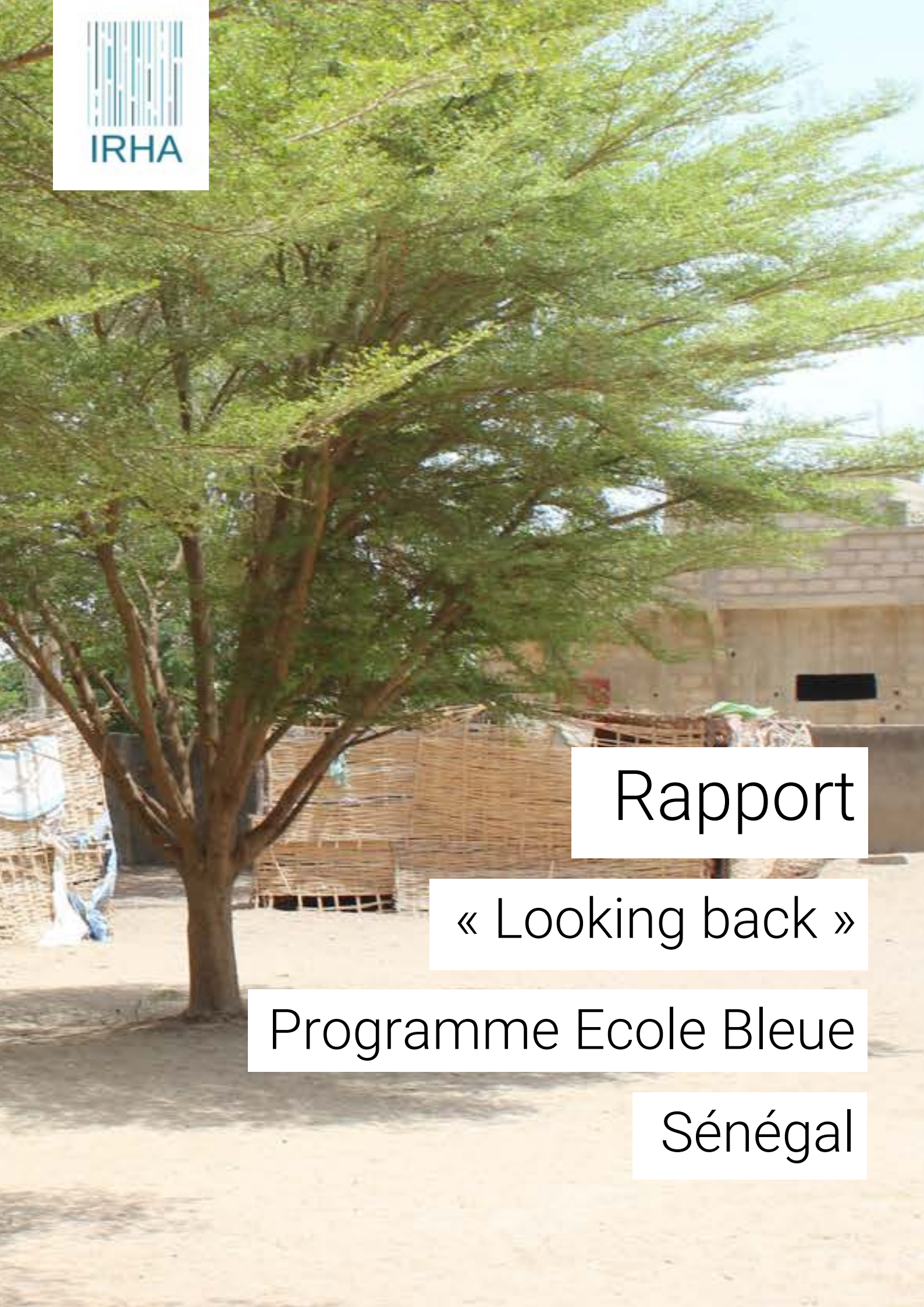
IRHA



Rapport

« Looking back »

Programme Ecole Bleue

Sénégal





Des Ecoles Bleues verdoyantes dans la banlieue de Kaolack

Description

Caritas Kaolack et l'IRHA ont conjointement mis en œuvre deux Ecoles Bleues dans la commune de Kahone, en banlieue de Kaolack, afin d'y améliorer l'approvisionnement en eau ainsi que les conditions sanitaires. Avant la concrétisation du programme, les écoles manquaient cruellement d'installations hydrauliques et sanitaires, et le peu d'équipements disponibles nécessitaient une remise en état. Seul l'école de Fass Kahone bénéficiait d'un point d'eau, sous-équipé, qui engendrait des files d'attente aux heures de pause, alors que les élèves de Kahone 1 devaient, quant à eux, marcher de longues distances pour se procurer de l'eau. Les infrastructures sanitaires manquaient dans les deux écoles, et celles existantes requéraient une remise en état. Cette situation engendrait des problèmes évidents en termes d'hygiène, de santé et de confort, mais rendait également, extrêmement précaires, les conditions d'apprentissage réduisant l'assiduité des élèves. Grâce à la construction des deux impluviums et au raccordement au réseau d'eau potable, l'accès à l'eau s'est considérablement amélioré dans les deux écoles. Les élèves bénéficient maintenant d'un point de boisson courant au sein même de leur école, ainsi que d'un accès à l'eau de pluie. Avec la construction d'infrastructures sanitaires séparées entre filles et garçons, suffisamment de toilettes sont disponibles. Les activités de reboisement ont permis de créer des espaces ombragés offrant des lieux de rafraichissement appréciés. Au travers des campagnes de sensibilisation, les enfants et les membres de la communauté ont pu assimiler les bonnes pratiques d'hygiène et adopter de nouvelles pratiques écologiques. Dans l'ensemble, le programme Ecole Bleue a considérablement amélioré les conditions sanitaires et environnementales dans les deux écoles, et les élèves peuvent dorénavant étudier dans un environnement scolaire sain.

En résumé, les deux Ecoles Bleues de la ville de Kahone se sont vu fournir :

- Un accès durable à l'eau de pluie ;
- Un accès durable à des installations sanitaires, combiné avec un enseignement des bonnes pratiques d'hygiène ;
- Un jardin potager comme lieu d'apprentissage de techniques de cultivations écologiques ;
- Des espaces ombragés au travers de l'initiative « un élève, un arbre » ;
- Une meilleure gestion de déchets ;
- La mise en place d'un comité de gestion pour superviser les activités et les infrastructures.

Localisation



Lieu
Commune de Kahone,
banlieue de de Kaolack,
district de Kaolack, Sénégal

2 Ecoles Bleues
Kahone 1, Fass Kahone

Mise en œuvre
2011 - 2012

Monitoring
Avril 2019 et Avril 2020

Mis en œuvre par

IRHA

Caritas Kaolack

Zone d'intervention



Stratégie de mise en œuvre

Objectifs globaux

OG 1 - Améliorer l'environnement scolaire des élèves de 2 écoles élémentaires du village de Kahone, tout en renforçant leurs capacités d'adaptation aux changements climatiques et leur autonomie en matière d'accès aux ressources ;

OG 2 - Contribuer à réduire la population n'ayant pas accès à l'eau et à l'assainissement de base.

Objectifs spécifiques

OS 1 - Améliorer l'accès à l'eau, l'assainissement et les conditions hygiéniques dans les deux écoles par la construction d'impluviums et de toilettes adéquates ;

OS 2 - Reboiser les alentours des écoles afin d'améliorer les conditions environnementales et de réduire les effets négatifs liés à l'érosion ;

OS 3 - Former/sensibiliser les jeunes générations et les comités PEACE à la protection des ressources naturelles, à l'hygiène, à la gestion des déchets solides, à la paix et la non-violence ainsi qu'à l'entretien des infrastructures ;

OS 4 - Initier à l'informatique les élèves des cours élémentaires moyens*

Résultats attendus

R1 - L'accès à l'eau au niveau des établissements scolaires est amélioré ;

R2 - Les élèves et les enseignants bénéficient d'un accès raisonnable à des infrastructures sanitaires adéquates ;

R3 - Les élèves ont chacun planté et entretenu un arbre ;

R4 - Les établissements scolaires présentent un environnement plus sûr et plus propre ;

R5 - Les pratiques d'hygiène des élèves et des enseignants sont améliorées ;

R6 - Les capacités de gestion de l'eau de pluie et de protection des ressources naturelles des populations sont renforcées ;

R7 - Les connaissances sur la gestion durable des ressources et les capacités d'adaptation aux changements climatiques sont améliorées ;

R8 - L'érosion du sol est réduite ;

R9 - Les élèves des cours élémentaires moyens sont initiés à l'informatique*

* L'initiation à l'informatique a été abandonnée, car les conditions nécessaires à sa réalisation n'étaient pas remplies.





L'Ecole Bleue de Kahone 1

Introduction

L'accès à l'eau dans l'école de Kahone 1 s'est grandement amélioré. Avant la mise en place du programme Ecole Bleu, l'établissement scolaire ne disposait d'aucun point d'eau. Les élèves et les enseignants devaient sortir pour se désaltérer. Ils perdaient environ 30 minutes, le matin, pour récupérer de l'eau chez les voisins. Avec la construction du réservoir enterré de 50 m^3, l'école possède dorénavant un accès direct à l'eau de pluie. La charge de collecter de l'eau en saison humide, mais aussi en début de saison sèche, s'est donc réduite. L'eau de pluie ne permet toutefois pas de couvrir les besoins en fin de saison sèche, lorsque l'impluvium est vide. Le temps de pénurie reste malgré tout moins long que précédemment. La borne d'eau potable, raccordé au réseau d'eau de la ville, est utilisée comme point de boisson courante pour se désaltérer, alors que l'eau de pluie sert aux autres usages. Cette disponibilité de l'eau a eu un impact économique positif pour l'établissement scolaire, sachant qu'il n'est plus nécessaire d'acheter l'eau. De manière générale, l'eau de pluie est appréciée puisqu'elle offre un moyen supplémentaire pour satisfaire les besoins en eau. D'autre part, grâce à la disponibilité de l'eau de pluie, l'hygiène peut être maintenue. Les infrastructures sanitaires mais aussi l'établissement scolaire en général sont propres et entretenus. La présence de toilettes facilite les conditions d'enseignements, car les élèves gagnent du temps à ne plus sortir de l'établissement pour faire leurs besoins. Les mauvaises odeurs se sont également dissipées, maintenant que les espaces extérieurs ne sont plus utilisés comme lieux pour uriner. Les activités de reboisement ont particulièrement été appréciées par la population, et l'initiative « un élève, un arbre » a marqué les esprits. Le reboisement a changé l'aspect de la cour de l'école et des espaces publiques autour. Huit ans après la mise en œuvre du programme, la couvert végétal a désormais repris le dessus sur des espaces en plein soleil. Les extérieurs possèdent des zones ombragées, particulièrement appréciées comme lieux de repos/rencontre. Ces activités ont également engendré une nouvelle dynamique de quartier, puisqu'elles se sont répliquées et de nombreux membres de la communauté ont planté leur propre arbre.

Identité Kahone 1

Lieu

14.155744, -16.037567

Nombre de bénéficiaires

651

Années de mise en œuvre

2011-2012

Avec le support de Canton de Genève, Fondation Gertrude Hirzel, Vernier, SIG, Meyrin, HSBC, Lancy, Thônex, Puplinge, Bardonnex, Vandoeuvres, Le Grand-Saconnex, Gy

Retour sur les infrastructures

Huit après la mise en œuvre du programme Ecole Bleue, celui-ci est encore vivant (avec les affiches du projet d'origine qui sont mêmes encore en place). Le comité PEACE (Parents – Enfants – Autorités – Communauté - Enseignants), instauré pour représenter les bénéficiaires et pour veiller au bon entretien des ouvrages, existe et fonctionne toujours. Il assure la pérennité du programme tout en le faisant grandir de manière stable. De manière générale, toutes les infrastructures sont en bon état et fonctionnelles. Le réservoir d'eau de pluie est bien entretenu et n'a subi aucun problème majeur, même si quelques

mini-fissures apparaissent. La citerne ainsi que la zone de captage sont propres et en bon état. Toutefois, le système « first-flush » et les gouttières n'ont jamais été entretenus, ces équipements restent en bon état mais un meilleur entretien dans le futur est nécessaire. Le système de pompage manuel, facilitant le puisage au sein de l'impluvium, doit être remplacé. Les équipements sanitaires ainsi que les laves-mains sont fonctionnels et propres. La ventilation VIP (Ventilated Improved Pit) se désolidarise de son socle et requiert des réparations. Aussi, après huit ans d'utilisation, les peintures des différents ouvrages se dégradent et doivent être rafraichit. Aucun système de recouvrement n'existe, faisant que le comité de gestion n'est pas en mesure de financer les dégâts qui pourraient potentiellement survenir au niveau des ouvrages. Un tel système de recouvrement se révèle toutefois difficile à mettre en œuvre. Les fosses septiques n'ont jamais été inspectées, ni vidées, et requièrent une meilleure gestion. Un thème délicat puisque l'école se trouve dans une communauté musulmane, où les excrétas sont culturellement considérés comme impurs, ne permettant pas leur revalorisation.



Originalités

Les activités de reboisement ont eu un fort impact sur les élèves et sur la communauté du quartier en général. Grâce à l'initiative « un enfant, un arbre », l'école dispose maintenant d'îlots ombragés particulièrement appréciés comme lieu de rassemblement et de réunion. Cette initiative a non seulement entraîné une impulsion dans tout le quartier, avec la réplique des activités de reboisement au sein des foyers, mais elle a aussi été le support pour de nouvelles activités. Effectivement, l'initiative « un enfant, un arbre » se décline désormais sous la forme « un enfant, un déchet ». L'idée étant que chaque enfant récolte un déchet dans la rue, pour le rassembler dans un système de collecte des déchets. Cette activité responsabilise les élèves sur la thématique des déchets et assure une meilleure propreté de leur lieu de vie. Les enfants, étant sensibilisés, sont donc moins susceptibles de jeter leurs déchets dans la rue. Le comité de gestion souhaite également réitérer l'expérience du jardin potager, du fait de son grand succès, avec la construction d'un nouveau. Lors de la visite de terrain en 2019, une identification de la surface potagère était déjà en cours. Ainsi, il est motivant de voir, qu'après huit ans, le programme est toujours actif. Un tel élan n'aurait pu être possible sans la mise en œuvre du programme Ecole Bleue, qui a inspiré les communautés pour aller plus loin.



Conclusion

Le programme Ecole Bleue a bénéficié aux étudiants, aux enseignants mais aussi aux personnes du quartier, en améliorant leurs conditions de vie. Dans l'ensemble, les infrastructures sont fonctionnelles et en bon état. La collecte de l'eau de pluie est appréciée, puisqu'elle réduit la charge de collecter de l'eau. Les bénéficiaires apprécient particulièrement les activités de reboisement, alors que les bénéfices de la sensibilisation à l'hygiène sont moins visibles. La fraîcheur et la beauté des arbres semblent plus marquer les esprits que les infrastructures sanitaires, même si ces ouvrages contribuent tout autant à améliorer les conditions de vie dans l'école.



Impact du programme Ecole Bleue

Réservoir	Zone de captage	Détérioré					X	Bien
	Gouttière	Détérioré				X		Bien
	First flush	Détérioré				X		Bien
	Fuite	Multiple				X		Aucun
	Propreté	Sale					X	Propre
	Fréquence de nettoyage	Jamais					X	Fréquent
	Etat des peintures	Détérioré			X			Bien
Assainissement	Robinet/lavage de main	Détérioré					X	Bien
	Toilette	Détérioré				X		Bien
Hygiène	Propreté	Sale					X	Propre
	Promotion hygiène	Jamais				X		Fréquent
	Savon disponible	Inexistant		X				Disponible
Environnement	"un enfant, un arbre"	Ineffectif					X	Effectif
	Jardin potager	Ineffectif					X	Effectif
	Gestion des déchets	Mauvais					X	Bien

	Composante		Construit	Fonctionnalité
1.0	Kahone 1	Unité	No.	Ratio de performance
1.1	Impluvium	Par réservoir	1	85,71%
1.2	Assainissement	Par bloc	3	90,00%
1.3	Hygiène	Globalement	1	80,00%
1.4	Environnent	Globalement	1	100,00%













L'Ecole Bleue de Fass Kahone

Introduction

L'approvisionnement en eau dans l'école de Fass Kahone s'est grandement amélioré avec le programme Ecole Bleue. Auparavant, l'école était équipée d'un seul point d'eau vétuste, nécessitant des réparations. Les élèves devaient faire de longues queues pour se désaltérer, ou ils devaient s'approvisionner à l'extérieur de l'école. La charge de collecter de l'eau pesait et les élèves perdaient du temps, mettant en péril leur apprentissage. Avec la construction de l'impluvium de 50 m^3, dans la cour de l'école, l'accès à l'eau est facilité et les élèves perdent moins de temps à collecter de l'eau. Le réservoir permet de satisfaire la plupart des besoins, notamment en saison humide et en début de saison sèche. Même si en fin de saison sèche l'impluvium vide ne permet plus de couvrir les besoins en eau, ceux-ci pouvant toutefois être satisfait sur une période prolongée. La borne d'eau potable, raccordé au réseau d'eau de la ville, sert également de point de boisson courante. L'établissement scolaire réalise des économies puisqu'il n'est plus nécessaire d'acheter de l'eau. La qualité de l'eau de pluie semble être appréciée, car la ressource offre une plus grande autonomie et davantage de flexibilité pour satisfaire les besoins en eau. Grâce à cette ressource, l'hygiène peut être maintenue au sein de l'école, et les infrastructures sont propres et entretenues. Avant le programme, l'école bénéficiait seulement de quatre toilettes fermées pour manque d'eau. Les élèves devaient sortir de l'établissement pour satisfaire leurs besoins, alors que désormais cela se fait directement au sein de l'école, avec en plus, un dispositif pour se laver les mains. L'initiative « un enfant, un arbre » a rencontré un fort succès auprès de la population du quartier. Grâce au reboisement, la cour de l'école en plein soleil est devenue verdoyante, offrant un lieu de rafraîchissement très apprécié pour se réunir. La réunion de suivi des Ecoles Bleues s'est même poursuivie sous les arbres plantés au cours du programme. L'initiative tant appréciée a été répliquée au sein même du quartier, où des voisins ont planté leur propre arbre. Le quartier, désormais bordé par des rangées d'arbres, se démarque du reste de la ville et est montré comme exemple au reste des concitoyens.

Retour sur les infrastructures

Le programme Ecole Bleue est encore actif huit après sa mise en œuvre. Le comité de gestion, instauré pour veiller au bon fonctionnement des infrastructures, existe et fonctionne toujours. Il crée une dynamique positive faisant vivre et grandir le programme. Toutes les infrastructures sont encore fonctionnelles et en bon état. Le réservoir d'eau de pluie est bien entretenu, et il n'a subi aucun problème majeur même si quelques mini-fissures apparaissent. La citerne ainsi que la zone de captage sont propres et en bon état. Les gouttières nécessitent d'être mieux entretenues, et quelques petites réparations sont requises avec notamment le besoin de remplacer une gouttière. Le système de diversion des pluies (« first-flush ») n'a jamais été entretenu et il requiert une révision, même s'il reste en bon état. Le système de pompage manuel, facilitant le puisage dans le réservoir, doit être reconsidéré. Les équipements sanitaires ainsi que les

Identité Fass Kahone

Lieu

14.155744, -16.037567

Nombre de bénéficiaires

527

Années de mise en œuvre

2011-2012

Avec le support de Canton de Genève, Fondation Gertrude Hirzel, Vernier, SIG, Meyrin, HSBC, Lancy, Thônex, Puplinge, Bardonnex, Vandoeuvres, Le Grand-Saconnex, Gy

Lave-mains sont fonctionnels et propres. Aussi, après huit ans d'utilisation, les peintures des infrastructures se dégradent et elles doivent être rafraîchies. Aucun système de recouvrement n'existe, et le comité PEACE n'est donc pas en mesure de financer de potentiels dégâts au niveau des ouvrages. Un tel système de recouvrement se révèle difficile à mettre en œuvre. Les fosses septiques n'ont jamais été inspectées, ni vidées, et nécessitent une meilleure gestion. Un thème délicat puisque l'école se trouve dans une communauté musulmane, où les excrétas sont culturellement considérés comme impurs, ne permettant pas leur revalorisation.

Originalités

Le reboisement a eu un fort impact sur les élèves et sur la communauté du quartier en général. Grâce à l'initiative « un enfant, un arbre », l'école dispose maintenant d'îlots ombragés particulièrement appréciés comme lieu de rassemblement et de réunion. Cette initiative a non seulement entraîné une impulsion dans tout le quartier, avec la réplique des activités de reboisement au sein des foyers, mais elle a aussi été le support pour de nouvelles activités. Effectivement, l'initiative « un enfant, un arbre » se décline désormais sous la forme « un enfant, un déchet ». L'idée étant que chaque enfant récolte un déchet dans la rue, pour le rassembler dans un système de collecte des déchets. Cette activité responsabilise les élèves sur la thématique des déchets et assure une meilleure propreté de leur lieu de vie. Les enfants, étant sensibilisés, sont donc moins susceptibles de jeter leurs déchets dans la rue. Le comité de gestion souhaite également réitérer l'expérience du jardin potager. Le programme Ecole Bleue a donc créé un élan bénéfique, inspirant la communauté pour aller plus loin et pour développer de nouvelles activités.

Conclusion

Dans l'ensemble, la création de l'Ecole Bleue a bénéficié aux étudiants et à la communauté du quartier. Les élèves bénéficient de meilleures conditions d'apprentissage. La charge de collecter de l'eau est réduite. Les infrastructures sont en bon état et nécessitent uniquement de petites réparations. Les activités de reboisement sont particulièrement appréciées, et sont répliquées au sein du quartier. Le succès du programme est tel que l'école est désormais présentée comme modèle aux autorités.







Impact du Programme Ecole Bleue

Réservoir	Zone de captage	Détérioré					X	Bien
	Gouttière	Détérioré				X		Bien
	First flush	Détérioré				X		Bien
	Fuite	Multiple				X		Aucun
	Propreté	Sale					X	Propre
	Fréquence de nettoyage	Jamais					X	Fréquent
	Etat des peintures	Détérioré			X			Bien
Assainissement	Robinet/lavage de main	Détérioré				X		Bien
	Toilette	Détérioré					X	Bien
Hygiène	Propreté	Sale					X	Propre
	Promotion hygiène	Jamais				X		Fréquent
	Savon disponible	Inexistant		X				Disponible
Environnement	"un enfant, un arbre"	Ineffectif					X	Effectif
	Jardin potager	Ineffectif					X	Effectif
	Gestion des déchets	Mauvais					X	Bien

	Composante		Construit	Fonctionnalité
2.0	Fass Kahone	Unité	No.	Ratio de performance
2.1	Impluvium	Par réservoir	1	85,71%
2.2	Assainissement	Par bloc	5	90,00%
2.3	Hygiène	Globalement	1	80,00%
2.4	Environnent	Globalement	1	100,00%















Conclusions Et leçons apprises

Les résultats du suivi des Ecoles Bleues de la ville de Kahone sont extrêmement satisfaisants. Après huit ans de mise en œuvre, le programme est toujours actif. Les conditions de vie des étudiants, des enseignants et de la communauté en général sont meilleurs.

- L'approvisionnement en eau dans les deux écoles s'est grandement amélioré. Des points d'eau sont directement accessibles dans les cours d'écoles, réduisant la charge de collecter de l'eau tout en ayant un impact économique positif. L'eau du réseau public est utilisée comme eau de de boisson, alors que l'eau de pluie permet de satisfaire d'autres usages, tels que le nettoyage ou l'arrosage. La récolte de l'eau de pluie offre davantage d'autonomie et de flexibilité pour satisfaire les besoins en eau, ce qui est apprécié par les communautés.

- L'hygiène dans les toilettes et dans les salles de classe peut désormais être maintenue, grâce à la disponibilité de l'eau de pluie. Les infrastructures sanitaires sont de manière générale propres.

- Il est difficile d'évaluer l'impact de la sensibilisation à l'hygiène, car au cours des visites l'accent a principalement été mis sur les impacts du reboisement, laissant de côté l'aspect WASH. Un point pouvant donc être évalué plus en détail lors d'une prochaine visite.

- Aucun savon n'a été vu au niveau des équipements de lavage des mains. Toutefois, les visites de terrain ayant eu lieu en période de vacances, il est possible que les savons aient été provisoirement retirés. La disponibilité du savon reste une problématique difficile à mettre en œuvre au niveau de toutes les Ecoles Bleues de l'IRHA. Il serait intéressant de réfléchir à une solution globale, assurant la disponibilité du savon dans toutes les écoles.

- L'ensemble des infrastructures est fonctionnel et en bon état. Les établissements scolaires n'ont pas rencontré de problèmes majeurs. Seules quelques petites réparations sont nécessaires. Toutefois, les infrastructures doivent être mieux entretenues, pour assurer leur durabilité dans le temps. Les systèmes de gouttières et de first-flush requièrent une révision, et les peintures doivent être rafraîchies.

- Les deux écoles n'ont pas de système de recouvrement. Elles ne sont pas en mesure de financer de potentiels dégâts qui pourraient survenir sur leurs infrastructures. Un tel système s'avère difficile à mettre en œuvre dans le contexte de développement. C'est d'ailleurs un problème récurrent à toutes les Ecoles Bleues de l'IRHA, qui nécessiterait d'être étudié plus en profondeur pour parvenir à le surmonter.

- Les fosses septiques n'ont jamais été vidées, ni inspectées, ce qui pourrait poser problème sur le long terme. Une solution pour gérer les

excretas, sans entraver les croyances traditionnelles, doit être trouvée.

- Les comités de gestion PEACE existent et fonctionnent toujours. Grâce à leur forte implication, le programme perdure dans le temps et de nouvelles activités ont même pu être développées.

- Les populations jouissent des bénéfices apportés par les activités de reboisement. Les arbres plantés sont maintenant suffisamment grands et fournissent des espaces ombragés appréciés pour se rafraîchir. L'activité s'est même répandue au sein du quartier, et beaucoup de membres de la communauté ont planté leur propre arbre. Un tel élan n'aurait pu avoir lieu sans le programme Ecole Bleue.

- Étant donné le fort succès de l'initiative « un arbre, un enfant », elle s'est déclinée sous la forme « un déchet, un enfant ». Les élèves sont incités à recollecter un déchet dans la rue, puis à le mettre dans un système de collecte des déchets. L'attitude des enfants face aux déchets a changé et ils tendent à moins jeter leurs déchets dans la rue. Ils sont désormais plus responsables pour la propreté de leurs extérieurs.

- La création des jardins potagers a aussi marqué les esprits puisque les écoles souhaitent relancer l'activité. Lors de la visite en 2019, les écoles recherchaient une surface pour recréer un tel potager.

- L'ombrage et les infrastructures sanitaires rendent les conditions d'apprentissage plus vivables, en comparaison avec d'autres écoles sénégalaises. Ce qui incite probablement les

Recommandations

- ✓ Les infrastructures sont globalement en bon état, toutefois Il serait intéressant de considérer un budget pour assurer des réparations légères. Un entretien des réservoirs, des gouttières, des systèmes de diversion des pluies et des peintures pourrait alors être réalisé.
- ✓ Le non-entretien des fosses septiques n'est pas préoccupant pour l'instant, mais il pourrait le devenir. Il va donc falloir réfléchir à une solution pour vider les fosses et pour revaloriser la matière fécale, sans entraver les croyances de la communauté. La revalorisation des excreta dans les activités agricoles, n'étant pas tolérée, semble peu envisageable.
- ✓ La qualité des eaux de pluie n'a pas été testé au cours de cette évaluation. Il serait donc intéressant de réaliser des tests de qualité des eaux de pluie pour en connaître la composition.





Contacts

IRHA Maison Internationale de l'Environnement 2
Ch. de Balexert 9, 1219
Châtelaine Suisse
Tel: +41 22 797 41 57
www.irha-h2o.org mail :secretariat@irha-h2o.org