

Technologie 6: Bassins de Collecte d'Eau de Ruissellement (BCER)		Illustrations (photos graphiques)
Introduction	Dans le contexte actuel marqué par les changements climatiques les épisodes de sécheresse de durée relativement longue sont susceptibles de compromettre les récoltes des ménages pauvres et partant de créer une insécurité alimentaire. Collecter les eaux pluviales afin de permettre une irrigation d'appoint pendant la saison des pluies apparaît de plus en plus comme une solution d'adaptation à ce genre de situations. Parmi les technologies de collecte des eaux pluviales se trouve le Bassin de Collecte des Eaux de Ruissellement (BCER).	
Caractéristiques de la Technologie	Le BCER est un impluvium de collecte et de stockage des eaux de pluies pour des usages multiples. Le BCER, situé en aval du microbassin-versant d'un champ ou en aval d'une voie d'eau (ravine) traversant le champ. Il a les caractéristiques suivantes : • Forme: rectangulaire (ou tout autre) ; • Longueur 13 mètres ; • Largeur : 8 mètres ; • Profondeur : 2 mètres ; • Talus : 1/1; • Volume: 300 m² Il doit obligatoirement disposer d'escaliers (4 au moins) pour faciliter l'accès à l'eau stockée à tout moment. Le talutage est fait en fonction de la stabilité (texture et structure) du sol en présence. Des besoins d'étanchéisation (fond et parois) sont souvent nécessaires pour augmenter ou rendre efficient le stockage. Une capacité de stockage pouvant durer 14 jours au moins suffit pour faire face aux effets d'une poche de sécheresse avant la prochaine pluie salvatrice. Des versions étanchéisées de BCER avec de la membrane en polyéthylène ou de la géo membrane sont disponibles pour un stockage de longue durée pour les besoins de pisciculture et de maraichage périurbain notamment.	
Statut	Le BCER est issu de l'amélioration de technologies endogènes (puisards, "Dalan" (Dioula) ou trous de poissons) par adaptation d'expérience venues d'ailleurs (Asie,précisément Inde). La technologie est aujourd'hui l'une des technologies en promotion par Le Ministère de l'Agriculture comme alternative aux épisodes de sécheresses qui compromettent les récoltes des ménages pauvres et vulnérables.	
Adaptation dans les zones climatiques du pays	Le BCER convient parfaitement aux zones sahélienne, sub-sahélienne et nord soudanienne avec des isohyètes allant de 400 à 600 mm où les pluies sont les irrégulières et donc les poches de sécheresses les plus fréquentes. De plus en plus cependant, la technologie est aussi utilisée comme option de diversification de cultures; car en temps de pluviométrie normale, les eaux stockées servent à réaliser une	

	production maraîchère d'hivernage en aval des BCER.	
Coûts, incluant les coûts de mise en œuvre	Les coûts de réalisation à la main (creusage du bassin et étanchéisation) sont estimés à 350.000 F CFA pour les besoins de 0,25 ha en irrigation d'appoint. Le Ministère de l'Agriculture fourni un appui (matériel de creusage pour une valeur de 100.000 f CFA) pour aider les producteurs engagés.	
Efficacité de la technologie	Le BCER permet l'irrigation de complément de cultures pluviales mais aussi la satisfaction d'autres besoins en eau domestiques, ainsi que la recharge des nappes phréatiques. Au plan environnemental, il rétablit ou améliore le fonctionnement du milieu naturel par la création de conditions hydriques appropriées pour la flore et la faune du milieu environnant.	
Rentabilité économique	Non évaluée	
Impacts et bénéfices de développement potentiels (économiques, sociaux, environnementaux)	L'eau stockée dans un BCER permet l'irrigation d'appoint d'une superficie de 0,25 ha (soit 1 tonne de maïs de production), d'assurer les besoins céréaliers d'un ménage moyen de huit (08) personnes pendant une année. Le BCER en atténuant la perte de récolte permet donc au ménage de s'adapter aux caprices pluviométriques (poches de sécheresse). Le plus grand intérêt socio-économique de la technologie est de sécuriser les besoins céréaliers des ménages pauvres et vulnérables: l'irrigation d'appoint permet par exemple de garantir sur 0,25 ha, 1tonne de céréales pour huit personnes par an. Elle peut permettre en outre de d'accéder, grâce à la diversification de la production, à d'autres sources de revenus qui permettent de réaliser ou de protéger une épargne familiale, y compris par l'acquisition de cheptel. Enfin, comme on le voit, le BCER peut aussi permettre de réaliser des productions particulières comme la pisciculture et la maraîchéculture périurbaine. Tout cela contribue sans conteste au renforcement de la résilience des ménages.	
Efficience: accessibilité aux ressources et aux capacités des utilisateurs	Le BCER est une technique consommatrice de main-d'œuvre pour la réalisation du bassin. Elle est cependant rendue accessible aux paysans les plus pauvres grâce à l'appui technique et logistique fourni par le département de l'agriculture dans le cadre de sa promotion. Une bonne organisation des paysans pour la réalisation des travaux de creusage en groupes facilite davantage l'accessibilité de la technologie.	
Potentiel de mise à l'échelle/ diffusion	L'accentuation des effets des changements climatiques ainsi que les options de diversification des productions qui sont offertes, rendent de plus en plus intéressante le BCER. Les exploitations agricoles dans 2/3 du pays sont de potentiels adeptes du BCER	
Obstacles à la diffusion et conditions de durabilité	• La principale contrainte de la technologie est la demande en main-d'œuvre pour la réalisation des bassins ; ce qui exclue dans bien des cas les paysans les plus pauvres; • La variabilité des sols (texture et structure) qui caractérise le Burkina peut se révéler comme un frein qui engendre parfois des coûts d'étanchéisation pouvant dépasser les capacités des producteurs pauvres.	

Besoin de validation par des experts	Oui	
Délai de mise en œuvre	Aucun	

BASSIN DE COLLECTE (CAS N°1)

