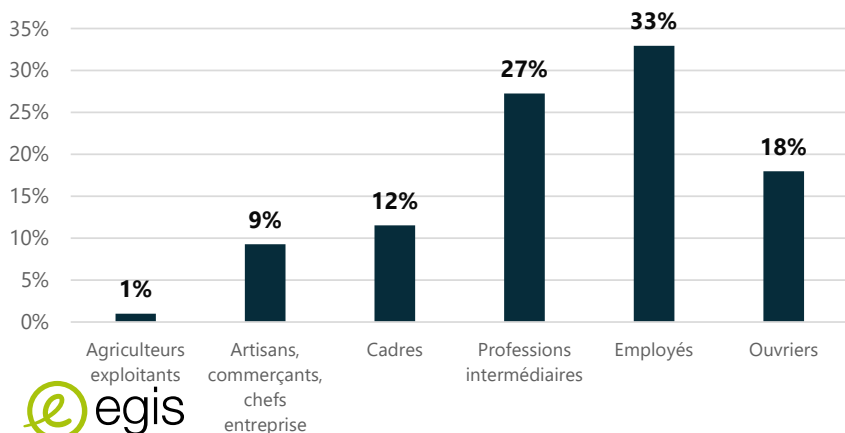
EMPLOI ET CATÉGORIE SOCIOPROFESSIONNELLE

- Entre 2012 et 2017, le nombre d'emploi à Mayotte passe de 33 200 à 40 500 soit une évolution de 20%
- Mamoudzou concentre plus de la moitié des emplois de l'archipel (20 400 emplois)
- 60% des travailleurs sont employés ou de profession intermédiaire
- Taux d'activité de 30% des personnes en âge de travailler

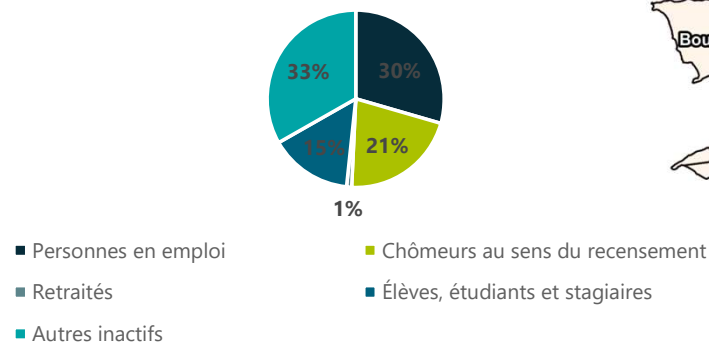
Répartition de l'emploi par commune en 2017 (Source : INSEE, RP 2017)



Répartition des travailleurs par catégorie socio-professionnelles à Mayotte



Répartition de la population en âge de travailler



02.

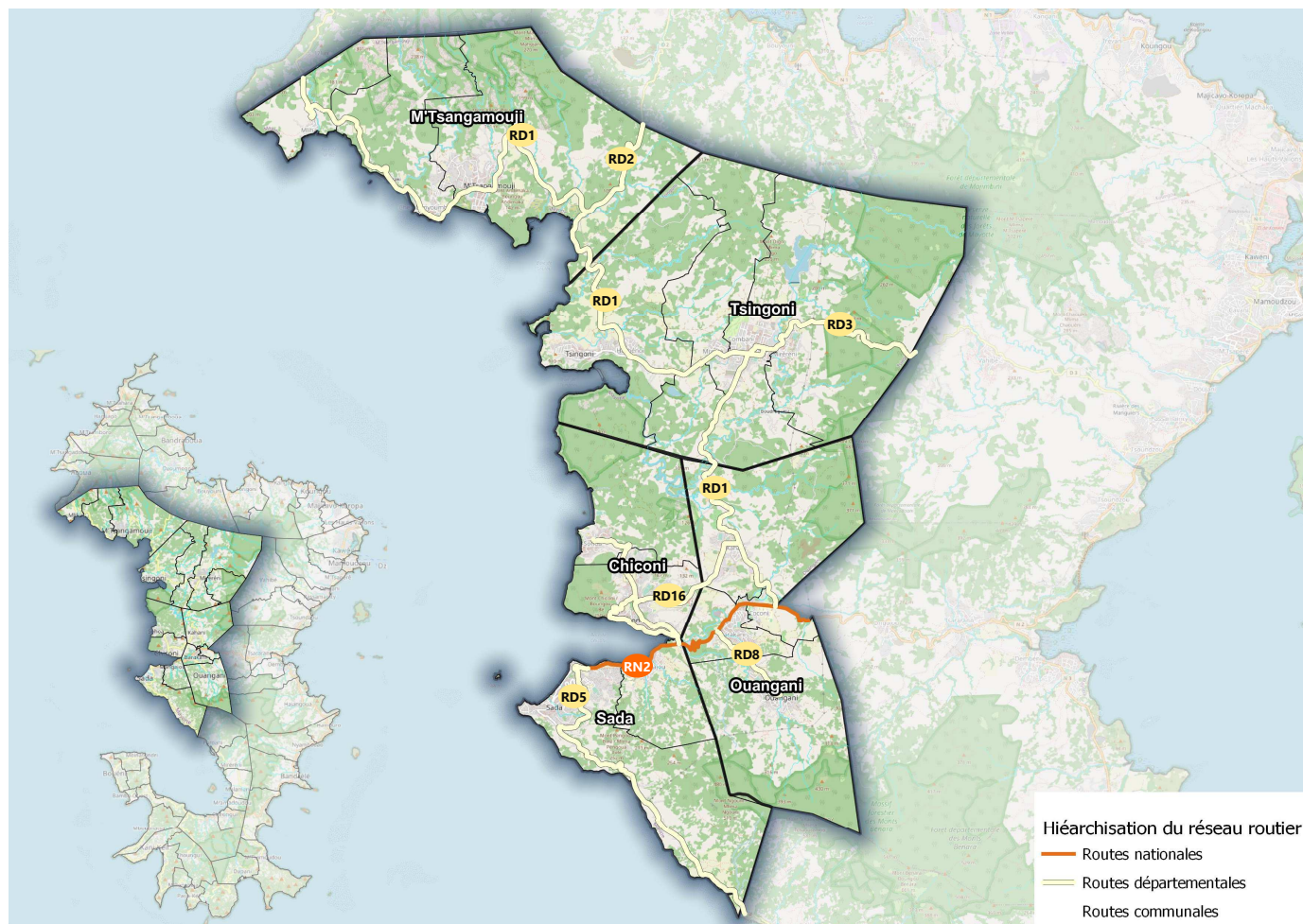
TRAFIC ET DÉPLACEMENTS

HIÉRARCHISATION DU RÉSEAU ROUTIER

■ Un réseau de voirie constitué par :

- Un réseau national : un **axe principal Est-Ouest** au sud de la 3CO : la route nationale 2
- Un réseau **départemental** : des **axes secondaires** de 5 routes départementales (RD1, RD2, RD3, RD5, RD16)
- Un réseau tertiaire communal

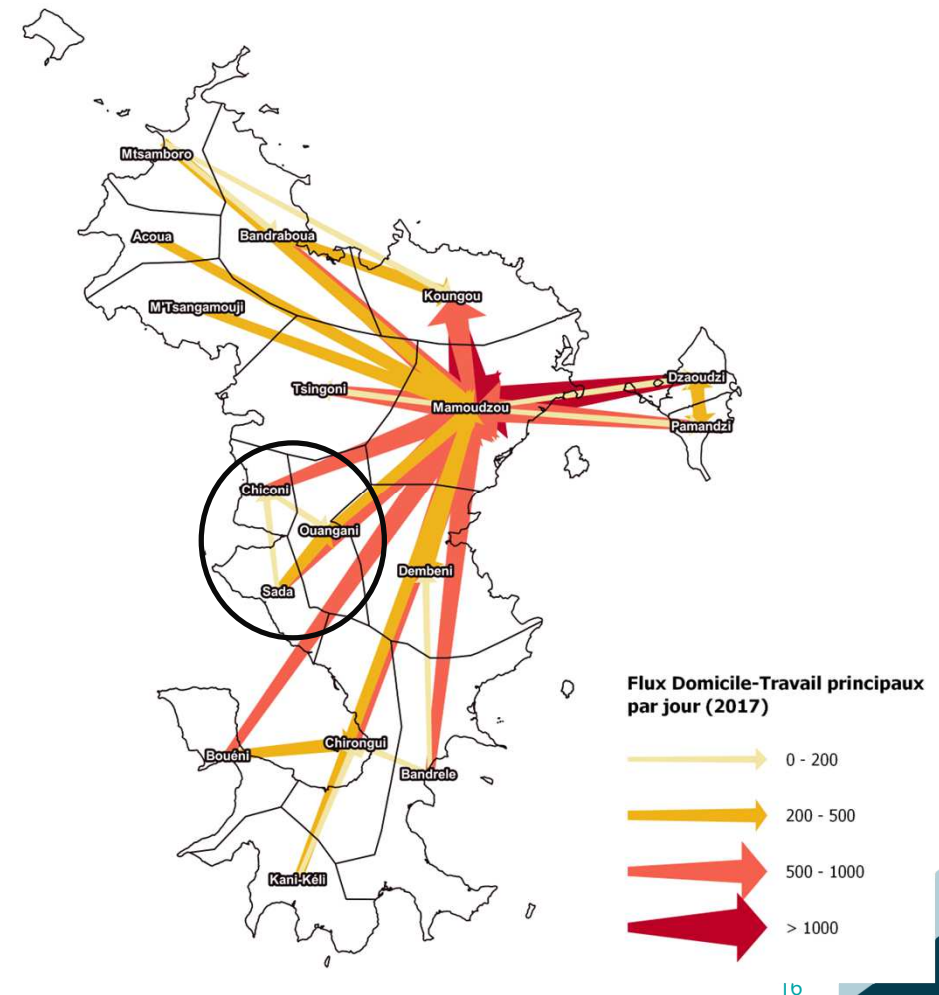
■ Une limitation de la vitesse à 70km/h



LES DÉPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL

- Les principaux flux Domicile-Travail se font vers Mamoudzou : plus de 20 000 déplacements vers la capitale économique qui témoigne de sa forte polarité
- Plus de 1000 déplacements/jour entre Koungou-Mamoudzou et Dzaoudzi-Mamoudzou
- Bandraboua (Nord-Ouest), Bouéni, Dembeni, Bandrele, Chirondui (Sud) vers Mamoudzou : entre 500 et 1 000 déplacements par jour pour chacune de ces communes

→ **Plus de 7 000 déplacements domicile-travail vers Mamoudzou dans le périmètre d'influence des 2 navettes maritimes**



TAUX DE MOTORISATION ET PARTS MODALES

- La **part de voiture** dans les déplacements domicile-travail à Mayotte est de **46%** et atteint 22% pour les transports en commun
- En 2017, 27% des ménages ont au moins 1 voiture et 12% ont au moins un deux-roues motorisé
- Le taux de motorisation reste faible en comparaison avec la France métropolitaine (>80%) et les autres territoires d'outre-mer
- Cependant il ne cesse de progresser et un doublement de la mobilité motorisée est prévu d'ici 2030

Mode de transport utilisé par les travailleurs pour se rendre sur leur lieu de travail à Mayotte (INSEE, 2017)

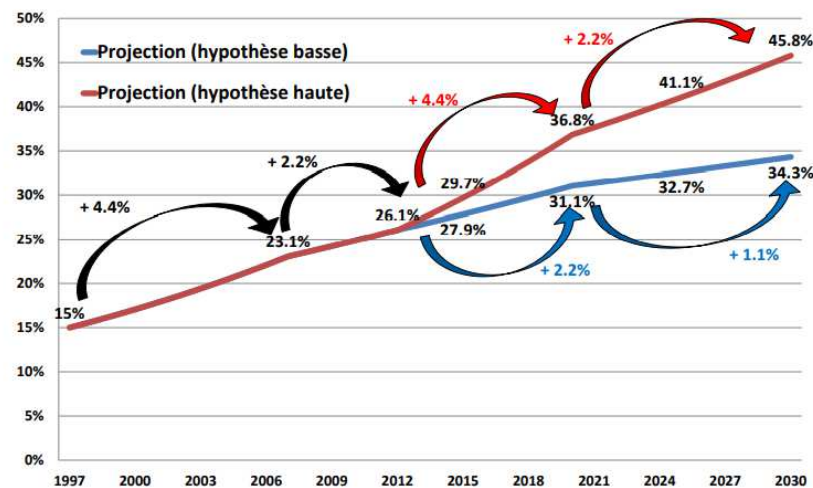
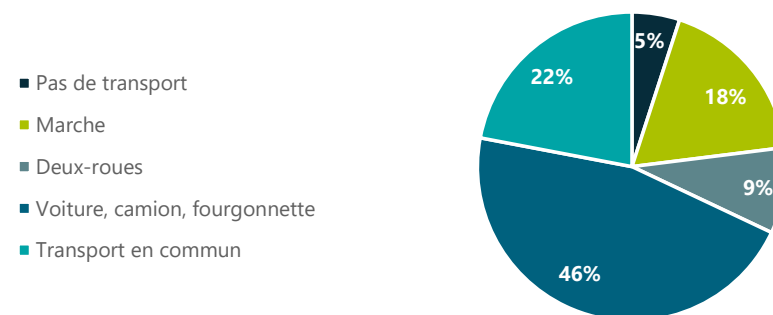


Illustration 20. Projection de niveau d'équipement en automobile ; Source : INSEE - réalisation : EGIS

Source : PGTD 2016

TRAFIC ROUTIER - TMJO

- Plus de 10 000 uvp/jour sur la RN2 entre Sada et Chiconi
- Entre 7000 et 8700 uvp/jour sur la CCD1
- Environ 6000 uvp/jour sur la CCD5
- Environ 3300 uvp/j sur le CCD1 Nord (M'Tsangamouji)
- Entre 4 et 6% de trafic poids-lourds



⇒ Rappel :

- <2000 veh/j : cycles sur chaussée acceptable
- 2000 <veh/j < 5000 : bandes cyclables acceptables mais la vitesse est à diminuer
- >5000 veh/j : aménagement cyclable séparé

PRINCIPAUX TYPES D'AMENAGEMENTS CYCLABLES EN FRANCE

LES DIFFERENTS CONCEPTS D'AMENAGEMENT RECOMMANDES EN FONCTION DES CRITERES SUIVANTS

 V85 VITESSE LIMITE RÉELLEMENT PRATIQUEE	 TRAFFIC MOTORISÉ EN UNITES DE VÉHICULE PARTICULIER PAR JOUR (DANS LES DEUX SENS)	DÉBIT CYCLISTE SOUHAITÉ (EN NOMBRE DE VÉLOS PAR JOUR)			
		   			
		RÉSEAU CYCLABLE SECONDAIRE (TRAFFIC INFÉRIEUR À 750 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE PRINCIPAL (TRAFFIC COMPRIS ENTRE 500 ET 3000 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE À HAUT NIVEAU DE SERVICE (TRAFFIC >2000 CYCLISTES/JOUR)	
30 KM/H OU MOINS	< 2000	Trafic mixte	Vélorue ou trafic mixte	Vélorue ou piste cyclable	
	2000 À 4000		Bande cyclable ou trafic mixte		
	> 4000	Piste ou bande cyclable			Piste cyclable
50 KM/H	< 1500	Trafic mixte			
	1500 À 6000	Piste ou bande cyclable			
	> 6000				
70/80 KM/H	< 1000	Trafic mixte	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/ bande dérasée de droite	Piste cyclable	
	1000 À 4000	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/ bande dérasée de droite	Piste cyclable ou voie verte		
	> 4000				

Source : Guide de recommandations « rendre sa voirie cyclable » - CEREMA – mai 2021

1. Les aménagements en site propre

- ⇒ Voie verte
- ⇒ Piste cyclable bi/ unidirectionnelle

2. Les aménagements partagés avec la circulation

- ⇒ Bande cyclable
- ⇒ Chaussée à Voie Centrale Banalisée (CVCB) ou Chaussidou
- ⇒ « Vélo Trace »
- ⇒ Partage de voirie simple
- ⇒ Couloir Mixte Bus & Vélo

3. Les aménagements à mixité d'usage en zones de circulation pacifiée

- ⇒ Zone 30
- ⇒ Zone de rencontre
- ⇒ Double sens cyclable
- ⇒ Vélo Rue

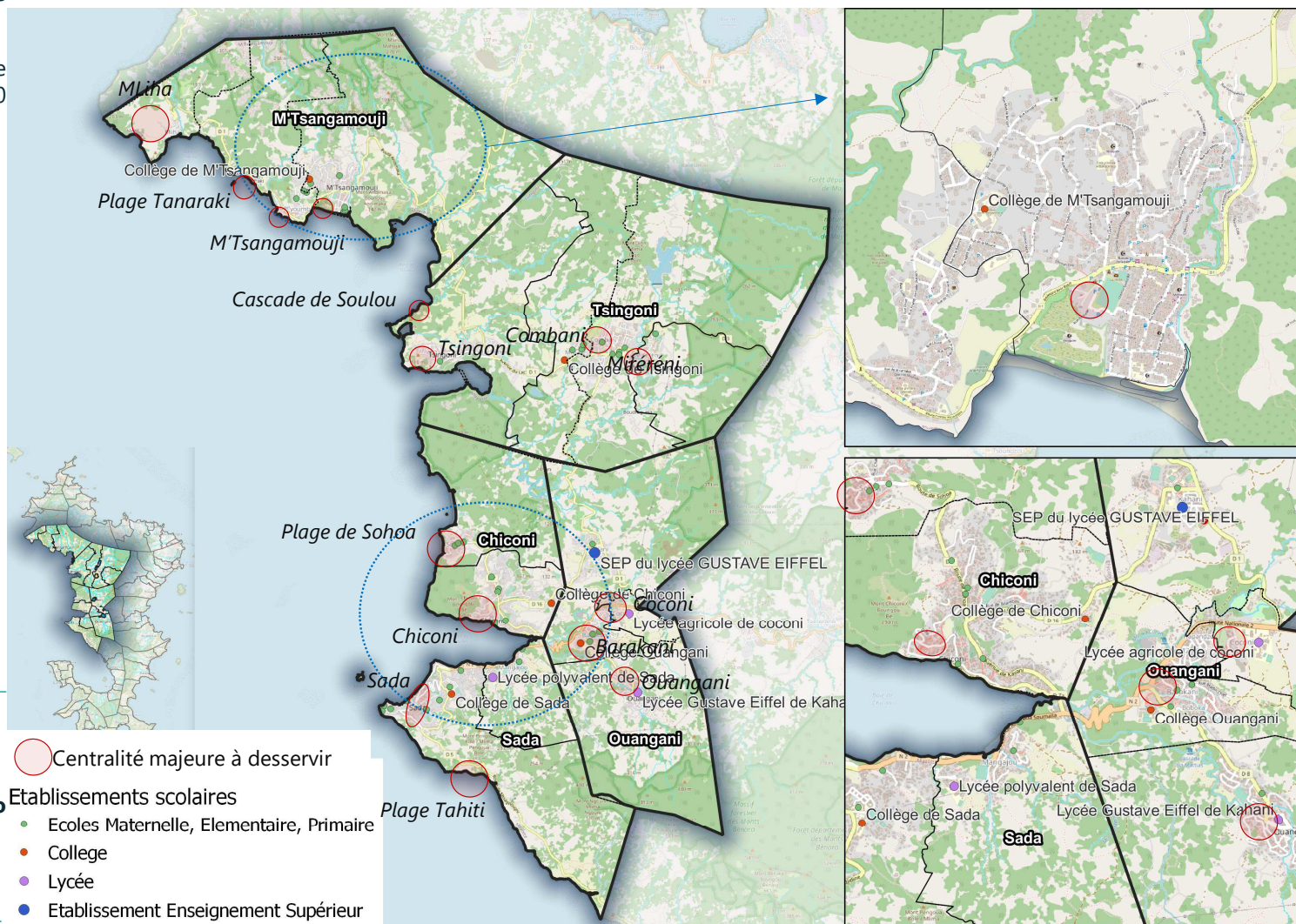
03.

LES PÔLES À DESSERVIR

LES PÔLES GÉNÉRATEURS DE DÉPLACEMENTS

■ La 3CO regroupe une cinquantaine d'établissements scolaires, publics et privés dont :

- 42 écoles élémentaires, primaires et maternelles de 30 à 500 élèves par écoles : pour un total de 8800 élèves
 - 5 collèges
 - ▶ Collège de M'Tsangamouji (environ 1200 élèves en 2021-2022)
 - ▶ Collège de Tsingoni (1416 élèves en 2021-2022)
 - ▶ Collège de Chiconi (874 élèves en 2021-2022)
 - ▶ Collège de Sada (environ 1117 élèves en 2021-2022)
 - ▶ Collège de Ouangani (1236 élèves en 2021-2022)
 - 4 lycées
 - ▶ Lycée polyvalent de Sada (1900 élèves en 2021-2022)
 - ▶ Lycée Gustave Eiffel de Kahani (1600 élèves en 2021-2022)
 - ▶ Lycée agricole de Coconi
 - ▶ SEP du lycée GUSTAVE EIFFEL (lycée professionnel sur Ouangani) – 2100 élèves en 2020
- **Potentialité du développement de l'usage du vélo à destination des scolaires**
- Des équipements générateurs sur chaque village
 - ▶ MJC, stade/plateau, bibliothèque, mairie, commerces majeurs, mosquée



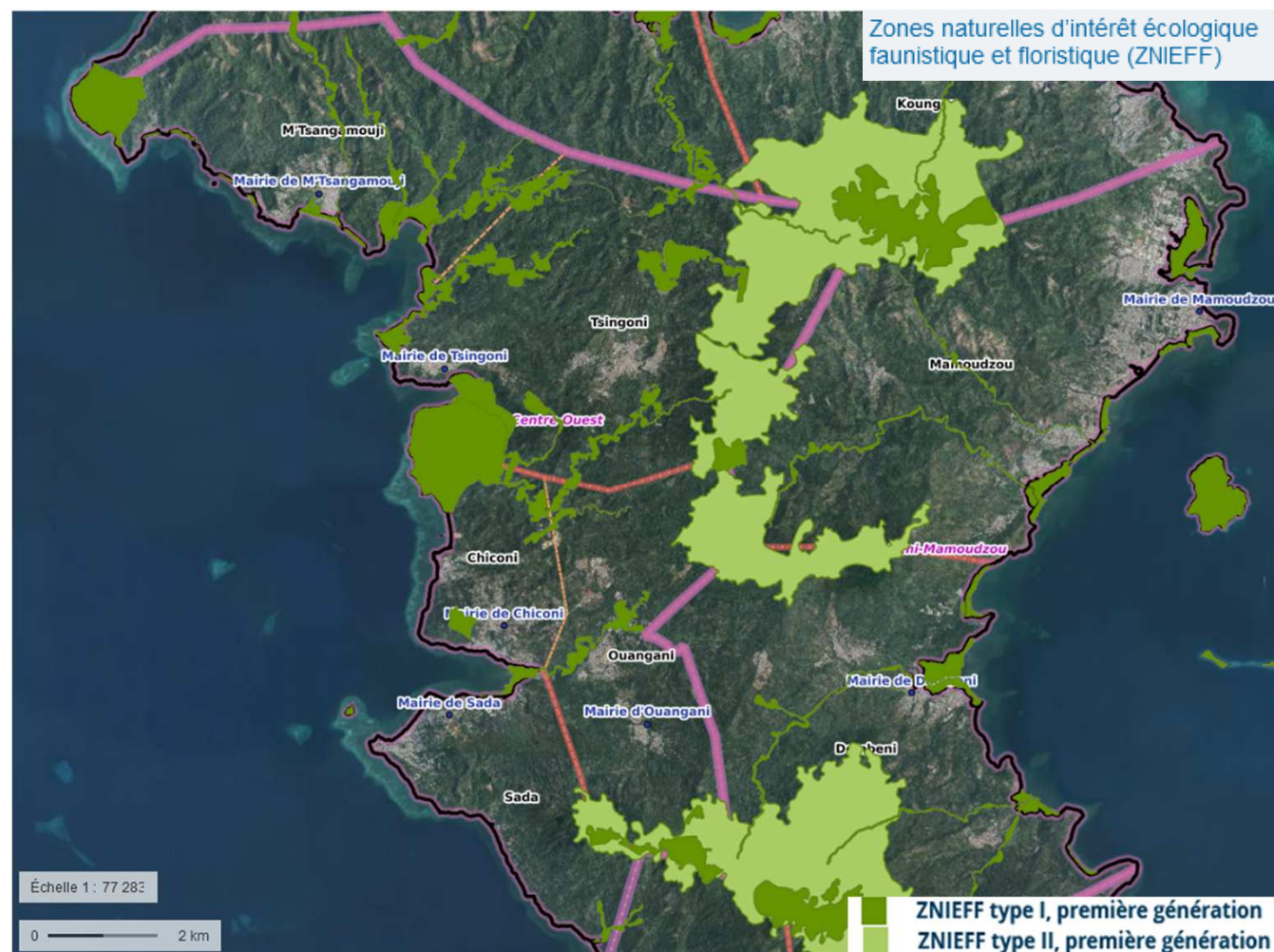
04.

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

■ Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

- **ZNIEFF de type I** : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique, abritent au moins une espèce et/ou un habitat rares ou menacés
- **ZNIEFF de type II** : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes, peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.



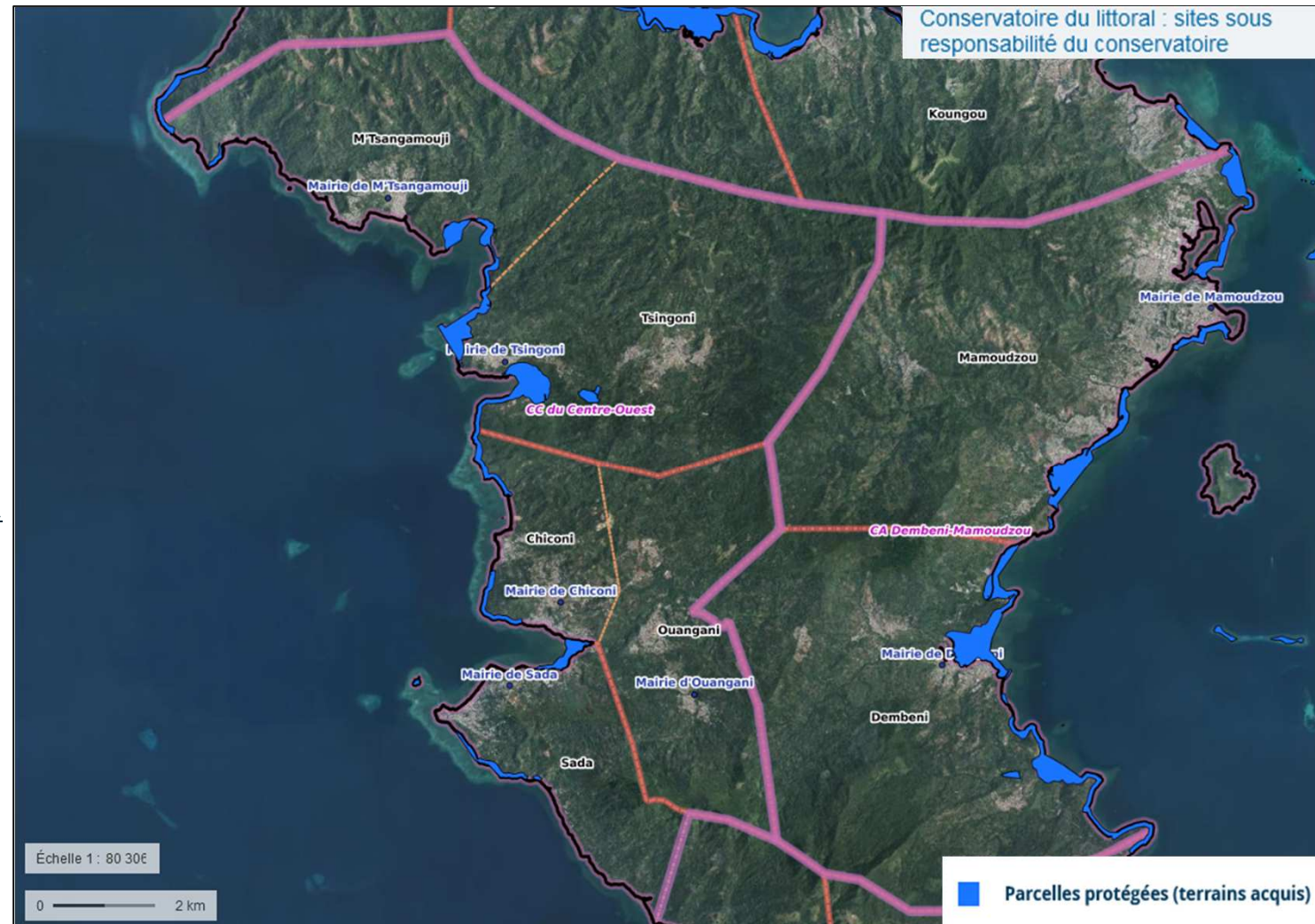
ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

■ Des zones littorales sous responsabilité du conservatoire

→ concerné par la Loi Littoral

(Loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral)

→ Chapitre II : Dispositions particulières au littoral à Mayotte (Articles L711-1 à L711-5)



ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Réserves naturelles :

Sont pris en considération les objectifs définis à l'article L 332-1 du code de l'environnement

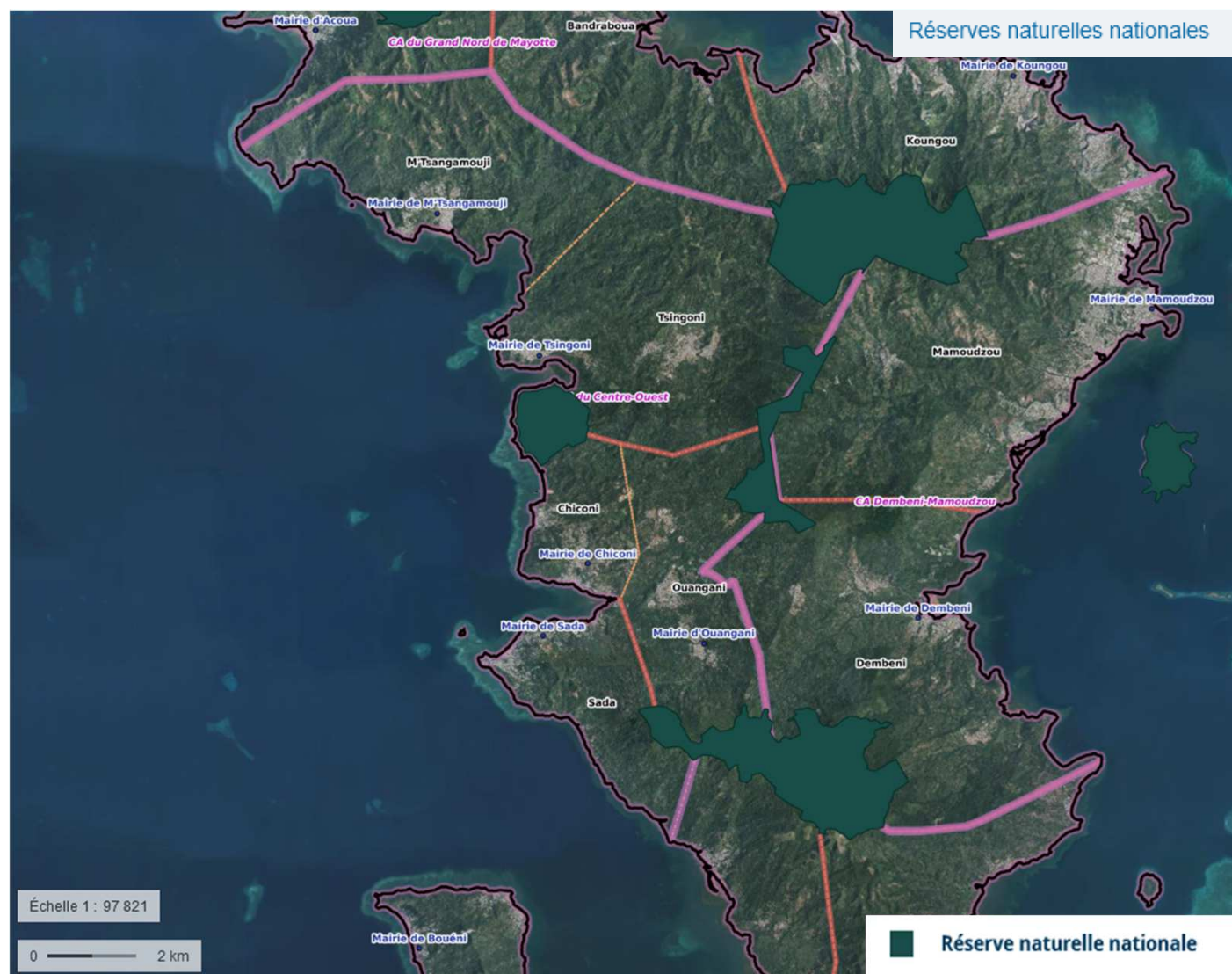
- Le décret de classement d'une RNN peut **soumettre à un régime particulier voire interdire**, à l'intérieur de la réserve, **toute action susceptible de nuire au développement naturel de la faune et de la flore ou au patrimoine géologique** et, plus généralement, d'altérer le caractère de la réserve.

- Les activités pouvant être réglementées ou interdites sont notamment : la chasse, la pêche, les activités agricoles, forestières et pastorales, industrielles, minières et commerciales, **l'exécution de travaux publics ou privés**, l'extraction de matériaux concéssibles ou non, l'utilisation des eaux, **la circulation du public**, la divagation des animaux domestiques et le survol de la réserve.

- Les **mesures de protection** mises en place sont variables selon les réserves naturelles et doivent être justifiées par les nécessités de la **préservation des espèces**, sans que puissent être invoqués des droits acquis sur les propriétés privées (Conseil d'Etat, 19 mai 1983, Club sportif et familial de la Fève).



<http://ct78.espaces-naturels.fr/reserve-naturelle-nationale>



Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/>

SYNTHÈSE

Mise en place nécessaire de mesures d'évitement et de réduction pour l'environnement (sols, eau et milieux aquatiques, biodiversité). Si des impacts résiduels significatifs sont observés (notamment sur la biodiversité protégée), des mesures compensatoires devront être mises en place.

Pour définir les procédures réglementaires, les études suivantes seront nécessaires:

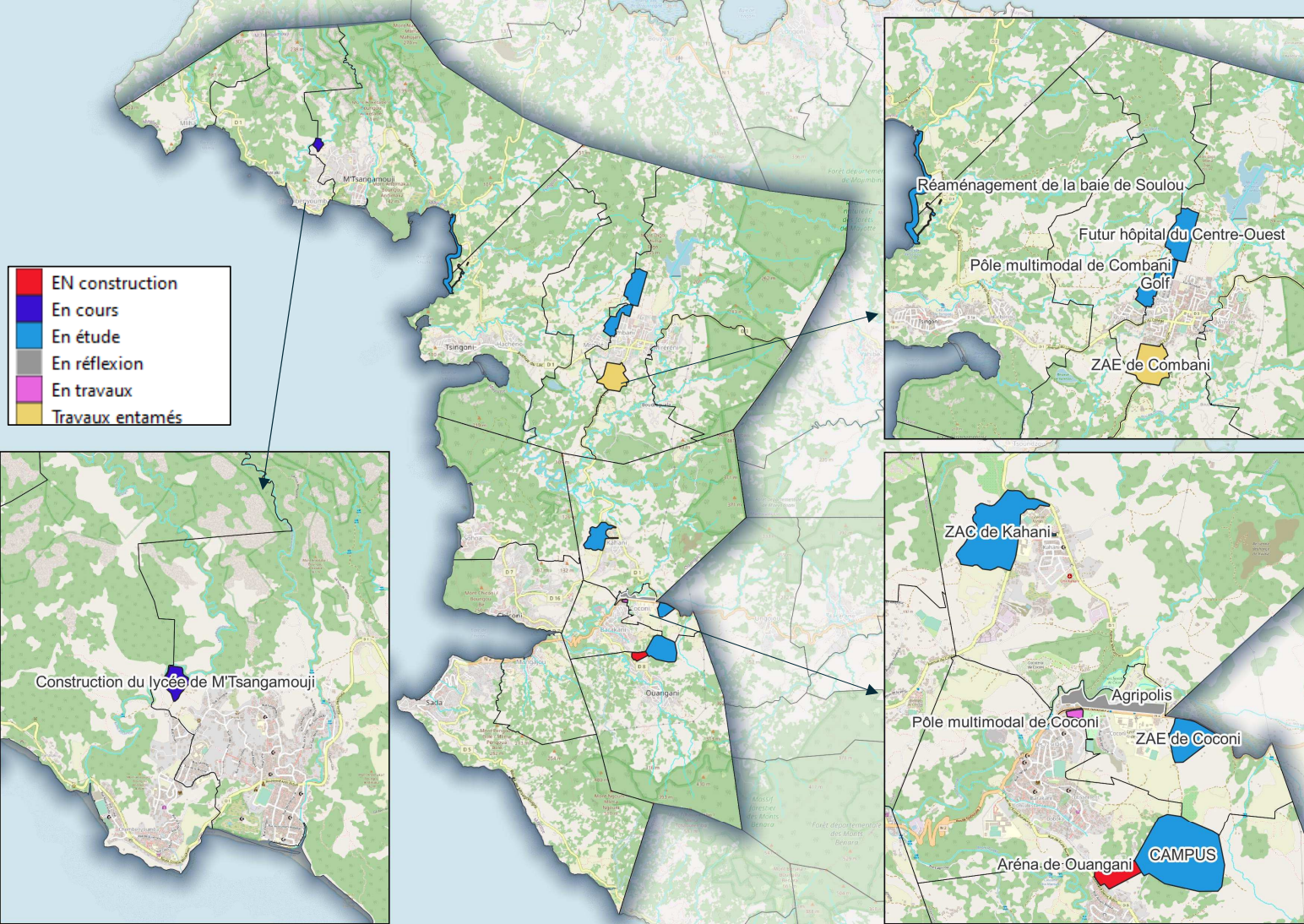
- **Diagnostic écologique** afin d'avoir une première évaluation des enjeux biodiversité.
- **Étude hydraulique** pour définir la gestion des eaux pluviales, relevé de piézométrie et de perméabilité au droit du futur bassin.
- **Évaluation de l'impact foncier du projet** devra être réalisée afin de conclure sur la nécessité d'expropriations ou non.

05.

LES PROJETS

PROJETS DE LA 3CO

TYPE	NOM_PROJET	SITUATION	COMMUNE	VILLAGE
Divers	Golf	En étude	TSINGONI	Combani
Transport	Pôle multimodal de Coconi	En travaux	OUANGANI	Barakani
Etablissement scolaire	Construction du lycée de M'Tsangamouji	En cours	M'TSANGAMOUJI	M'Tsangamouji
Infrastructure sportive	Aréna de Ouangani	En construction	OUANGANI	Ouangani
Santé	Futur hôpital du Centre-Ouest	En étude	TSINGONI	Combani
Université	CAMPUS	En étude	OUANGANI	Ouangani
ZAE	ZAE de Coconi	En étude	OUANGANI	Coconi
ZAE	ZAE de Combani	Travaux entamés	TSINGONI	Combani
Divers	Agropolis	En réflexion	OUANGANI	Coconi
Transport	Pôle multimodal de Combani	En réflexion	TSINGONI	Combani
Tourisme	Réaménagement de la baie de Soulou	En étude	M'TSANGAMOUJI	M'Tsangamouji
Tourisme	Aménagement de la piste d'accès à la cascade de Soulou	En étude	M'TSANGAMOUJI	M'Tsangamouji
Tourisme	Aménagement de la piste d'accès à la cascade de Soulou	En étude	M'TSANGAMOUJI	M'Tsangamouji
ZAC	ZAC de Kahani	En étude	OUANGANI	Kahani



06.

ORIENTATIONS STRATÉGIQUES ET ENJEUX

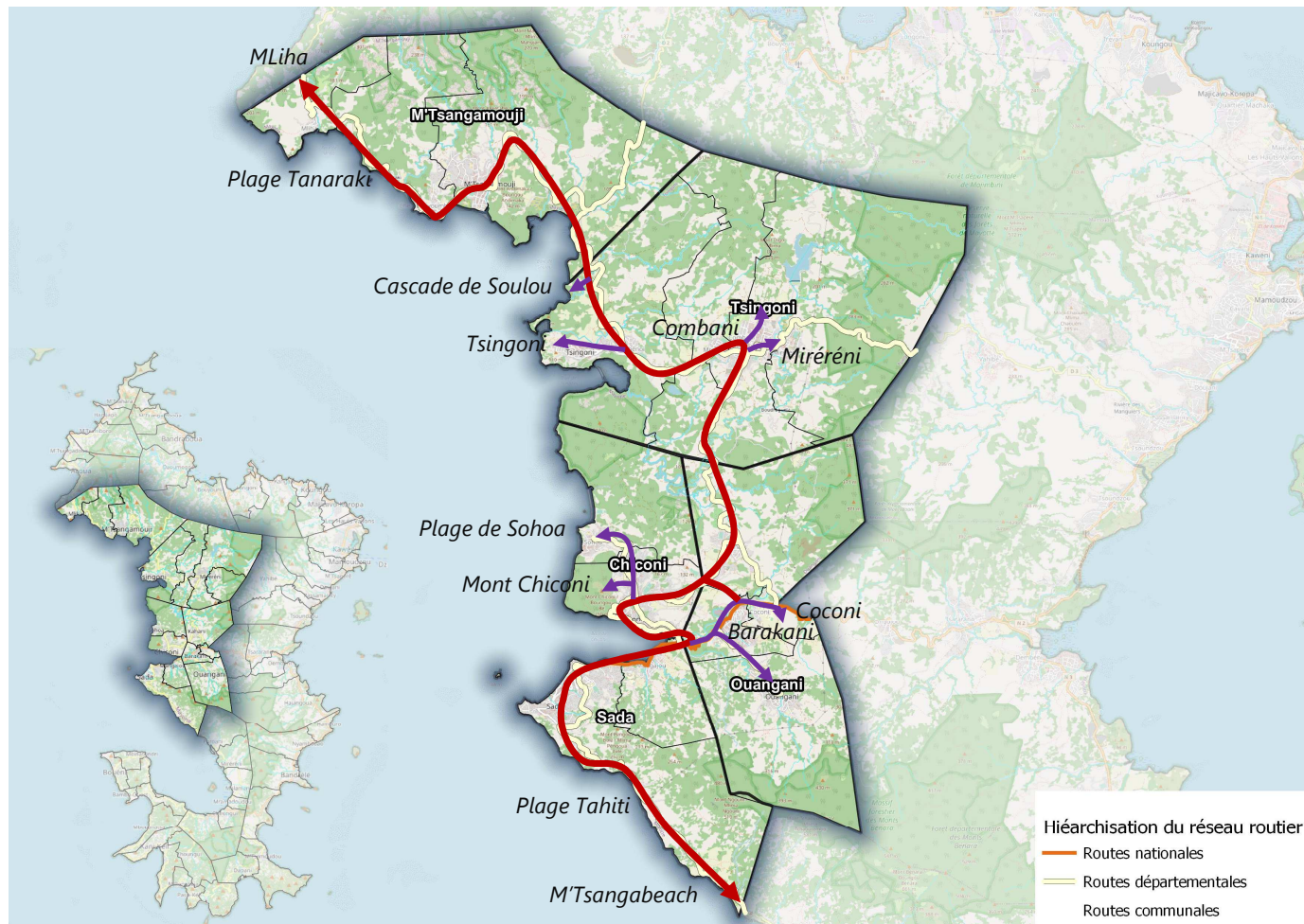
LES ENJEUX

■ Créer des itinéraires cyclables inter communaux ↔

- Sur le réseau national RN2 et réseau départemental : (RD1, RD2, RD3, RD5, RD16)
- Pour desservir les pôles touristiques et pôles majeurs
 - ▶ Cascade de Soulou
 - ▶ Ancienne sucrière au croisement RD1/RD2
 - ▶ Plage de Tanaraki
 - ▶ Plage de Sohoa
 - ▶ Plages de Tahiti, M'tsangabeach
 - ▶ PEM Combani, Coconi
 - ▶ Futur hôpital, Lycées, collèges, siège 3CO, siège du CD

■ Créer des itinéraires piétons et cyclables intra communaux et inter village ↔

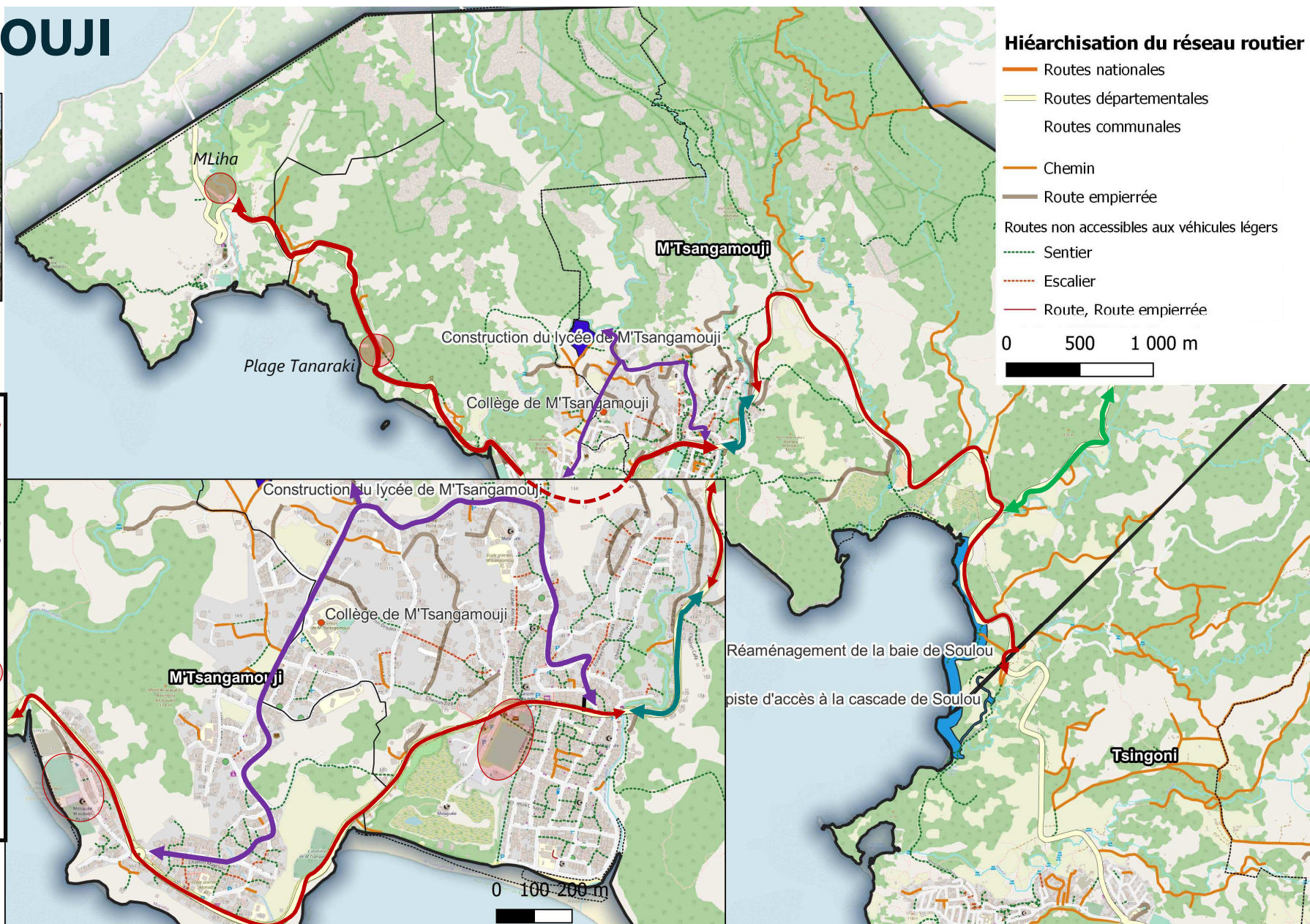
- Sur le réseau tertiaire départemental et communal
- Pour desservir les pôles générateurs de déplacements
 - ▶ Ecoles, collèges, lycées
 - ▶ MJC, stade, plateau, bibliothèque, mairie, commerces majeurs, mosquée



M'TSANGAMOUJI



- **Itinéraires cyclables inter communaux** ↔
- **Itinéraires piétons et cyclables intra communaux et inter village** ↔
- **Projet CD Mayotte** ↔
- Centralité majeure à desservir (pink circle)
- Projets de la 3CO
 - EN construction (red)
 - En cours (blue)
 - En étude (light blue)
 - En réflexion (purple)
 - En travaux (pink)
 - Travaux entamés (yellow)
- **Itinéraires piétons** ↔



TSINGONI

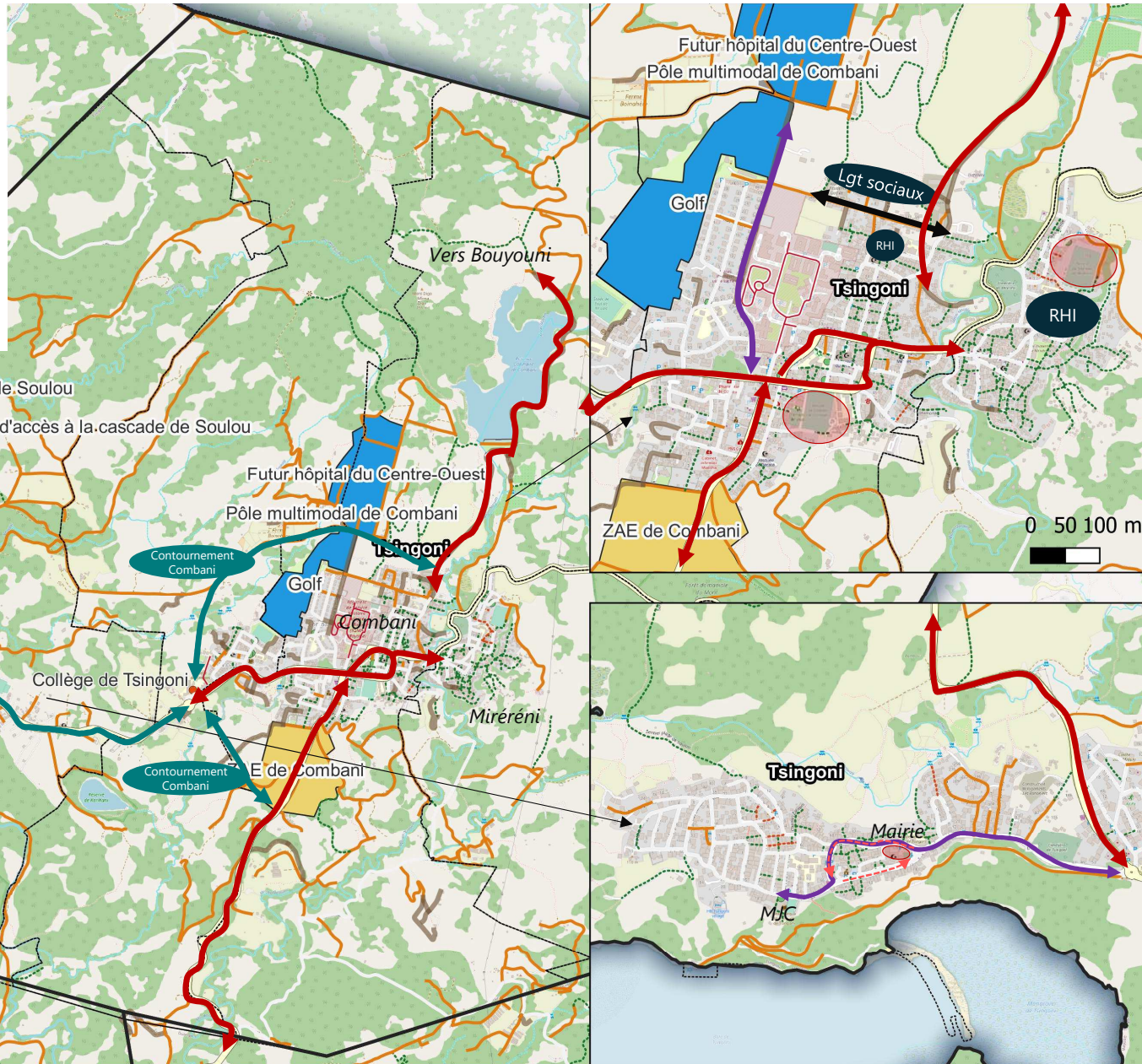


Hiérarchisation du réseau routier

- Routes nationales
- Routes départementales
- Routes communales
- Chemin
- Route empierrée
- Routes non accessibles aux véhicules légers
- - - Sentier
- - - Escalier
- Route, Route empierrée

- ↔ Itinéraires cyclables inter communaux
- ↔ Itinéraires piétons et cyclables intra communaux et inter village
- ↔ Projet CD Mayotte
- Centralité majeure à desservir
- Projets de la 3CO
 - EN construction
 - En cours
 - En étude
 - En réflexion
 - En travaux
 - Travaux entamés
- Projets communaux
- Sens unique

0 500 1 000 m

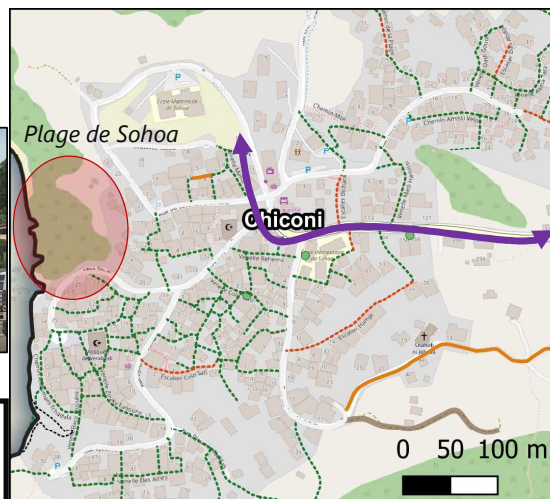


CHICONI



- **Itinéraires cyclables inter communaux** ↔
- **Itinéraires piétons et cyclables intra communaux et inter village** ↔
- **Projet CD Mayotte** ↔
- Centralité majeure à desservir ●
- Projets de la 3CO

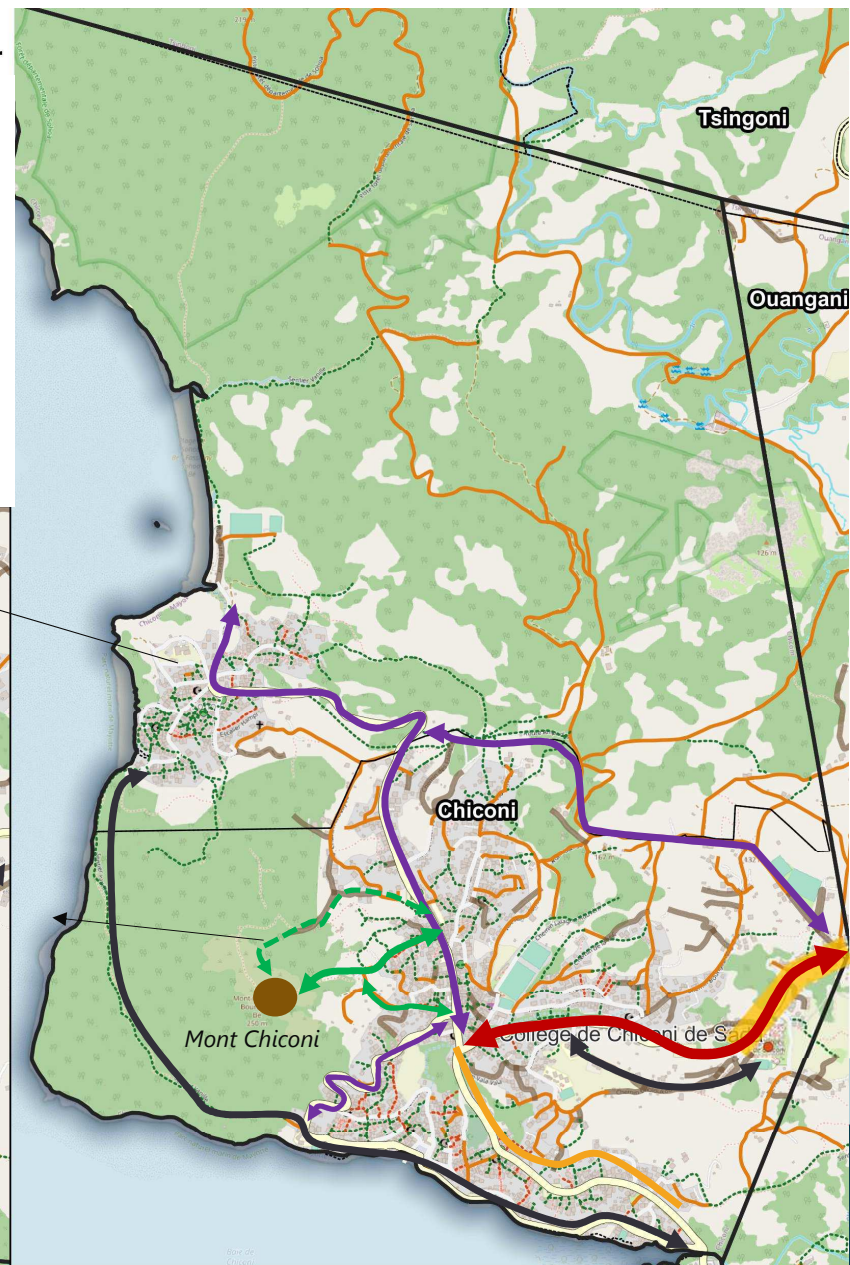
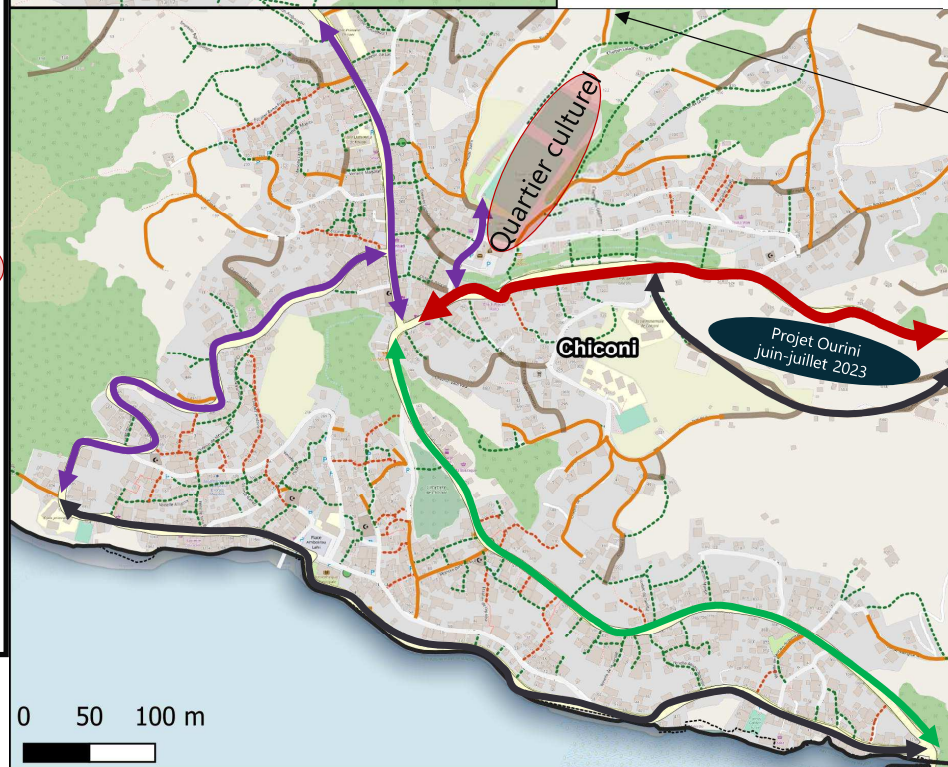
EN construction
En cours
En étude
En réflexion
En travaux
Travaux entamés
- Projets communaux ● ↔
- Itinéraires piétons ↔
- Trottoir existant entre le college chiconi et le lycee kahani : enjeu cyclable ↔



Hiérarchisation du réseau routier

- Routes nationales
- Routes départementales
- Routes communales
- Chemin
- Route empierrée
- Routes non accessibles aux véhicules légers
- Sentier
- Escalier
- Route, Route empierrée

0 500 1 000 m



SADA



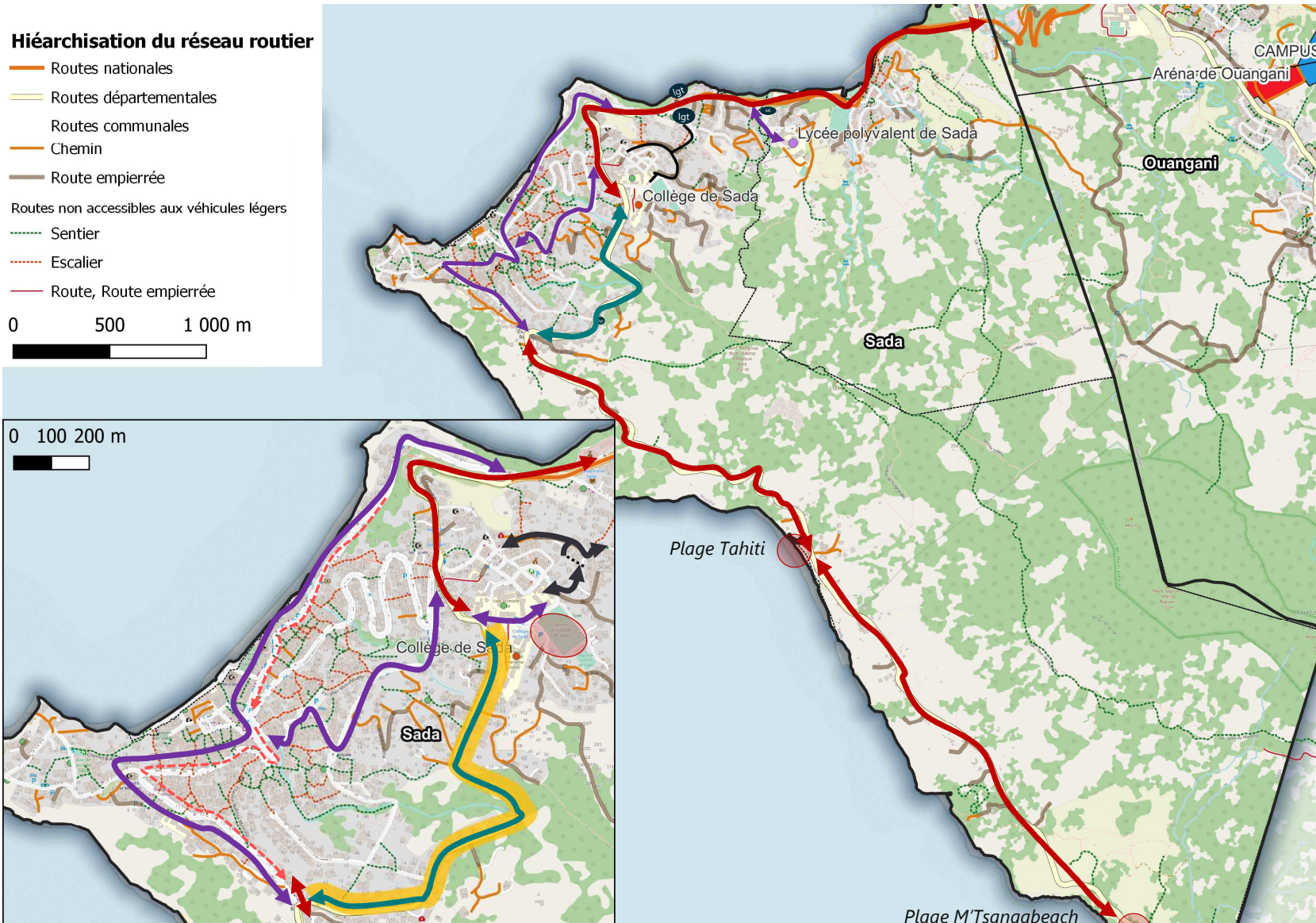
Hiérarchisation du réseau routier

- Routes nationales
- Routes départementales
- Routes communales
- Chemin
- Route empierrée
- Routes non accessibles aux véhicules légers
- - - Sentier
- - - Escalier
- Route, Route empierrée

0 500 1 000 m



0 100 200 m



Itinéraires cyclables inter communaux ↔

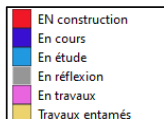
Itinéraires piétons et cyclables intra communaux et inter village ↔

Projet CD Mayotte ↔

Projet CD trottoir - enjeu cyclable ↔

Centralité majeure à desservir ●

Projets de la 3CO



Projets communaux ● ↔

Itinéraires piétons ↔

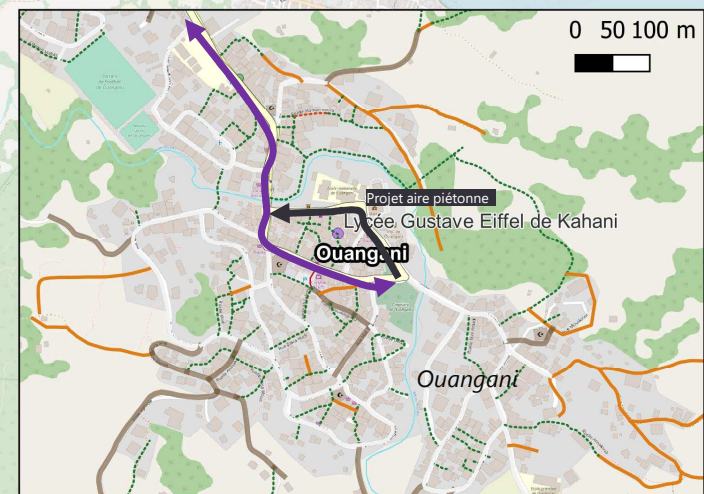
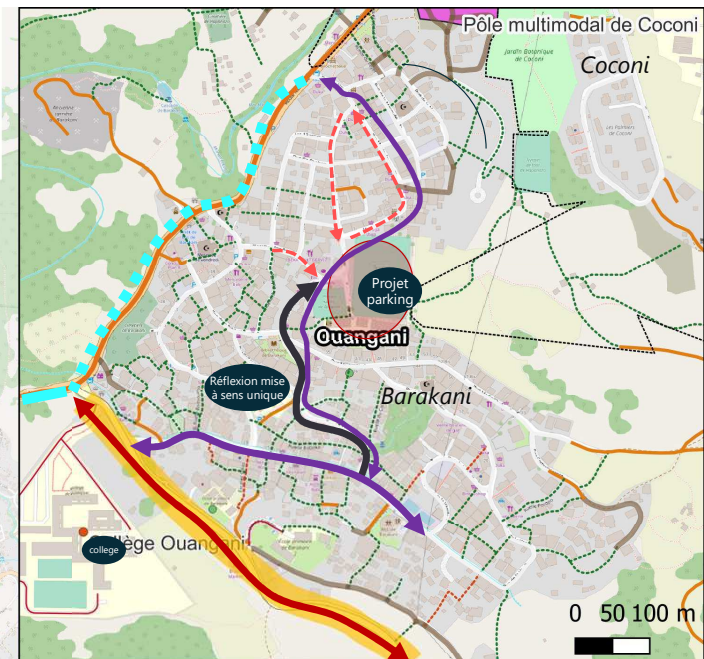
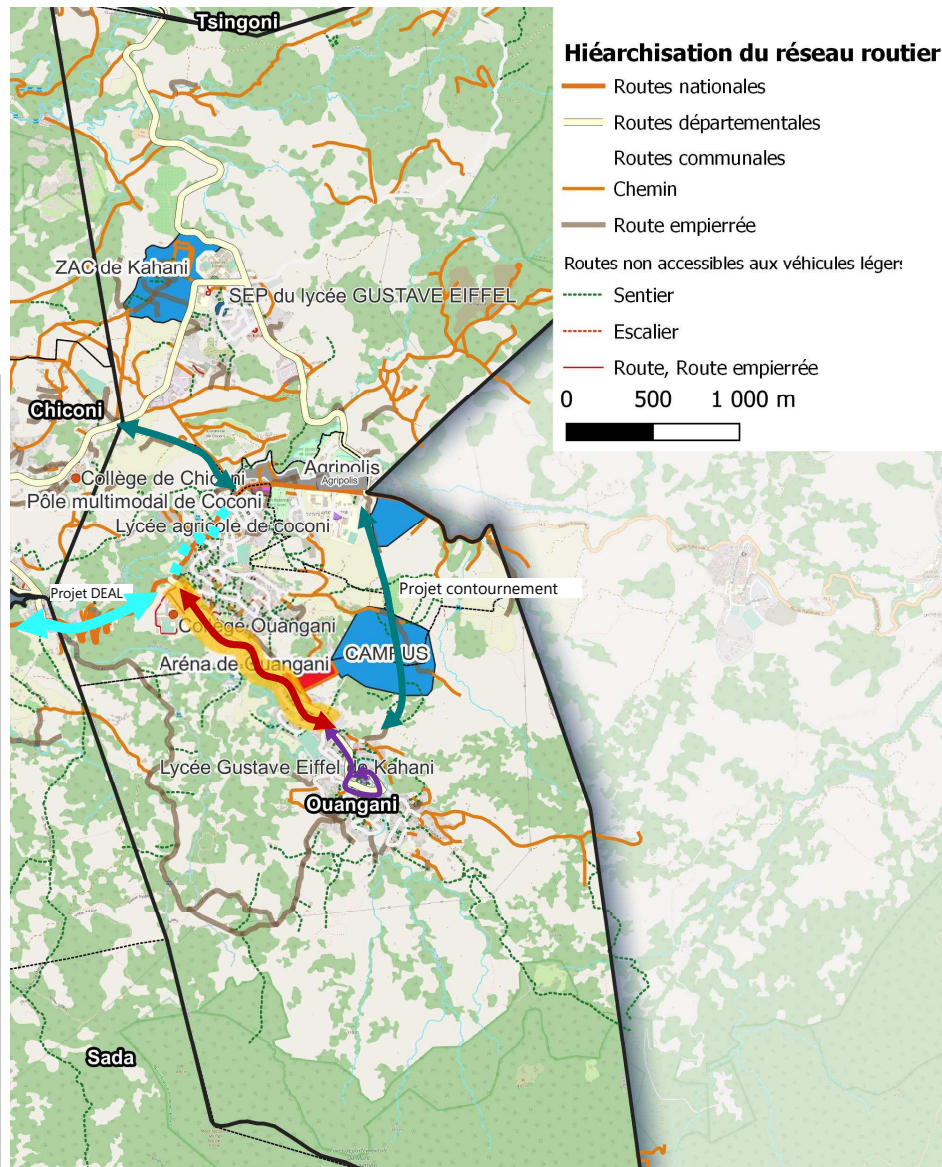
Sens unique existant - - ->

OUANGANI



- **Itinéraires cyclables inter communaux** ↔
- **Itinéraires piétons et cyclables intra communaux et inter village** ↔
- **Projet DEAL** ↔
- **Réflexion communale (pour DEAL)** ↔
- **Projet CD Mayotte** ↔
- **Projet CD trottoir - enjeu cyclable** ↔
- Centralité majeure à desservir ●
- Projets de la 3CO

EN construction
En cours
En étude
En réflexion
En travaux
Travaux entamés
- Projets communaux ● ↔
- Itinéraires piétons ↔
- Sens unique existant - - - - -



07.

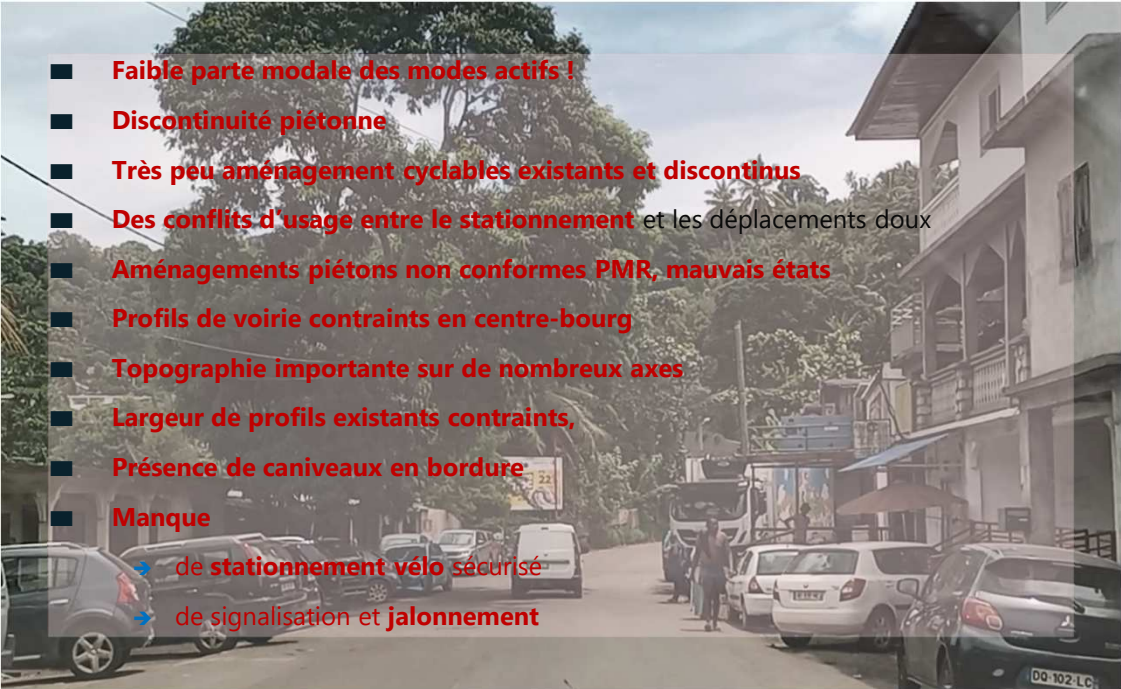
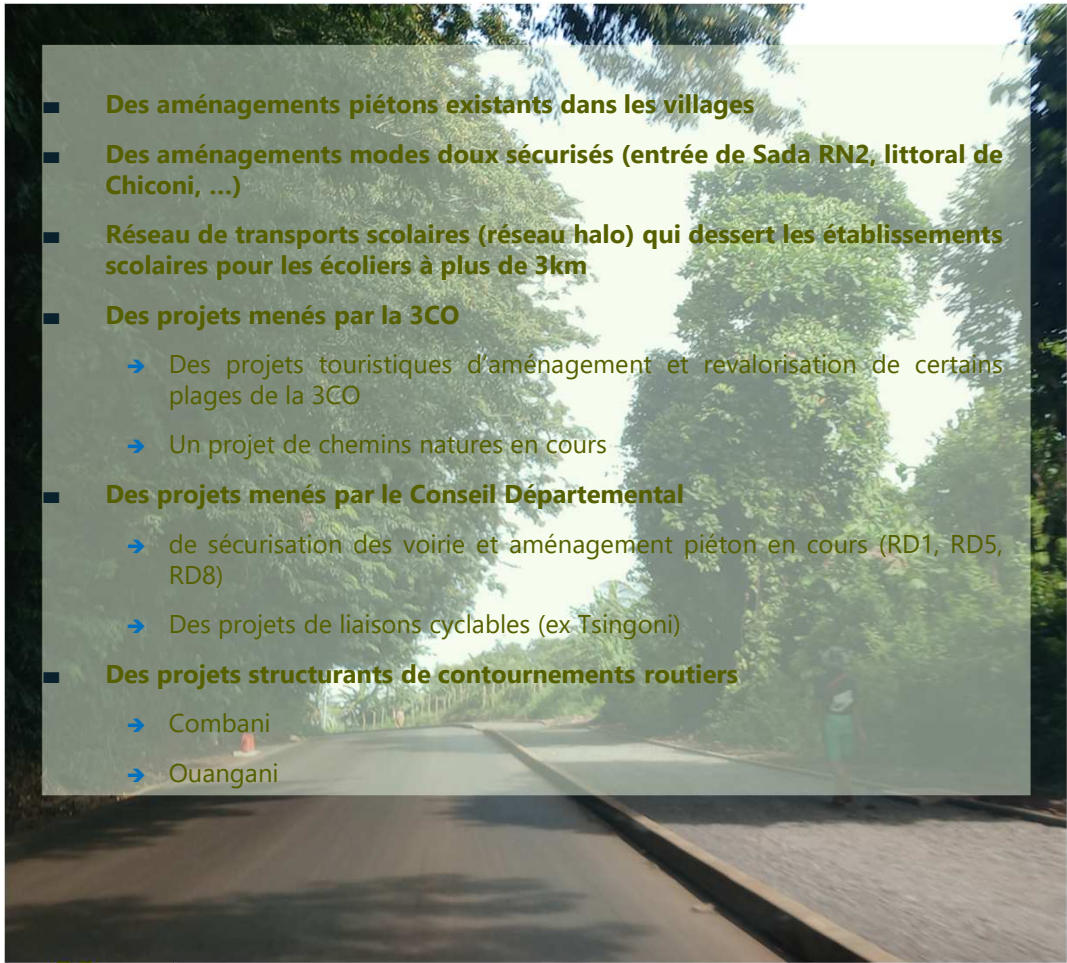
SYNTHÈSE
—

UNE FAIBLE PART MODALE DES MODES DOUX

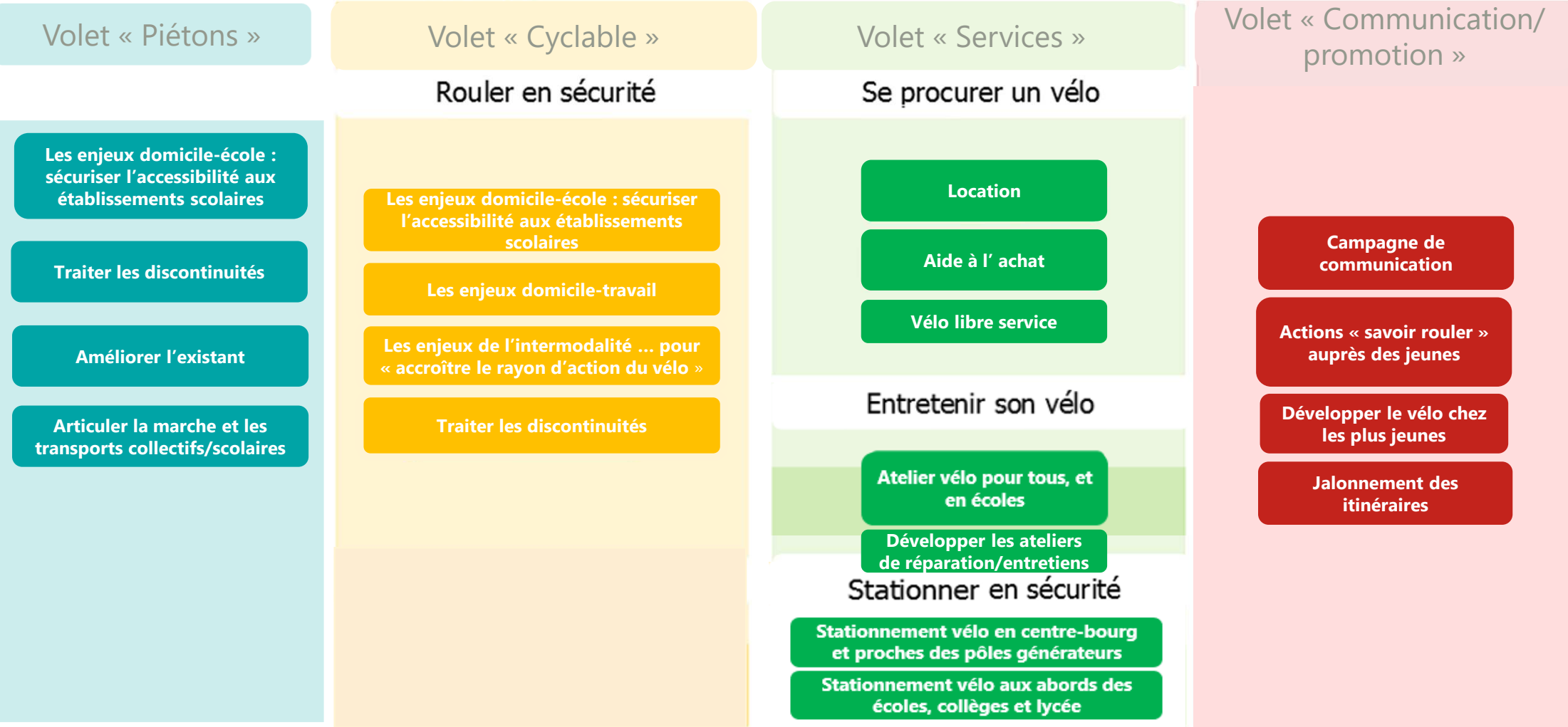
ATOUTS

MAIS

FAIBLESSES



LES QUATRE AXES DE TRAVAIL DU SCHÉMA DIRECTEUR DES MODES DOUX



08.

SUITE DE L'ETUDE

—

PLANIFICATION DE L'ÉTUDE

■ Planning de réalisation de l'étude

	Mois 1				Mois 2				Mois 3				Mois 4				Mois 5							
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22		
Phase 1 : Diagnostic	2 mois et demi																							
Réunion de lancement	1																							
Recueil de données																								
stationnement vélos, analyser des pratiques locales actuelles, profils d'usagers,place du VAE, etc																								
Connaître les potentiels d'aménagements, atouts, contraintes et les objectifs de desserte																								
Diagnostic technique : analyse du réseau de voirie, trafic, topographie, accidentologie, ...																								
Connaître les pôles à desservir et / ou générateurs de trafic.																								
Une dizaine d'entretiens ciblés auprès des communes, des acteurs locaux clés																								
Analyse environnementale																								
Analyse reseau et cyclabilité																								
Définition et hiérarchisation des enjeux																								
Rapport de diagnostic																								
Réunion de présentation COTECH											1													
Réunion de présentation COPIL												1												
Phase 2 : Faisabilité													2 mois et demis											
Réunion de COTECH intermédiaire												1												
Créer un maillage hiérarchisé du réseau : identification et évaluation des propositions d'aménagements selon différents scénarii détail des propositions : jalonnement signalisation,offre de services et d'équipements, intermodalités																								
Analyse multicritère et rapport de synthèse																								
Propositions de fiches actions opérationnelles par opérations : modalités de mise en œuvre, programmation, Règles de cofinancement, d'entretien, ...																								
Estimation financière et planning de réalisation par tronçons																								
Proposition des indicateurs de suivi et définition des modalités de suivi																								
Rapport final intégrant la programmation et les propositions de services liés au vélo (identification des porteurs, de projets, benchmark, ...)																								
Réunion de présentation COTECH																					1			
Réunion de présentation COPIL																						1		
Mission complémentaire : diagnostic foncier													2 mois											
Analyse foncière																								
Mission complémentaire : DCE													1 mois											
Réalisation du cahier des charges																								

► PHASE 2 : Etude de faisabilité

■ Réunions :

- 1 réunion COTECH de travail intermédiaire
- 1 réunion de COPIL (N°2) : priorisation des itinéraires
- 1 COPIL N°3 de restitution et validation de la phase 2

■ Objectifs

► Proposer des itinéraires et confirmer leur faisabilité

► Valider les grandes orientations d'aménagement et le budget de l'opération (fiches actions)

► Hiérarchisation et priorisation de itinéraires

► Identifier :

- Le parti-pris d'aménagement (matériaux, linéaire d'aménagement, ...)
- Les avantages et inconvénients
- Les caractéristiques géométriques
- La définition des travaux à réaliser
- Les impacts environnementaux éventuels
- Les points durs, les contraintes techniques et réglementaires
- Les acquisitions foncières nécessaires avec estimation du coût au m² (*détaillée au travers de l'analyse foncière complémentaire*)
- Le coût prévisionnel du projet
- Phasage des travaux
- Les modalités d'évaluation et de suivi
- Modalité de financement, coûts d'investissement et d'entretien courant
- Tous les éléments qui faciliteront la prise de décision au maître d'ouvrage pour le choix du tracé et des partis pris d'aménagement à retenir

- L'étude comporte 2 phases complémentaires

1-Diagnostic foncier

- ▶ Ce diagnostic prendra la forme d'un tableau par secteur d'aménagement qui sera constitué des informations attendues au CCTP.
- ▶ Le cout des parcelles sera établi à dire d'expert par Villes et Transport
- ▶ Ce tableau pourra dans les études ultérieures, être la clé d'entrée pour la réalisation d'une enquête parcellaire par une géomètre expert.

2- Dossier de consultation des entreprises

- Fixer les principes d'organisation de la phase d'études.

- ▶ Prévoir les modalités de suivi, de validation et de communication,
- ▶ Recaler les prévisions (délais, budget),
- ▶ Mettre à jour le planning de l'opération.

- Rédaction du DCE

- ▶ Préparation du dossier technique et financier du projet : programme, estimation prévisionnelle, plans, planning.
- ▶ Élaboration des pièces contractuelles techniques : CCTP, DQE.

09.

ANNEXES
—

PRINCIPAUX TYPES D'AMENAGEMENTS CYCLABLES

Voie Verte

■ Rappel des particularités d'une voie verte

- Aménagements en site propre réservés aux déplacements non motorisés.
- Destinées aux piétons, aux cyclistes, aux rollers, aux personnes à mobilité réduite et aux cavaliers, dans le cadre du tourisme, des loisirs et des déplacements de la population locale

■ Rappel de la géométrie souhaitée d'une voie verte :

- Aménagements en site propre réservés aux déplacements non motorisés.
- Destinées aux piétons, aux cyclistes, aux rollers, aux personnes à mobilité réduite et aux cavaliers, dans le cadre du tourisme, des loisirs et des déplacements de la population locale.
- De largeur de **3 à 5m**. La largeur peut être adaptée ponctuellement selon les contraintes, la pente, etc.
- Aménagements modes doux et PMR (personnes à mobilité réduites) des pentes en travers inférieures à 2% et des pentes en long inférieures 4%
- Accotements de 0,50m à 1,00m permettant une réserve pour la gestion des éléments ponctuels (type mobilier)

■ Rappel des objectifs souhaités d'une voie verte

- Lisibilité
- Continuité
- Sécurité
- Confort

VOIE VERTE

Signalisation Verticale



Signalisation Horizontale

► La signalisation horizontale n'est globalement pas recommandée. Elle est même impossible sur certains revêtements.

► En zone peu éclairée il est possible de mettre en place une signalisation horizontale lumineuse

PRINCIPAUX TYPES D'AMENAGEMENTS CYCLABLES

Aménagement en site propre

Recommandations :

■ Piste cyclable bidirectionnelle :

- ▶ Largeur mini : 3,00 m
- ▶ Chaussée exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues, **séparée matériellement de la chaussée et du trottoir**
- ▶ La piste cyclables peut être :
 - **Sur chaussée (avec séparateur physique)**
 - Intercalée entre le stationnement et le trottoir
 - Sur trottoir
- ▶ Aménagement adapté en présence de flux VL et PL forts, avec des vitesses importantes : convient mieux en périurbain (carrefour, accès)
- ▶ Panneaux : **C113** ou B22a
- ▶ Eviter en présence de nombreuses intersections

■ Piste cyclable unidirectionnelle :

- ▶ Largeur mini : 1,50 m, 2 m préconisée
- ▶ Insertion plus simple car pas de gestion de flux à contresens

1- L'usage des pistes et bandes peut être facultatif (panneau C113 carré) ou obligatoire (panneau B22a rond). Il faut privilégier l'usage facultatif des pistes ou bandes, le cycliste gardant la possibilité de circuler sur la chaussée. « Désormais, l'aménageur a le choix entre le panneau C113 et le marquage au sol de la figurine vélo réglementaire pour signaler une voie conseillée et réservée aux cyclistes. Ceci introduit de la souplesse et permet de s'affranchir de situations où la répétition du panneau à chaque carrefour n'est pas nécessaire à la visibilité et la lisibilité de l'aménagement ».

PISTE CYCLABLE

Signalisation Verticale

Elles sont signalés par un panneau C113 (carré) ou B22a (rond)

Le panneau C113 doit être privilégié au panneau rond car il permet au cycliste de garder la liberté de circuler sur la chaussée¹



Aménagement conseillé et réservé aux cycles



Aménagement obligatoire et réservé aux cycles



Piste cyclable bidirectionnelle sur chaussée avec séparateur physique. Pictos vélo et couleur de chaussée différente



Piste cyclable unidirectionnelle sur trottoir. Picto vélo et séparation avec piétons (revêtement différent)

PISTE CYCLABLE

Chaussée avec bordure séparative

La piste cyclable sur chaussée avec bordure séparative adopte le même régime de priorité que la voie qu'elle longe (Art. R415 14 code de la route). Cet aménagement est adapté si ; flux VL et PL est forts, la longueur importante, vitesse élevée des véhicules et risque de stationnement illicite important. La bordure permet de protéger la piste d'intrusions d'autres véhicules.



Chaussée avec séparation interrompue



Piste intercalée entre trottoir et stationnement

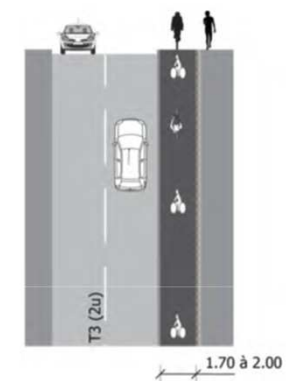
Dimensions : dans le cas de piste unidirectionnelle de 1.70 m à 2.00 m (si piste bidirectionnelle : de 2.70 m à 3.00 m). La distance entre le stationnement et la piste est comprise entre 0.50 et 0.70 m. La hauteur de la bordure doit être de 17 cm, biseautée côté piste.

Adapté si stationnement illicite maîtrisé, largeur disponible suffisante, peu d'intersections et d'arrêts de bus. Pour l'écoulement des eaux pluviales, la méthode la plus simple est d'interrompre la bordure sur un ou deux mètres devant chaque avaloir existant.



Piste au niveau d'un trottoir

Il s'agit de la partie cyclable longeant un trottoir et à même hauteur que celui-ci. La piste est séparée du trottoir au minimum par un alignement de pavés et différenciée par un revêtement distinct : le plus roulant côté piste, enrobé noir préconisé.



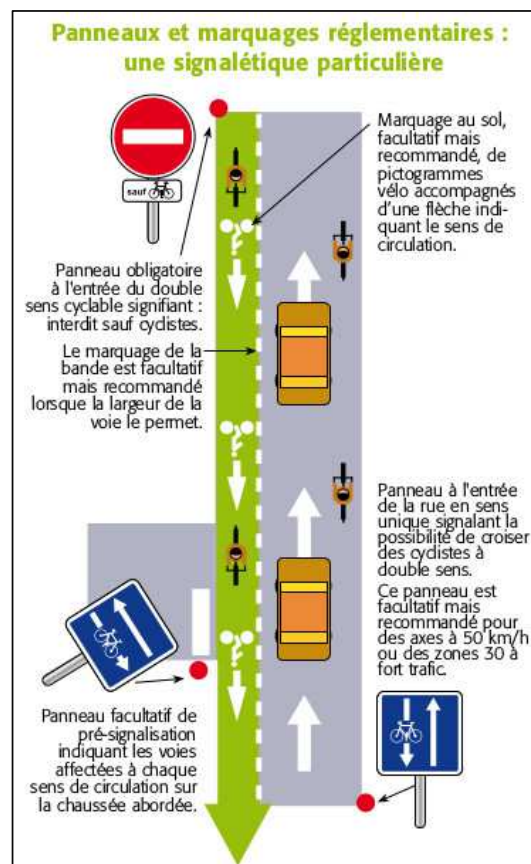
PRINCIPAUX TYPES D'AMENAGEMENTS CYCLABLES

Aménagements partagés avec la circulation

DOUBLE SENS CYCLABLE

Recommandations :

- Le double sens cyclable donne la possibilité aux cyclistes d'emprunter une rue à sens unique dans le sens inverse de la circulation automobile.
- Plutôt en zone urbaine
- Dispositif « par défaut » en zone 30, zone de rencontre, et secteur limité à 30 km/h, sauf décision contraire du pouvoir de police
- Aménagement stratégique pour la valorisation du vélo en zone urbaine : le cycliste recherche toujours le trajet le plus court



Signalisation Verticale



Obligatoire



Facultatif



Signalisation Horizontale



Picto vélo.
Pas de marquage axial



Picto vélo + marquage axial

PRINCIPAUX TYPES D'AMENAGEMENTS CYCLABLES

Recommandations :

- Trafic < 5 000 véhicules / jour
- Favoriser la cohabitation sur le même espace les circulations cyclistes et motorisées dans un trafic modéré
- Profils étroits, sans possibilité d'aménagement cyclable latéral
- La chaussée est partagée avec les autres véhicules sans aucun aménagement spécifique, avec seulement des pictogrammes au sol.
- La priorité à droite s'applique aux carrefours / Le double sens cyclable est la règle (sauf disposition justifiée prise par l'autorité investie du pouvoir de police).
- Double sens cyclable par défaut, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police
- A minima, la zone 30 est indiquée par un panneau (B30) en entrée et par un panneau (B51) en sortie de zone. La signalisation est parfois renforcée par l'apposition du logo 30 km/h sur la chaussée. Dans certains cas, un marquage horizontal est mis en place pour identifier le double sens cyclable.

Enjeu principal : sécurité routière

choc entre une
voiture et un piéton :

- ▶ à 50 km/h = risque de mort à 85 %
- ▶ à 30 km/h = risque de mort à 10 %

Avantages :

- Un apaisement des vitesses et du comportement des usagers
- Un espace public plus favorable aux mobilités actives et aux usagers vulnérables
- Plus de fluidité dans la circulation notamment si la zone 30 est bien aménagée
- Moins de pollutions aérienne et sonore
- Une économie de panneaux de signalisation
- Une meilleure lisibilité de la vitesse réglementaire

ZONE 30

Signalisation Verticale



Signalisation Horizontale

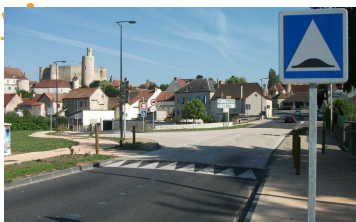


Picto vélo



Rappel Zone 30

Dispositifs de réduction de la



Plateau ralentisseur



Ecluse

PRINCIPAUX TYPES D'AMENAGEMENTS CYCLABLES

La signalisation verticale : dispositif classique

SIGNALISATION DIRECTIONNELLE

■ Prérequis et logique d'implantation à suivre « QUOI SIGNALER ? »

1. Sur la base de la liste hiérarchisée des pôles, seront définis les itinéraires suivants :
 - **Liaisons de pôles à pôles** de niveau important (communes, quartiers et pôles d'intérêt majeurs),
 - **Rabattements vers un axe aménagé** depuis le réseau secondaire,
 - L'ensemble des jalons depuis un point de **choix stratégique vers les destinations de services**,
 - Les relations **entre les zones urbaines et la rase campagne**.
2. Le choix de la liaison doit tenir compte des **critères de sécurité, de confort et de simplicité**.
3. Les itinéraires doivent **garantir la continuité des mentions signalées de l'origine à la destination**.
4. Les mentions déjà intégrées aux jalonnements routier ne seront pas répétées sur le jalonnement cyclable, sauf sur les sites propres isolés du réseau de voirie.



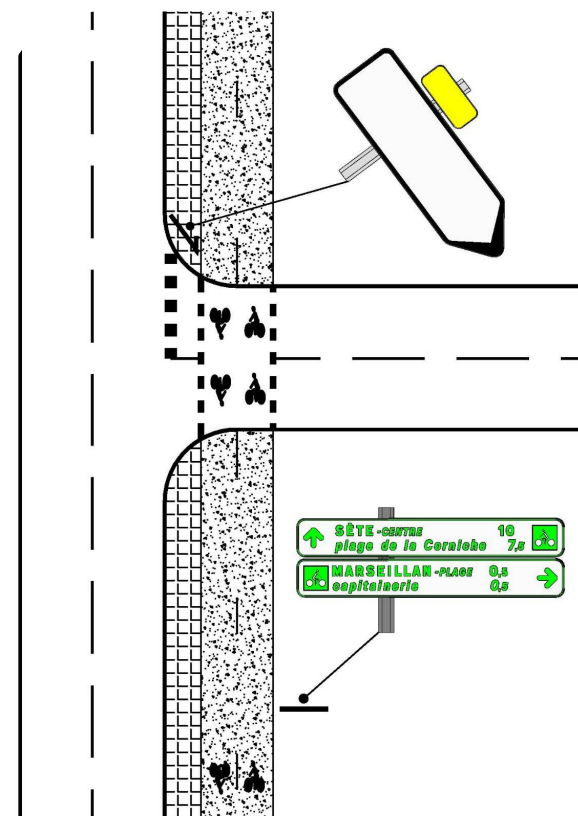
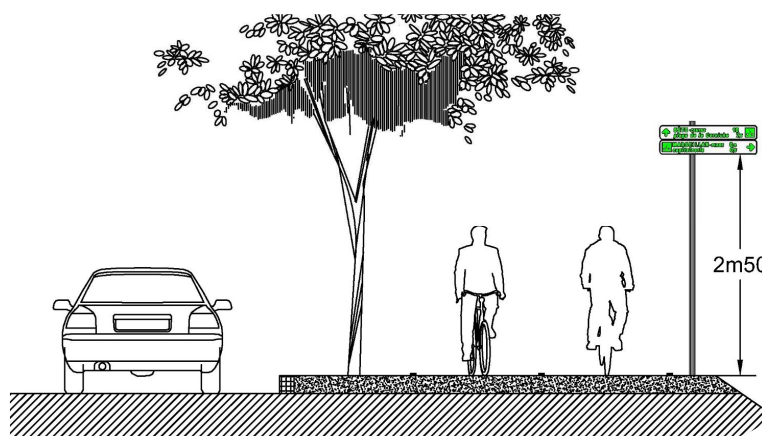
PRINCIPAUX TYPES D'AMENAGEMENTS CYCLABLES

La signalisation verticale : dispositif classique

SIGNALISATION DIRECTIONNELLE

■ Composition des panneaux – Caractéristiques techniques

- La composition des panneaux de jalonnement des itinéraires cyclables obéit au même titre que la signalisation routière à l'IISR modifié par arrêté en 2002 (gamme Dv).
- Les registres sont assemblés sur un mono-mât ou un bi-mâts et dégagent un gabarit piéton de 2m50 sous panneaux dans les zones urbaines contraintes.



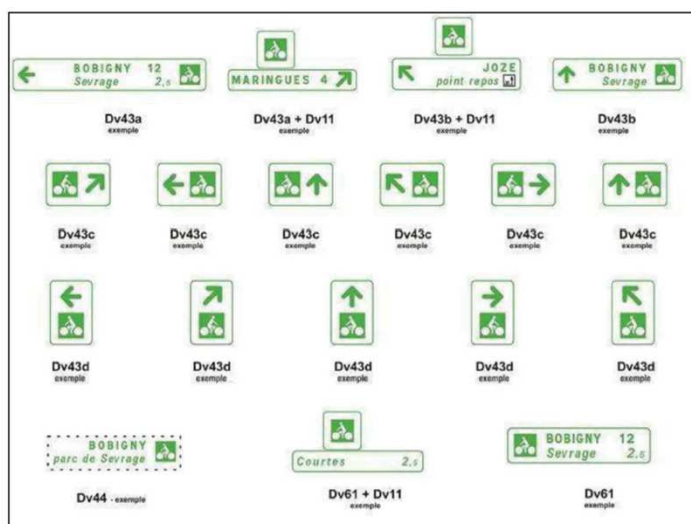
PRINCIPAUX TYPES D'AMENAGEMENTS CYCLABLES

La signalisation verticale : dispositif classique

SIGNALISATION DIRECTIONNELLE

■ Composition des panneaux – Caractéristiques techniques

- La face active est rétro-réfléchissante de classe I sur fond blanc avec lettrage, listel vert et symbole de type SC2.
- Le lettrage est de hauteur 40mm et de type L1 pour les noms des communes et de type L4 pour les services et quartiers.
- Les noms communs ne comportent pas de majuscule en début de mot.



PRINCIPAUX TYPES DE SERVICES VÉLO

1. Stationnement vélo

- Choisir un positionnement adapté et visible en adaptant l’offre et la capacité très variable en fonction des communes et des secteurs
 - Ratio cible en cœur de bourg : 1 place pour 50 places voitures
 - Aux abords des générateurs clés : mairies, centres culturels, équipements sportifs, écoles, pôles de commerces...
 - Dans les autres pôles de centralité
 - Équiper à hauteur des arrêts TC et covoiturage stratégiques

Exemple de ratio à mettre en application dans les communes, en fonction de la demande réelle :

Sites	Nombre d’emplacements à prévoir
Piscine	1 place pour 3 utilisateurs
Cinéma	1 place pour 5 places assises
Commerces	2 places pour 100 m² de surface commerciale
Zone piétonne	5 à 10 places tous les 50 à 100 mètres

- Homogénéiser le type mobilier
 - N’implanter que des arceaux
 - Prévoir un abri en usage si la durée > 1h
 - Abri à vélo individuel et sécurisé (module à deux emplacements => Gare, Futur pole d’échange multimodal (hub) ... (complémentarité entre vélo et transports collectifs)
- Assurer le suivi et l’entretien



Arceaux -
Courte durée



Abri collectifs ouvert -
Moyenne durée



Consigne individuelle ou collective -
Longue durée

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Noëllie TRAUlle

*Domaine Smart Mobilité
Noellie.traulle@egis.fr
0562181927 -*

*Héliopole Bâtiment D - BP. 13115
33-43, Avenue Georges Pompidou
31131 Balma Cédex*



Entretien	Organisme/Fonction	Adresse e-mail	Date
Conseil Départemental Mayotte	Référent sur le projet du contournement de Mamoudzou	Jen-Michel LEHAY <jean-michel.lehay@cg976.fr>	01-mars
	3CO, Chargée d'études mobilités	Zalaffa RACHIDI <mobilités@3co-mayotte.fr>	
	EGIS	Noëllie TRAULLE <noellie.traulle@egis-group.fr>	
Commune de M'Tsangamouji	Directeur des travaux	Matthieu LHOSTE <dte@mairiedemtsangamouji.fr>	20-mars
	3CO, Chargée d'études mobilités	Zalaffa RACHIDI <mobilités@3co-mayotte.fr>	
	EGIS	Noëllie TRAULLE <noellie.traulle@egis-group.fr>	
Commune de Tsingoni	Responsable d'opération mairie Tsingoni	Fayad BADIA <fayad.badia@mairie-tsingoni.fr>	21-mars
	3CO, DGA Aménagement	Mohamadi ADAMOU <DGA AMÉNAGEMENT <dga.aménagement@3co-mayotte.fr>	
	Elu 3CO, adjoint au maire Tsingoni	Mouhamadi MOINDJIE <mouha97680@hotmail.fr>	
	DGA Mairie de Tsingonie	Abdoul DOUKAINI <abdoul.doukaini@mairie-tsingonie.fr>	
Commune de Chiconi	EGIS	Noëllie TRAULLE <noellie.traulle@egis-group.fr>	21-mars
	Chef de projet aménagement, mairie de Chiconi	Youssoufou MADJINDA <youssoufou.madjinda@villedechiconi.fr>	
	Chargée d'opération, mairie de Chiconi.	Ambdoul SOUFOU <ambdoul.soufou@villedechiconi.fr>	
	3CO, Chargée d'études mobilités	Zalaffa RACHIDI <mobilités@3co-mayotte.fr>	
Commune de Sada	EGIS	Noëllie TRAULLE <noellie.traulle@egis-group.fr>	21-mars
	Elu, chargé de la mobilité, voirie, propreté, mairie de Sada	Mikidadi Assani NDZAKOU <mikidadi.ndzakou@hotmail.com>	
	Chargée de projet suivie RHI, mairie Sada	Anicha ATTOUMANI <anicha.attoumani@mairiedesada.fr>	
	3CO, Chargée d'études mobilités	Zalaffa RACHIDI <mobilités@3co-mayotte.fr>	
Commune de Ouangani	EGIS	Noëllie TRAULLE <noellie.traulle@egis-group.fr>	22-mars
	DGA aménagement - mairie de Ouangani	Ibrahim TOUNGA <ibrahim.tounga@mairiedeouangani.fr>	
	Cheffe de projet, mairie Ouangani	Zaimouna MOUSSA <zaimouna.moussa@mairiedeouangani.fr>	
	Chargé d'opération, mairie Ouangani	Darouèche AHAMADA <amenagement@mairiedeouangani.fr>	
	3CO, Chargée d'études mobilités	Zalaffa RACHIDI <mobilités@3co-mayotte.fr>	
DEAL	EGIS	Noëllie TRAULLE <noellie.traulle@egis-group.fr>	22-mars
	Chef d'unité - DEAL Mayotte/SIST/MPD	Maxime JEBALI <maxime.jebali@developpement-durable.gouv.fr>	
	3CO, Chargée d'études mobilités	Zalaffa RACHIDI <mobilités@3co-mayotte.fr>	
	EGIS	Noëllie TRAULLE <noellie.traulle@egis-group.fr>	
COPIL DIAGNOSTIC	3CO, DGA Aménagement	Mohamadi ADAMOU <DGA AMÉNAGEMENT <dga.aménagement@3co-mayotte.fr>	23-mars
	3CO, Chargée d'études mobilités	Zalaffa RACHIDI <mobilités@3co-mayotte.fr>	
	EGIS	Noëllie TRAULLE <noellie.traulle@egis-group.fr>	
	2e Vice président 3CO	Mohamed ALLAOUÏ <mallaoui2017@gmail.com>	
	Chargée de Mission AFD	Kenza USELDINGER <uselddingerk@afd.fr>	
	Directrice Développement économique et touristique 3CO	Anrafati COMBO <resp.et@3co-mayotte.fr>	
	Cheffe de projet, mairie Ouangani	Zaimouna MOUSSA <zaimouna.moussa@mairiedeouangani.fr>	
	Chef de projet aménagement, mairie de Chiconi	Youssoufou MADJINDA <youssoufou.madjinda@villedechiconi.fr>	
	Elu 3CO, adjoint au maire Tsingoni	Mouhamadi MOINDJIE <mouha97680@hotmail.fr>	
	Elu, chargé de la mobilité, voirie, propreté, mairie de Sada	Mikidadi Assani NDZAKOU <mikidadi.ndzakou@hotmail.com>	

