

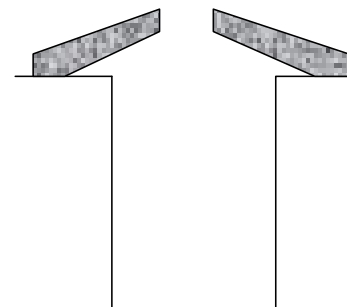
Capitalisation Programme Assainissement Nord Ouest



ANNEXE : Dalle ronde

La forme de la dalle ronde bombée, ou « en voûte », permet une répartition des charges de façon homogène, ce qui augmente la résistance de la dalle. Ainsi, il n'est pas nécessaire de la ferrailer.

Vue de profil :



Contexte de mise en œuvre

- Latrines construites à Nan Coton (Jean Rabel) où il a été possible de se procurer ponctuellement du sable de rivière de qualité.
- 27 latrines à dalles rondes ont été construites.

Qualité des matériaux

Il est indispensable de se procurer des matériaux homogènes et de qualité pour construire une dalle ronde bombée résistante et sans risques.

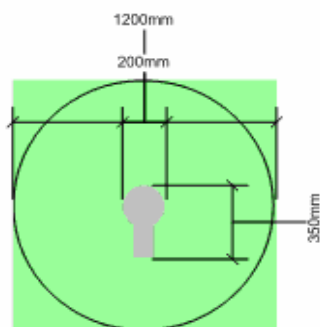
Les dalles bombées doivent être fabriquées à partir de gravier concassé et de sable lavé, matériaux qui n'étaient pas disponibles sur les zones d'intervention du programme ANO. Dans la plupart des zones le matériau disponible est un calcaire appelé tuf dont la résistance est faible.

Une rivière proche de la zone de Nan Coton a permis aux habitants de se procurer ponctuellement du sable lavé pour la construction de 27 dalles rondes bombées.

Caractéristiques techniques de la dalle

Le diamètre de la dalle est de 120 cm ;
Elle a une épaisseur de 7,5 cm ;
Le dosage du béton est à adapter en fonction de la qualité des matériaux et des conditions de mise en œuvre.

Vue de dessus :



Mise en œuvre

- L'orifice de défécation doit être placé au centre de la dalle et est idéalement rond (les orifices des latrines rondes du programme ANO sont carrés).
- Afin de ne pas fragiliser la dalle bombée, il n'a pas été inclus de tuyau PVC sur ce modèle.
- Après séchage (14 à 21 jours), chaque dalle a été testée : cinq personnes sont montées sur la dalle pour en mesurer la résistance. La dalle, circulaire, est testée sur trois points d'appui.



Les coûts approximatifs sont répartis comme suit, avec leurs équivalents en euros au 1^{er} mars 2011 :

	Coût programme ANO	Participation par foyer (ALV)
Matériaux	2 373 HTG	2 356 HTG
Main d'œuvre	2345 HTG	2 300 HTG
TOTAL	4 718 HTG (85€)	4 656 HTG (84€)

Utilisation

En amont des constructions, l'équipe projet a expliqué aux futurs bénéficiaires les différences entre la dalle ronde bombée et la dalle carrée et la nécessité de matériaux de qualité pour fabriquer la première, Certaines personnes ont souhaité installer un tuyau d'aération pour leur latrine (imitation du modèle à dalle carrée). Ceci a été effectué de façon individuelle en fixant un tuyau sur la fondation de la latrine.

Autre expérimentation de la dalle ronde

L'ONG Inter Aide propose également un modèle de dalle ronde dans le cadre de projets de latrinisation dans la zone des Cahos. L'objectif ici n'est pas de supprimer le ferrailage de la dalle mais d'éviter la construction de fondations pour la latrine. En effet, la zone montagneuse des Cahos étant difficile d'accès, les équipes privilégient le transport de fers à celui de ciment. Ceci est également rendu possible par la présence d'une terre très bien structurée sur la zone.

Coût

Dans le cadre du programme ANO, chaque dalle ronde bombée était évaluée à environ 10 000 HTG, soit un coût identique que celui d'une dalle carrée.

Dans les faits, la fabrication d'une dalle ronde bombée entraîne un coût en matériaux plus faible que pour une dalle carrée : pas de fers et pas de tuyau d'aération.

Le programme ANO a choisi de transférer la différence de coût en matériaux en rémunérant davantage des « boss maçons » pour la réalisation d'une dalle ronde afin de vulgariser cette technique sur le long terme. Ainsi, les « boss » ont eux-mêmes fait la promotion de ce modèle auprès des foyers.

Selon la méthode participative 50/50 du programme ANO, 5 000 HTG sont pris en charge par le projet et les Apports Locaux Valorisés (ALV) des foyers représentent 5 000 HTG par latrine.

➤ Pour plus d'information sur la construction de la dalle bombée :

Site de l'Office International de l'Eau

<http://www.oieau.fr/ReFEA/fiches/ElementsAssocLatrines/DalleBetonNonArmeConcept24.pdf>