VI.5.2 Caractéristiques des bâtiments dans chaque Fokontany

La classification des bâtiments est basée sur les données collectées pendant la descente sur terrain. Ainsi, l'analyse de 50 bâtiments par Fokontany nous a permis de donner généralement les caractéristiques des bâtiments dans leur l'ensemble.

a- Etat des bâtiments

En général, 22% des bâtiments dans la commune se trouvent en mauvais état, 36% en moyen état et 42% en bon état. Mais leurs répartitions dans chaque Fokontany ne sont pas les mêmes.

b- Nombre de personnes par ménage

En général, le nombre de personnes par ménage varie de 1 jusqu'à 14. Et on a constaté un nombre moyen de 5 personnes par ménage.

c-Propriétaire et locataire

En tant que commune périphérique, le pourcentage de locataire est de 16%, c'est à dire assez faible. Autrement dit, on a 84% de propriétaires.

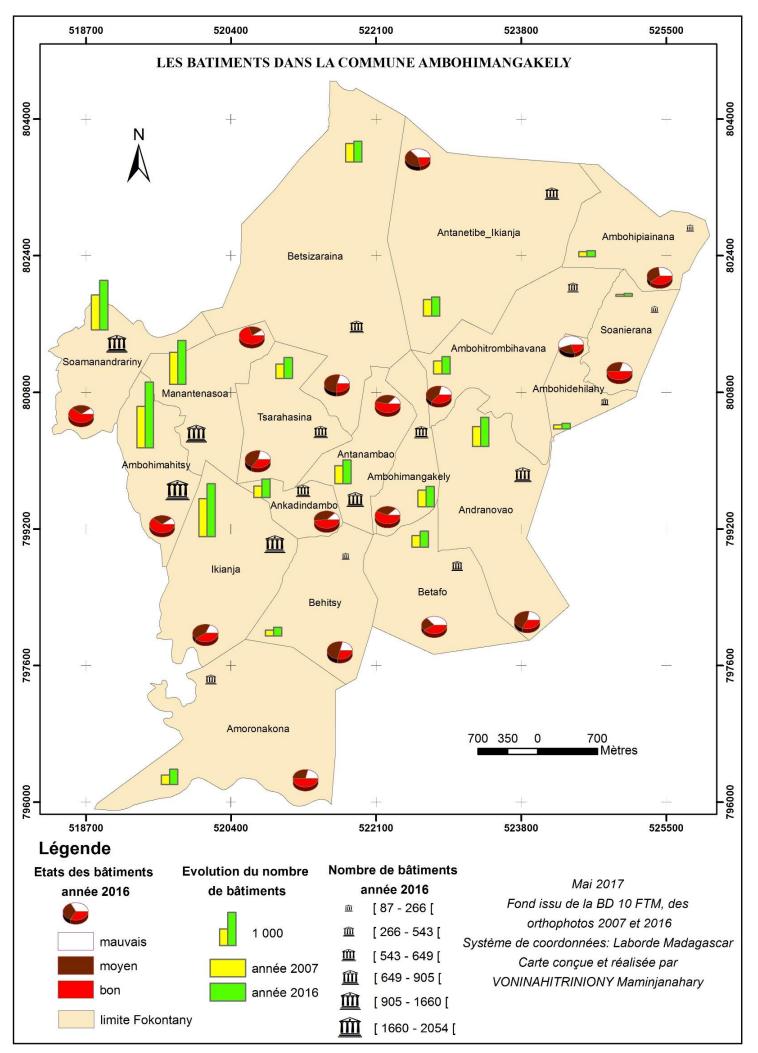
d- Bâtiment avec ou sans étage

En général, on a constaté que 28% sont des maisons basses tandis que 72% sont avec étage.

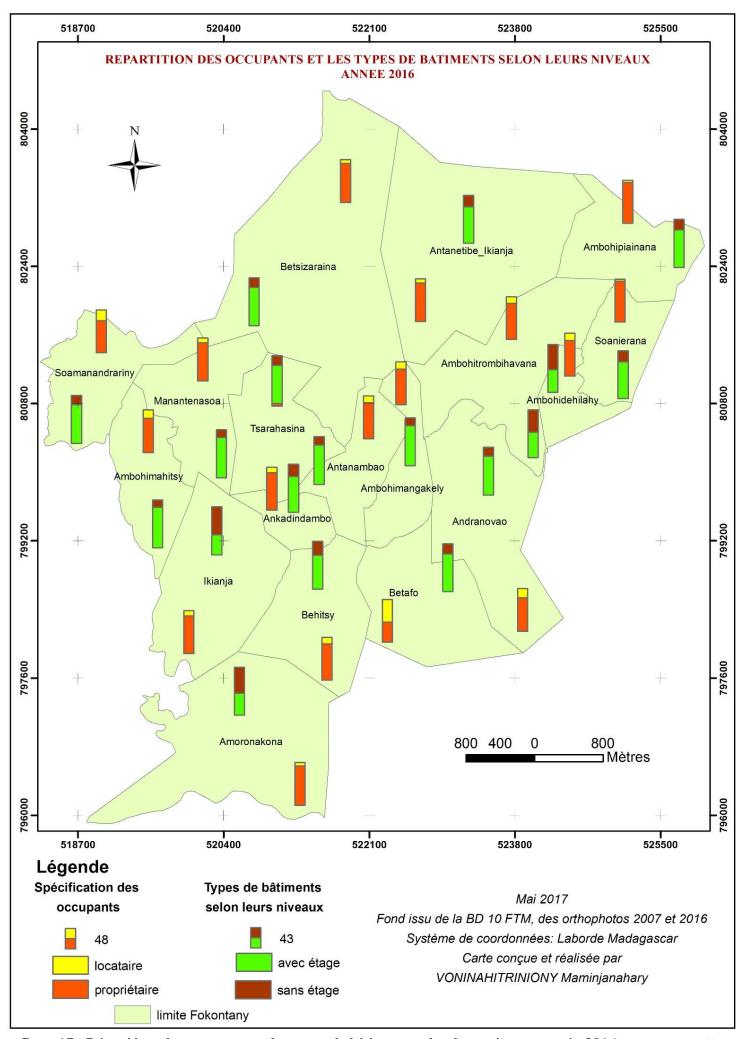
Tableau 26 : Tableau Récapitulatif des bâtiments et de leurs ménages

BATIMENTS					MENAGES			
]	ETATS		Туре	es	personnes/ménage	Occupants (Ménage)		
mauvais	moyen	bon	avec étage	sans étage	Nombre moyen	Propriétaire	Locataire	
22%	36%	42%	72%	28%	5	84%	16%	

Source: Auteur



Carte 16: Les bâtiments dans la commune d'Ambohimangakely



Carte 17 : Répartition des occupants et les types de bâtiments selon leurs niveaux année 2016

VI.5.3 La réalité sur les constructions dans la commune d'Ambohimangakely

À Ambohimangakely, les constructions hors-normes, que ceux soient les maisons en bois ou en dur, représentent presque 80% de l'habitat. Depuis la crise en 2009, nombreuses sont les constructions sans permis et ne respectent pas l'alignement. Peu de gens respectent en effet les normes dans la construction. Les constructions illicites et hors-normes prolifèrent partout dans la commune.

a-Le permis de construire

Les normes exigées pour la délivrance de permis de construire

C'est la loi qui exige une demande de permis de construire. Le permis est délivré une fois que la construction est dans les normes. Selon la loi n° 2015-052 du 03 Février 2016 :

- ✓ La construction peut être accordée sur un terrain supérieur à 100 m²
- ✓ La largeur de ce terrain doit supérieur à 10 m
- ✓ La surface du bâtiment ne dépasse pas le 70% de la surface du terrain

> Droit pour un permis de construire

A Ambohimangakely, c'est la commune elle-même qui gère toutes les constructions au niveau de chaque Fokontany sauf celle au bord du By Pass où le SRAT est responsable. Ainsi, la demande d'un permis de construire exige un payement de droit à la commune dont le montant selon la loi du Mars 2017 est:

Rez de chaussée: 2 000 Ar par mètre carré

❖ Etage: 40 000 Ar par étage

❖ Alignement : 20 000 Ar

Pour les vis-à-vis, il faut laisser en général 4m de distance entre la construction et celle de voisins.

Il est à remarquer que les droits reçus sont stockés dans la caisse de la commune pour assurer son développement et pour résoudre certains problèmes locaux.

Les permis de construire délivrés dans la commune

Les droits reçus par les permis de construire tiennent des rôles très importants dans le développement de la commune. Malheureusement, très peu de gens respectent la loi et la plupart négligent même son existence. En effet, entre 2007 et 2016, parmi le nombre total de 3852 bâtiments construits, seulement de 1501 des permis de construire sont délivrés.

Remarque: La cité d'AKAMASOA n'est pas concernée du droit de permis de construire. Il y a d'autre loi qui y régit sur les constructions des bâtiments. Et le nombre de bâtiments construits dans la cité entre 2007 et 2016 est de 255.

Ainsi, le nombre de bâtiments concernés par le droit de permis de construire entre 2007 et 2016 est égale à **3597** (3852 [total des bâtiments construits] - 255[bâtiments construits dans la cité de l'Akamasoa]=3597).

Tableau 27 : Les permis de construire délivrés entre 2007 et 2016

	Permis de construire délivrés								TOTAL	Nombre de bâtiments
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016] 2007-2016]] 2007-2016]
158	120	186	186	151	195	189	140	176	1501	3597

Sources : Auteur + Registre communal des permis de construire

Ainsi, 58% de bâtiments parmi les 3597 sont des constructions non règlementées. On peut imaginer que la commune a raté une somme importante pendant 9 ans. La commune a donc le droit de démolir 58% des bâtiments construits entre 2007 et 2016.

b- Les constructions illicites

La prolifération des constructions illicites est partout dans la commune.

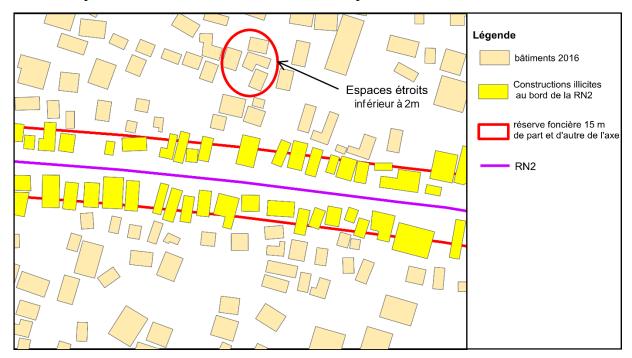


Figure 25 : Exemple des constructions illicites dans le Fokontany Antanambao

On peut voir sur la figure ci-dessus que la plupart des constructions ne respectent pas l'alignement et la distance 4 m entre deux voisins. En plus, selon la loi, la réserve foncière de part et d'autre de la route nationale est de 15m. Et dans cet exemple, on a constaté que presque toutes les constructions au bord de la RN2 se trouvent dans la réserve foncière.



Figure 26: Exemple des constructions illicites sur les zones sensible aux risques de danger

A Madagascar, la loi régissant les codes de l'urbanisme ne permet pas la construction sur les zones sensibles aux risques des catastrophes naturels ou technologiques et le droit foncier interdit la construction sur les domaines publics. Par la négligence de ces lois et l'influence de la pauvreté, la plupart des gens dans la commune installent leur habitation sur ces zones inconstructibles qui provoquent beaucoup de problème.

c- Les caractéristiques de bâtiments dans la commune rurale d'Ambohimangakely

> Etats de bâtiments

Des constructions en bon état permettent à la population de mener une meilleure vie, en bonne santé et d'être créatif. L'impossibilité de construire de bâtiments en bon état marque donc la pauvreté d'un individu ou de groupe de personne. Mais à Ambohimangakely, 22% des bâtiments dans la commune se trouvent en mauvais état. En fait, selon les chefs de quelque Fokontany, les gens qui vivent dans cette situation n'ont pas le moyen de financement nécessaire à l'amélioration de leurs habitats.



Figure 27 : Exemple de bâtiments selon l'Etat dans la commune

On remarque l'état très rudimentaire des constructions traduisant la grande pauvreté de leurs occupants (Deux images du côté gauche).

> Spécification des surfaces des bâtiments dans la commune d'Ambohimangakely

Le tableau numéro 26 indique que le nombre moyen de personnes par ménage est égale à 5. Donc, les majoritaires des bâtiments existants doivent être relatifs aux 5 personnes correspondantes. Selon les normes, la surface d'un bâtiment avec étage pour une famille de 5 personnes doit être supérieur ou égale à $8m \times 8 m = 64 m^2$. Plus précisément, la surface normale varie entre $64 m^2$ et $120 m^2$ c'est-à-dire $64 m^2 \le surface normale \le 120 m^2$.

On peut spécifier la surface des bâtiments dans la commune grâce à l'analyse faite sur l'ArcGIS. Le résultat est donc dans le tableau ci-dessous :

Tableau 28 : Spécification de la surface des bâtiments de l'année 2016

Fokontany	$surf \le 30m^2$	30m ² <surf<64m<sup>2</surf<64m<sup>	surf<64m ²	$64m^2 \le surf \le 120m^2$	surf>120m ²
Antanambao	103	292	395	244	104
Ambohimangakely	115	279	394	163	81
Ankadindambo	182	209	391	131	49
Ikianja	419	778	1197	341	122
Ambohimahitsy	662	802	1464	443	147
Manantenasoa	440	715	1155	153	59
Soamanandrariny	192	574	766	524	263
Tsarahasina	183	282	465	120	64
Andranovao	256	428	684	159	62
Betafo	140	233	373	98	25
Behitsy	52	117	169	78	19
Amoronakona	102	211	313	105	56
Betsizaraina	207	246	453	138	52
Antanetibe_Ikianja	196	316	512	72	15
Ambohitrombihavana	189	184	373	117	53
Ambohidehilahy	38	106	144	33	1
Soanierana	21	32	53	20	14
Ambohipiainana	54	91	145	31	7
TOTAL	3551	5895	9446	2970	1193

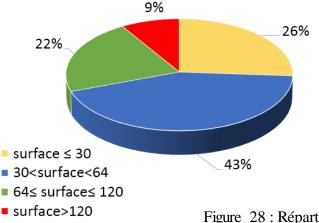
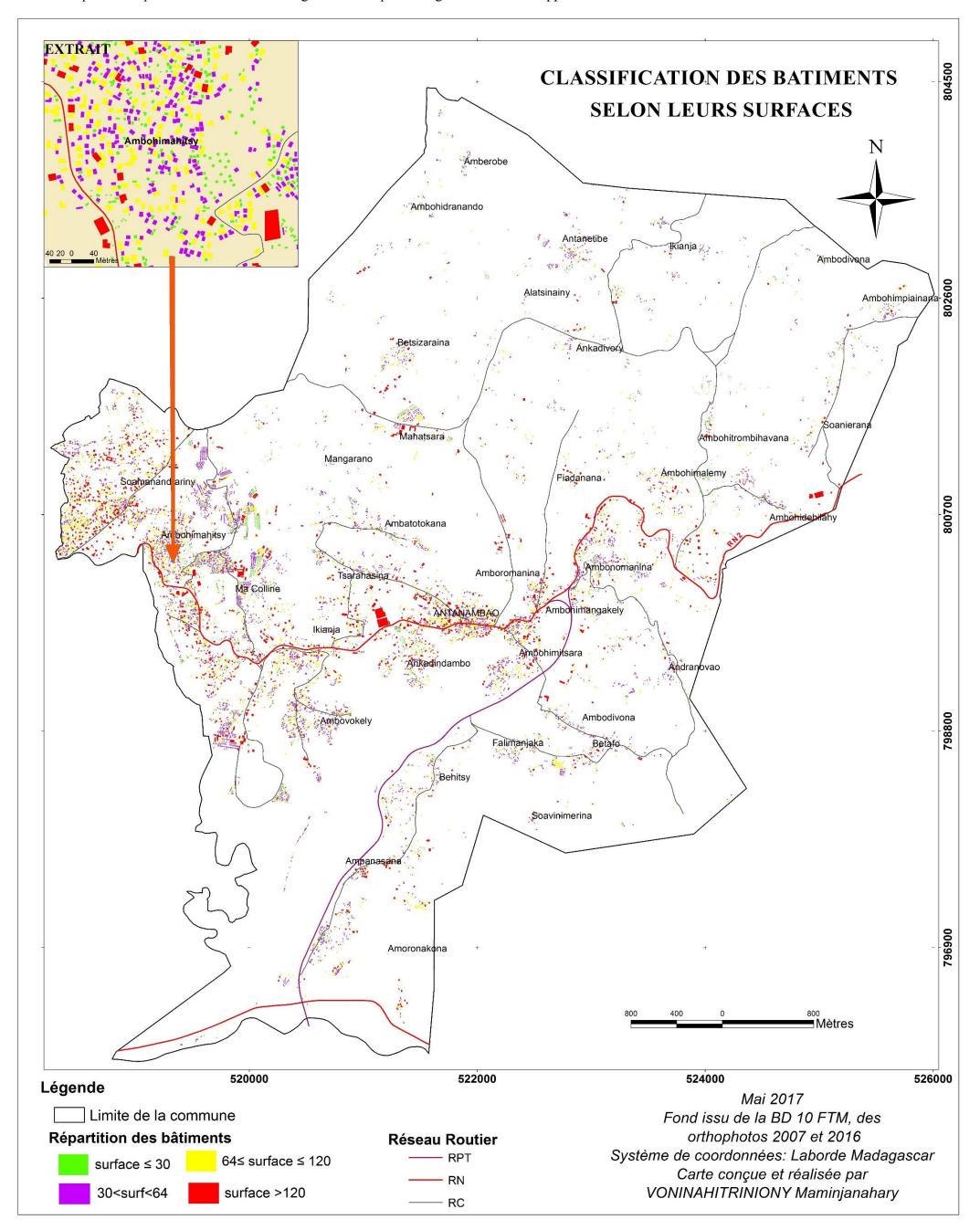


Figure 28 : Répartition de la surface des bâtiments

Source: Auteur

Dans la commune Ambohimangakely, beaucoup des ménages vivent dans une petite surface car 69% des bâtiments sont inférieur à 64 m². Le pire c'est que 22% sont inférieur ou égale à 30. Le pourcentage des bâtiments appartient à la surface normale est seulement de 22%.



Carte 18 : Classification des bâtiments selon leurs surfaces

VI.6 Etude sur l'éducation

VI.6.1 Analyse des équipements existants

La Commune d'Ambohimangakely dispose d'une part des établissements publics tels que 14 établissements d'enseignement primaire (EPP), 2 établissements d'enseignement secondaire du premier cycle (CEG), et 1 établissement d'enseignement secondaire du second cycle; et d'autre part il y a des établissements privés tels que 38 établissements primaires, 11 établissements secondaires du premier cycle et 14 établissements secondaires du second cycle.

Tableau 29 : Répartition des établissements d'enseignement de base

ZAP	FOKONTANY		ENSEIGNEMENT PRIMAIRE			ENSEIGNEMENT SECONDAIRE 1er			ENSEIGNEMENT SECONDAIRE 2 nd		
					cycle			cycle			
		Pub	privé	Total	Pub	privé	Total	Pub	privé	Total	
	Soamanandrariny	1	4	5	1	2	3	0	5	5	
	Ambohimahitsy	1	5	6	0	2	2	0	1	1	
	Ikianja	1	7	8	0	0	0	0	2	2	
Ambohimangakely	Tsarahasina	1	2	3	0	0	0	0	1	1	
	Ankadindambo	1	3	4	0	1	1	0	1	1	
	Ambohimangakely	1	1	2	1	1	2	1	2	3	
	Antanambao	1	4	5	0	3	3	0	0	0	
SOUS TOTAL	SOUS TOTAL		26	33	2	9	11	1	12	13	
	Betsizaraina	1	2	3	0	0	0	0	0	0	
	Antanetibe Ikianja	1	1	2	0	1	1	0	0	0	
	Ambohitrombihavana	1	1	2	0	0	0	0	0	0	
	Ambohipiainana	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
Atsimombohitra	Soanierana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Atsimomoonida	Ambohidehilahy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Betafo	1	3	4	0	1	1	0	0	0	
	Behitsy	1	2	3	0	0	0	0	0	0	
	Amoronakona	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Andranovao	1	3	4	0	0	0	0	2	2	
SOUS TOTAL		7	12	19	0	2	2	0	2	2	

Source: ZAP Ambohimangakely, année 2016

VI.6.2 Couverture en équipement scolaire

Les équipements scolaires devraient répondre aux besoins en termes d'accessibilité et de qualité. Le tableau ci-après présente les normes requises en termes de couverture en équipement éducatif définies par le Ministère de l'éducation.

Tableau 30 : Distance maximale convenable à parcourir

Ages	6 à 10 ans	11 à 14 ans	14 à 19 ans
Niveau	Enseignement	Enseignement secondaire	Enseignement secondaire
Niveau	primaire	du 1 ^{er} Cycle	du 2 nd Cycle
Durée du trajet	10 mn	30 mn	45 mn
Distance parcourue	500 m	1500 m	2000 m

Source: PUDi Mahajanga

	Nb_pop	ulation so	colarisés	Nb_population scolarisables			
ZAP	Duino	Niv I	Niv II	Prim	Niv I	Niv II	
	Prim		INIV II	6-10ans	11-14ans	14-19ans	
Ambohimangakely	10452	6739	2227	6609	11232	11135	
Atsimombohitra	2810	225	87	4453	750	1242	

Tableau 31: Répartition des populations scolarisables et scolarisées par ZAP

Source : Enquête de l'auteur, année 2016

Le tableau numéro 28 montre que les établissements dans la commune conviennent relativement au nombre des scolarisables pour les enseignements primaires dans les deux ZAP. Mais le problème se pose sur l'inégalité de la répartition de l'emplacement de ces établissements. Certains élèves de primaire effectuent un trajet d'environ 2 km tandis qu'en secondaire plusieurs sont obligés de parcourir 2,5 km pour aller à l'école.

Les tableaux ci-dessus exhibent que, par rapport à la population scolarisable, l'effectif des établissements d'enseignement secondaire du 1er cycle et du 2ème cycle dans la commune d'Ambohimangakely est insuffisant, surtout à Atsimombohitra qui n'a que 4 établissements pour l'enseignement secondaire. Certains élèves effectuent un trajet de 2 à 4 km pour y rejoindre.

VI.6.3 Indicateurs de participation

Le Taux Brute de Scolarisation

Les indicateurs de participation sont définis en fonction du taux de scolarisation et de l'effectif des élèves. Le Taux Brut de Scolarisation (TBS) est le nombre d'enfants inscrits à un cycle (niveau) d'enseignement (qu'ils soient ou non en âge de fréquenter), exprimé en pourcentage du nombre d'enfants appartenant au groupe d'âge officiel correspondant à ce niveau d'enseignement. Ainsi, le TBS pour chaque niveau d'enseignement peut se calculer par la formule suivante :

$$TBS_k = \frac{\text{Effectif population scolarisée niveau d'enseignement } k}{\text{Population scolarisable au niveau d'enseignement } k} \times 100$$

Tableau 32: Le taux Brut de Scolarisation dans les deux ZAP

ZAP	Taux Brute de Scolarisation (TBS)						
ZAP	Primaire	Niveau I	Niveau II				
Ambohimangakely	158 %	60 %	20 %				
Atsimombohitra	63 %	30 %	7 %				
TOTAL	120 %	58 %	19 %				

Source: Auteur, année scolaire 2015-2016

On a constaté que le Taux Brut de Scolarisation de la ZAP d'Atsimombohitra (milieu rural) est très faible par rapport à celui d'Ambohimangakely (milieu urbain). Ici, l'inégalité entre les deux ZAP est très remarquable. Le TBS au niveau primaire est plus élevé tandis qu'il devient de plus en plus faible aux niveaux secondaires.

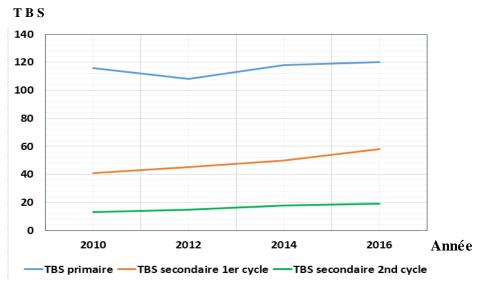


Figure 29: Evolution du Taux Brut de scolarisation dans la commune d'Ambohimangakely

Pour le niveau primaire, le Taux Brut de Scolarisation est passé de 116% en 2009/2010 à 120% en 2015/2016. Pour cette même date, il est respectivement passé de 41% à 58% et 13% à 19% pour le niveau secondaire du 1^{er} cycle et 2nd cycle.

VI.6.4 La sous-scolarisation

a- Définition

La sous-scolarisation est une appréciation de l'état de scolarisation partielle d'un pays, d'une région, d'une province, d'une localité, d'un groupe social, lequel se traduit par le faible niveau des indicateurs suivants : indicateur d'accès, de couverture ou de participation, indice de parité entre les sexes, indicateur d'efficacité interne. [Source : Kaboré, 2011].

Un catalyseur essentiel de développement durable

b- Causes de la sous-scolarisation

A Ambohimangakely, nombreux enfants de niveaux secondaires sont concernés par la sous-scolarisation. Il y en a plusieurs causes mais les principales sont :

- Le bas niveau de vie de la population
- Le manque de sensibilisation
- Le bas niveau d'instruction des parents
- L'inégalité de répartition des écoles

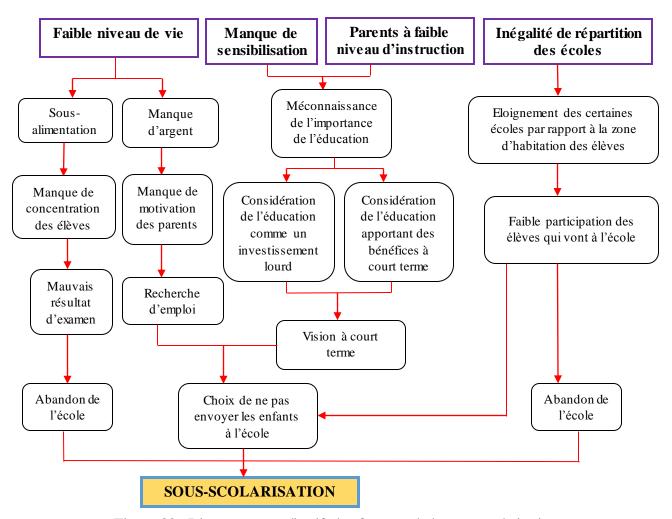


Figure 30 : Diagramme explicatif des facteurs de la sous-scolarisation

VI.6.5 Rôles de l'éducation sur l'économie

a- Contribution à l'activité socio-économique

L'éducation tient un rôle important dans la contribution à l'activité socio-économique. En effet, plus le niveau d'étude est élevé, plus les personnes ayant un emploi augmentent. On

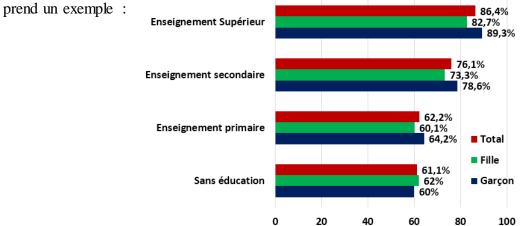


Figure 31 : Pourcentage des personnes ayant un emploi par niveau d'étude à Madagascar

Source de données (figure 31): INSTAT, Enquête Périodique auprès des Ménages, 2010 b-Impact de l'éducation sur les pays développés

L'éducation joue un rôle essentiel dans le développement économique d'un pays. Elle est l'un des facteurs explicatifs importants des écarts de niveaux de vie entre pays. Si on considère des pays continents de taille et de poids comparables comme les Etats-Unis, la Russie, ils sont devenus des premières puissances économiques mondiale grâce à la mise en place d'un système éducatif primaire généralisé dès le XIXe siècle, puis secondaire et tertiaire dans la première partie du XXe. [Source : MondesFrancophones.com]

Voici quelques rôles essentiels de l'éducation sur l'activité socio-économique.

Tableau 33 : Quelques rôles essentiels de l'éducation sur l'activité socio-économie

Rôles	Explications
	Aucun pays du globe n'a atteint le développement
Un catalyseur essentiel de	durable sans un système éducatif efficace, sans un
développement durable.	enseignement supérieur et une recherche efficients, sans
	l'égalité des chances en matière d'éducation.
Elle améliore les perspectives d'emploi et aide les familles à échapper à la pauvreté.	Plus le niveau d'étude est élevé, plus les personnes ayant un emploi augmente. L'éducation représente un investissement à long terme dans la productivité des individus.
Un moyen indispensable pour	L'éducation fournisse l'échafaudage requis pour garantir
déverrouiller et pour protéger	la santé, la liberté, la sécurité, le bien-être économique et
d'autres droits humains.	la participation à la vie sociale.

Source: Auteur

Remarque: On peut dire ainsi que la sous scolarisation aux niveaux secondaires de la commune d'Ambohimangakely est l'un des blocages de son développement. En effet, le taux brut de scolarisation aux niveaux secondaires (1er cycle et 2nd cycle) est très faible. Beaucoup des élèves au niveau primaire n'arrivent pas à poursuivre leurs études au niveau supérieur. Il faut ainsi chercher des solutions pour remédier à ce déficit de scolarisation.

VI.6.6 La répartition des élèves et le taux de réussite d'examen de la commune

a- Le taux de réussite d'examen

Depuis l'année scolaire 2013-2014 jusqu'à nos jours, le taux de réussite au CEPE diminue dans les deux ZAP. Mais on a reconnu une croissance du taux de réussite du BEPC durant l'année scolaire 2012-2013 jusqu'à 2014-2015 car il est passé de 50% à 57%. Malheureusement, ce taux de réussite devient 30% en 2015-2016.

Il est à remarquer que le taux de réussite au BEPC est encore plus faible par rapport à celui du BACC (Voir la figure ci-après).

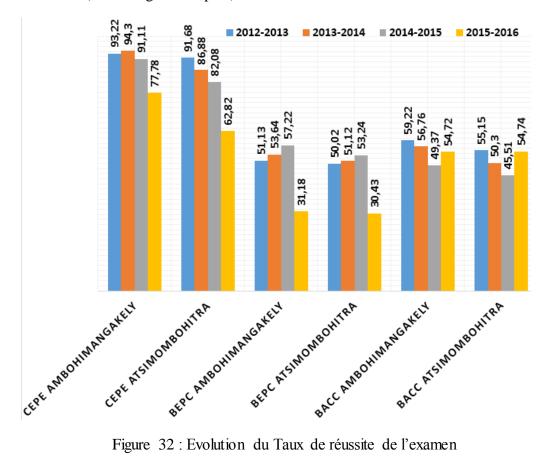


Figure 32 : Evolution du Taux de réussite de l'examen

b- Répartition des élèves par niveau d'enseignement de la commune d'Ambohimangakely

Il est évident que les établissements d'enseignement public sont moins nombreux dans la commune d'Ambohimangakely. Au niveau secondaire, il n'y en a que 3 établissements malgré le nombre important des enfants scolarisables. Donc, les élèves qui ne veulent pas intégrer dans les écoles publiques sont obligés d'étudier dans les écoles privées à condition qu'ils aient de moyen de financement.

Ainsi, 70,51 % des élèves fréquentent dans les établissements privés, et seulement 29,49% peut étudier dans les écoles publiques. Cette répartition est expliquée par la figure suivante:

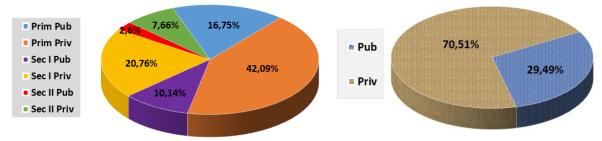


Figure 33 : Répartition des élèves qui étudient dans les établissements Privés et Publics