



Pôle Humanitaire de Dévelop'Ponts 2026-2027

Rapport qualitatif - projet de construction de deux salles de classe au Sénégal

Léa Quintin, Maud Parise-Morgenthaler, Eliot Pinon, Baptiste Schmieder

Mission réalisée au sein de
l'association Des Racines et des Hommes - Sénégal
Du 15/06/26 au 10/07/26

Table des matières

1	Contexte	2
2	Aspects financiers et levée de fonds	3
3	Contribution des étudiants sur le chantier	4
3.1	Nature des tâches réalisées	4
3.2	Déroulé chronologique de la construction	4
4	Perspectives pour l'année prochaine	8
5	Remerciements	9
A	Devis du chantier	10



1 Contexte

Le stage IPPEX en mission solidaire a été encadré conjointement par l'École nationale des ponts et chaussées, représentée sur place par Madame Elisabeth Beyls notre tutrice académique et l'association franco-sénégalaise Des Racines et Des Hommes - Sénégal (DRDH) représentée sur place par son Vice-Président, Monsieur Ismaïla Fall notre maître de stage. Il a aussi fait intervenir l'association étudiante de l'École Dévelop'Ponts et en particulier son pôle humanitaire. Le stage IPPEX en mission solidaire s'est tenu au nouveau Collège d'Enseignement Moyen (CEM) de Nguekhokh. Il s'agit d'un collège public subissant une forte pression démographique et en déficit d'infrastructures. Les salles de classes existantes ont été érigées sous l'initiative de la principale de l'établissement, Madame Fatoumata Arindor Diatta mais demeuraient insuffisantes pour accueillir l'ensemble des étudiants. Des aménagements d'emploi du temps ont donc été faits et des abris provisoires érigés pour permettre l'accès aux salles au plus grand nombre. Le stage IPPEX en mission solidaire s'est effectué sous le regard et avec la participation du Gouvernement Scolaire et son président, Monsieur Mouhamed Sarr, et de l'association des parents d'élèves (APE). Ce stage avait pour but la construction de deux salles de classe aux normes définies par le ministère de l'éducation nationale. Cette construction a été réalisée par Monsieur Modou Mbaaye, chef de chantier, et six maçons, parfois accompagnés de sous-traitants dans les corps de métier complémentaires. Les huit étudiants de l'Ecole des Ponts Léa Quintin, Eliot Pinon, Maud Parise-Mogenthaler, Antonin Aye, Pauline Aguie, Baptiste Schmieder, Eléonore Cariou et Mattéo Emery occupaient

le rôle d'élèves stagiaires auprès des ouvriers de tous les corps de métier. Cet effectif important a été prévu en but d'entamer la construction de deux salles de classe supplémentaires financées par un donateur extérieur au projet. Au cours de la construction, nous avons pu échanger avec les ouvriers, observer leurs conditions de travail et découvrir leurs habitudes extra-professionnelles.

2 Aspects financiers et levée de fonds

Le devis de cette année s'est trouvé légèrement plus ambitieux que les années précédentes avec une somme totale à réunir de 901.204.219 francs CFA soit 13.738,77 euros.

Pour réunir cette somme, de nombreuses ventes ont été organisées au sein de l'école au bénéfice du projet. Des stands de vente de crêpes ont en effet été installés dans le hall de l'école plusieurs fois cette année. Ces ventes ont aussi été l'occasion d'échanger à propos du projet avec les élèves et membres du personnel de l'École. Nous remercions aussi le Bureau des Arts de l'école pour son partenariat lors de la saint-Valentin grâce auquel des fleurs ont été vendues au bénéfice de la collecte, et la Comuz qui nous a permis d'assurer une offre de restauration lors de ses représentations. Ces diverses ventes représentent environ un quart de la somme collectée.

Enfin, nous remercions nos correspondants auprès des entreprises partenaires Setec-Terrasol, SallamAllianz et A&A Group dont la contribution représente la moitié de la somme collectée.

Nous remercions les institutions liées à l'école comme la SAIPC (Société Amicale des Ingénieurs des Ponts et Chaussées), le forum Trium pour leur généreuse participation au projet et la Fondation des Ponts pour leur aide financière et pratique auprès des élèves.

Enfin, nous exprimons notre reconnaissance envers les particuliers liés ou non à l'École ayant contribué financièrement au projet via nos cagnotte HelloAsso et Fondation des Ponts.



3 Contribution des étudiants sur le chantier

3.1 Nature des tâches réalisées

Nous, huit étudiants stagiaires, avons contribué à la majorité des travaux exécutés sur le chantier sous la supervision d'un ouvrier du corps de métier concerné.

Nous avons participé en majorité aux travaux de maçonnerie, en particulier la préparation des fondations, la préparation des matériaux cimentaires, l'élévation des murs et l'enduit et le talochage de ces derniers.

Nous avons aussi participé à la peinture et à la pose du carrelage.

Enfin, nous avons contribué à l'installation de l'électricité dans les salles en creusant des tranchées et en tirant des câbles. Cette installation avait pour but de permettre l'éclairage, des prises au mur ainsi que des ventilateurs de plafonnier.

Certaines tâches en revanche nous restent inaccessibles. La confection des parpaings est trop technique pour être abordée par des étudiants sans formation, et la pose de la toiture implique des enjeux de sécurité auxquels nous ne sommes pas formés.

3.2 Déroulé chronologique de la construction

Les premiers jours de chantier nous ont permis de finir les tranchées de fondation entamées quelques jours avant notre arrivée et de poser les premiers parpaings sur une couche de béton. Les tranchées sont creusées à la pelle et à la pioche pour faire face à un sol très rocailleux, et les parpaings sont alignés grâce à une ficelle réglée à l'horizontal. Le ciment nous est livré régulièrement grâce à une remorque tractée par un cheval.





En parallèle, nous préparons les armatures pour le béton armé qui sera coulé dans les colonnes séparant les pans de mur. Ces dernières sont coupées et pliées grâce à une planche clouée.

La seconde semaine, une fois les fondations terminées, un premier chaînage est effectué avec les éléments de ferraille travaillés sur place. Ensuite les murs sont soulevés. En fin de semaine, un second chaînage est posé à la hauteur des fenêtres. Pendant ce temps, nous remblayons les fondations avec des pelles et des brouettes.

La troisième semaine, les murs sont devenus si hauts que nous ne pouvons plus les atteindre. Nous installons donc des échafaudages en bois fixés à l'aide de serre-joints. Pendant la deuxième moitié de la semaine, nous nous attelons à l'enduit des murs, d'abord à l'intérieur puis à l'extérieur. La projection du ciment sur les murs demande une grande dextérité et un mouvement très précis du poignet sur la truelle, sans quoi le mortier n'adhère pas au mur et est projeté dans toutes les directions. Grâce à la pédagogie et la patience de nos encadrants, nous finissons par prendre le coup de poignet.





La quatrième semaine, nous plaçons d'abord les fenêtres et les portes. Puis, une fois la toiture posée, soignons les encadrements de fenêtre et de porte, toujours armés de nos truelles et taloches.

En parallèle, nous réalisons une terrasse devant les classes. Nous reprenons nos pelles et pioches pour creuser des tranchées le long de son contour. Puis nous formons une enceinte avec des parpaings et la remplissons de sable brouette après brouette.

En fin de semaine, nous parachevons de tasser le sable et coulons une dalle de béton dans les deux salles et sur la terrasse.

Les électriciens viennent installer les connections électriques. Nous les aidons à creuser des tranchées à la masse et au burin.





Nous posons le carrelage dans les deux salles de classe et sur la terrasse. Pour ce faire, nous disposons une couche de ciment sur la dalle en béton et nous tirons la règle de manière à ce que la surface soit absolument plane. Enfin, nous posons les carreaux après avoir creusé de fines bandes sur la surface afin d'améliorer le contact entre ciment et carreau. À l'aide d'un maillet, nous enfonçons les carreaux de manière à assurer la planéité du sol.

Pour conclure la construction, nous fabriquons une rampe vers la terrasse que nous carrelons avec un pavage de chutes de carreaux.

À l'intérieur, nous ajoutons une épaisseur de ciment de quelques centimètres sur la surface occupée par le tableau en insistant fortement sur la taloche. Pour être agréable à utiliser, le tableau doit effectivement être parfaitement plan. Ensuite, une peinture spéciale est appliquée pour que la craie y soit visible et facilement effaçable.

Les derniers jours de chantier sont employés à la décoration. Nous peignons d'abord l'intérieur des salles et projetons un crépi sur les murs extérieurs. Nous nous attelons ensuite à la peinture de la façade en nous fondant sur des croquis réalisés par Léa d'après des suggestions de Madame la Proviseure. Ainsi, nous peignons sur une salle un baobab pour refléter celui qui se trouve dans la cour en face des salles. Sur l'autre, nous représentons une jeune fille lisant un livre et prononçant " je veux aller ET rester à l'école", ayant été sensibilisés lors de notre stage à la difficulté de la scolarisation des jeunes filles à cause notamment du mariage précoce.



4 Perspectives pour l'année prochaine

Malgré les quatre classes réalisées cette années, le nouveau CEM de Nguekokh manque encore d'infrastructures. À notre départ, une salle de fortune en bois et en paille jouxtait les bâtiments nouvellement érigés. Madame la Proviseure du collège et le Vice-Président de l'association Des Racines et des Hommes M.Ismaila Fall ont exprimé leur souhait que deux nouvelles salles de classes y soient construites lors de l'été 2027 dans la continuation du partenariat avec l'association Dévelop'Ponts.

Cette année, la constitution du groupe d'élève a permis une parfaite parité. Nous souhaitons reproduire cela pour le groupe de l'année prochaine étant donné la réussite de cette année.



5 Remerciements

Nous souhaitons remercier notre encadrant Ismaïla Fall pour l'organisation sur place du projet et pour sa communication continue avec les différents acteurs locaux impliqués dans le projet. Nous adressons aussi nos remerciements à l'ensemble des membres de l'association Des Racines et des Hommes qui ont contribué à la bonne organisation du projet, en particulier sa Présidente, Madame Bresson.

Nous sommes aussi reconnaissants envers nos encadrants sur le chantier Modou Dieng Mbaye, Diabel Diop, Ndiaye Mbaye, Omar Mbaye, Abdou Mbaye, Ngagne Ndiaye, Abdou Gueye, Sini Faye, Bourama Cisse, Modou Cisse et Ousmane Sene pour leur pédagogie et l'ouverture culturelle qu'ils nous offerte.

Nous remercions l'École des Ponts pour son soutien, en particulier notre tutrice académique Madame Elisabeth Beyls pour son aide en amont et pendant le projet, ainsi que nos interlocuteurs auprès de la Fondation des Ponts et de la SAIPC pour leur aide financière et technique.

Nous exprimons notre gratitude envers l'équipe pédagogique du nouveau CEM de Nguekokh pour son accueil, ses encouragements et la mise en place des conditions de réussite du projet.

Enfin, nous remercions les entreprises partenaires et les donateurs particuliers d'avoir apporté les ressources qui constituent le terreau de ce projet.

A Devis du chantier

Quantité	Désignation	Prix unitaire	Prix total
8T500	Ciment	75000	1387500
500kg	Fer	65000	325000
05	Camions sable blanc	65000	325000
03	Camions sable dune	110000	330000
01	Camion 16m ³ béton	110000	110000
10kg	Fil de fer (6pqt) pointe (4pqt)	1200	162000
07	Ipen de 12	45000	315000
18	Ipen de 8	35000	630000
22	Toles	45000	990000
200	Pointes ardoises	250	75000
10	Sacs ciment blanc	11000	110000
10	Bouteilles oxyde	2500	25000
10	Sceaux peinture	10500	105000
02	Sceaux peinture à huile	40000	80000
10	Colorants	2500	25000
02	Portes	60000	120000
06	Fenêtres	30000	180000
20m	Diluant	700	14000
162m	Carreaux	4500	7290000
	Electricité : 2pqt, 1/5 ; 2 pqt 2/5	111000	111000
	02 prises ; 4 lampes Ventilateur : 3,5m fil, 50m tube	127500	127500
Total matériel			6 130 200
Main d'oeuvre			2 800 000
Total devis			8 930 200
Conversion en euros			13 738,77 €