



# La collecte des eaux de pluie

## Aperçu

**La collecte des eaux de pluie consiste à récupérer l'eau de pluie pour l'utiliser plus tard. C'est une méthode pratique qui fournit une eau de bonne qualité et qui économise du temps et de l'énergie pour les femmes et les enfants.**

- La surface de captage la plus courante est le toit. Les toits doivent être fabriqués dans un matériau dur qui n'absorbe pas l'eau et ne pollue pas les écoulements. La taille des écoulements est proportionnelle à celle du toit : plus sa taille est importante, plus on collecte d'eau de pluie.
- Des gouttières récupèrent l'eau qui tombe du toit et la transportent de côté sous le bord du toit jusqu'au conteneur. Parfois, un conduit appelé tuyau de descente dirige l'eau des gouttières jusque dans le conteneur. Les gouttières doivent être régulièrement nettoyées.
- L'eau est souvent conservée dans un réservoir. Un réservoir plus petit revient moins cher, mais contient moins d'eau et peut n'alimenter en eau que pendant les pluies. Un réservoir plus grand coûte plus cher, mais contient plus d'eau et alimentera en eau jusque pendant la saison sèche, voire peut-être toute l'année.
- Déterminez le volume et de l'emplacement du réservoir puis du matériau de fabrication.
- Le réservoir doit être recouvert, mais ventilé, avec des ouvertures protégées par un écran pour empêcher les moustiques et les insectes d'y pénétrer.
- Un « dérivateur des premières eaux » dévie les « premières eaux » contaminées du toit (feuilles, fientes, etc.) pour qu'elles n'aillent pas dans le réservoir.
- Un filtre et un tamis « retiennent » les saletés et les débris en surface, tout en laissant passer l'eau. Les rejets s'accumulent sur le filtre et peuvent être éliminés en le nettoyant.
- Collectée des façons décrites dans cet outil, l'eau de pluie est généralement de haute qualité et ne nécessite aucun traitement, surtout pendant la saison des pluies, quand de l'eau douce pénètre régulièrement dans le réservoir. Toutefois, si l'eau est conservée longtemps, les bactéries s'y multiplient et elle devra être traitée avant de la boire.

Sensibilisation

Enfants et jeunes

Climat et environnement

Conflits et consolidation de la paix

Gouvernance et corruption

Gestion des risques de catastrophe

Discrimination et inclusion

Alimentation et moyens de subsistance

Égalité des sexes et Violences sexuelles

Santé et VIH

Influencer les décideurs

Migration et traite des personnes

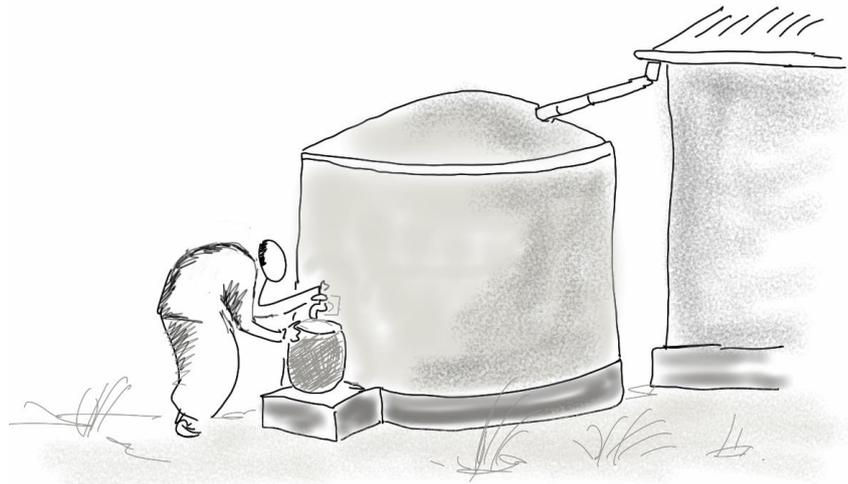
Eau, assainissement et hygiène

## ? Pourquoi utiliser cet outil ?

La pluie fournit une source d'eau de bonne qualité à laquelle il est très facile d'accéder. L'eau de pluie est abondante pendant les saisons des pluies et peut être également stockée et conservée pendant au moins une partie des saisons sèches. L'eau peut être bue, elle peut servir pour la cuisine, la toilette, la lessive, le jardinage et le bétail. La mise en place d'un système de collecte des eaux de pluie coûte relativement peu et sa gestion est facile pour les ménages. De par sa proximité au domicile, la collecte d'eau est pratique et fait gagner du temps et de l'énergie aux femmes et aux enfants, en particulier si la source d'eau la plus proche est isolée, difficile d'accès ou si elle leur demande un long trajet à pied.

## ⇄ Brève description

Cet outil porte sur les systèmes de collecte des eaux de pluie adaptés aux ménages et aux communautés, il souligne par ailleurs des éléments importants à prendre en compte lors de la conception d'un système. Il décrit les différentes parties d'un système de collecte des eaux de pluie et comment le construire et l'entretenir.



## ⚒ Il vous faudra

Les outils et les matériaux requis précisément dépendront du type de système de collecte des eaux de pluie prévu. Toutefois, certaines composantes sont les mêmes dans la plupart des systèmes :

- une surface de captage d'où prélever l'eau. Dans la plupart des cas, cela veut dire un toit, s'il s'y prête ;
- un réservoir pour stocker l'eau ;
- un moyen de transporter l'eau depuis son lieu de captage jusqu'au réservoir (gouttières et tuyaux).

Certains systèmes de collecte ont des éléments supplémentaires qui en facilitent la gestion ou améliorent la qualité de l'eau. Ils sont traités plus en détail ci-dessous.

Sensibilisation
Enfants et jeunes
Climat et environnement
Conflits et consolidation de la paix
Gouvernance et corruption
Gestion des risques de catastrophe
Discrimination et inclusion
Alimentation et moyens de subsistance
Egalité des sexes et Violences sexuelles
Santé et VIH
Influencer les décideurs
Migration et traite des personnes
Eau, assainissement et hygiène



## Explication des mots utilisés

**Captage** – la surface sur laquelle la pluie tombe et d'où elle est prélevée (normalement un toit, une surface au sol ou une bâche en plastique).

**Gouttières** – un conduit ouvert sous un toit qui recueille et transporte l'eau ailleurs.

**Collecte des eaux de pluie** – la collecte, la gestion et l'utilisation des eaux de pluie.

**Collecte des eaux de toiture** – une méthode de collecte des eaux de pluie qui utilise un toit comme surface de captage de l'eau.



## Les clés de la réussite

- Assurez-vous que tous les membres d'un ménage, les femmes en particulier, participent à la conception, à la préparation et à la construction du système de collecte des eaux de pluie.
- Réfléchissez soigneusement au volume du réservoir. Un plus grand réservoir coûte plus cher, mais il stockera l'eau plus longtemps. Un réservoir plus petit coûte moins cher et il est plus facile à construire, mais il stockera moins d'eau.
- Le réservoir doit rester couvert pour que l'eau soit toujours propre et salubre. Toutes les ouvertures doivent être recouvertes d'un filet à mailles fines pour empêcher les moustiques et autres insectes de pénétrer dans le réservoir.
- Assurez-vous que les gouttières sont bien montées, avec une pente faible (inclinaison) pour que l'eau ne puisse pas s'y accumuler et servir de lieu de reproduction pour les moustiques.
- Les gouttières et les filtres doivent être toujours propres et dégagés.
- Tous les écrans et couvertures doivent être vérifiés régulièrement.
- Les réservoirs sous terre (citernes) doivent toujours être recouverts pour éviter qu'une personne ne tombe dedans. Bâissez un mur ou dressez une clôture autour du réservoir au cas où son couvercle serait cassé ou perdu.
- Ne nettoyez pas les réservoirs d'une manière excessive et évitez d'en frotter les parois. Un nettoyage excessif détruit la couche de bactéries utiles qui se forme sur les parois.
- Assurez-vous d'une bonne hygiène lors de la collecte d'eau du réservoir. Ne trempez pas des mains ou des récipients sales dans le réservoir d'eau.

Sensibilisation

Enfants et jeunes

Climat et environnement

Conflits et consolidation de la paix

Gouvernance et corruption

Gestion des risques de catastrophe

Discrimination et inclusion

Alimentation et moyens de subsistance

Égalité des sexes et Violences sexuelles

Santé et VIH

Influencer les décideurs

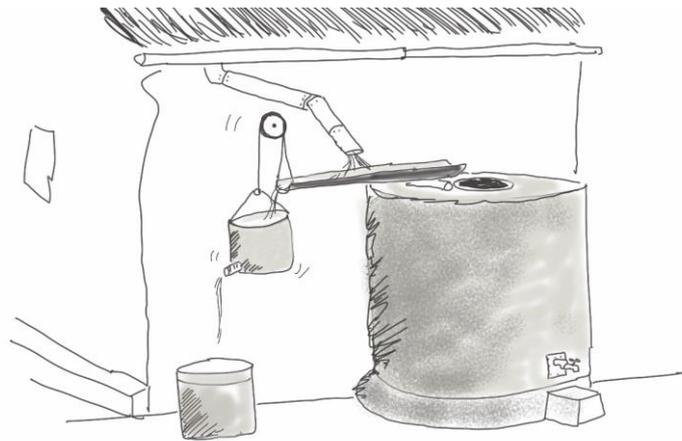
Migration et traite des personnes

Eau, assainissement et hygiène



## Que faut-il faire ?

Voici un exemple de système de collecte des eaux de toiture. Le système a une surface de **captage** (le toit). Du toit, l'eau s'écoule par les **gouttières** et un **tuyau de descente** jusque dans un **réservoir de stockage**. Ce système comprend une méthode simple de **dérivation des premières eaux**. Nous nous pencherons sur chacun de ces aspects ci-après.



### Avant de commencer

La collecte des eaux de pluie peut être la source d'eau principale d'un ménage ou venir en complément d'autres sources. Dans certains endroits, l'eau de pluie est de bien meilleure qualité que les autres sources d'eau. De ce fait, cette eau est potable et sert à laver, tandis que d'autres sources fournissent de l'eau pour d'autres usages. Dans d'autres lieux, la collecte des eaux de pluie fournit un *complément* d'eau pour se laver les mains, pour le jardin, la lessive, etc. Assurez-vous que tous les membres d'un ménage participent à la conception, à la préparation et à la construction du système de collecte des eaux de pluie, les femmes en particulier, car ce sont souvent elles qui utiliseront et entretiendront le système, mais aussi géreront la consommation d'eau.



### Le captage

Au niveau d'un ménage et d'une communauté, un toit est la surface la plus courante pour collecter l'eau. Dans certaines régions, des captages sur le toit sont construits dans le seul but de récupérer l'eau. Plus le toit est grand, plus les écoulements sont importants et plus le volume d'eau de pluie recueilli est élevé.

La collecte des eaux de pluie peut se faire sur de nombreuses autres surfaces, comme les aires de battage, les zones piétonnes pavées, les bâches en plastique et les arbres. Le principe est simple : capter l'eau de pluie sur une surface propre avant qu'elle n'atteigne le sol et l'acheminer dans un conteneur propre.

**En quoi les toits doivent-ils être fabriqués ?**

Les toits doivent être fabriqués dans un matériau dur, qui n'absorbe pas l'eau et ne pollue pas les écoulements. Exemples :

- Tôles ondulées galvanisées, bâches en plastique ou tuiles.
- Les toits à base de feuilles de palmier (un tissage étroit de feuilles de cocotier et de palmier *Saribus* fonctionne le mieux). Les autres matériaux à base de chaume et de boue se décolorent et contaminent l'eau de pluie (par les rats).
- Les surfaces sans peinture ni revêtement fonctionnent le mieux. Si de la peinture est utilisée, elle doit être non toxique (c'est-à-dire sans plomb).
- Les toitures en fibrociment ne posent aucun danger pour la santé : la recherche n'a apporté aucune preuve. Toutefois, les fibres d'amiante en suspension produites en le coupant, etc. posent un risque grave pour la santé (cancer) si elles sont inhalées.

**Source : fiche d'information de WELL.** Se reporter à la rubrique « Pour en savoir plus » ci-dessous.

**Collecte des écoulements des eaux de surface**

Les écoulements d'eau de pluie au sol sont recueillis dans un réservoir sous terre. Le réservoir est souvent construit en briques recouvertes de ciment. L'eau n'est pas potable sans un traitement adéquat (filtration et désinfection), mais elle convient à des fins d'irrigation à petite échelle et pour le bétail, pour arroser des pépinières, pour fabriquer des briques, etc.

Pour plus d'informations, consultez la **fiche technique de Practical Action intitulée *Runoff Rainwater Harvesting*** [collecte des écoulements d'eau de pluie] à la rubrique « Pour en savoir plus » ci-dessous.

**Gouttières**

Des gouttières sont généralement montées sur le bâtiment juste en dessous du toit. Elles récupèrent l'eau qui tombe du toit et la transportent de côté dans le conteneur sous le bord du toit. Parfois, un conduit appelé tuyau de descente dirige l'eau des gouttières jusque dans le conteneur.

Il est généralement possible d'acheter des gouttières en plastique dans des centres commerciaux locaux. Les gouttières peuvent aussi être fabriquées en pliant des tôles métalliques ou en coupant en deux dans le sens de la longueur des tuyaux en plastique. Il est aussi possible d'utiliser du bois ou du bambou, mais ils peuvent devoir être remplacés régulièrement. Ils ne doivent **jamais** être traités avec des pesticides si l'eau va être bue ou servir à la cuisine.

Sensibilisation

Enfants et jeunes

Climat et environnement

Conflits et consolidation de la paix

Gouvernance et corruption

Gestion des risques de catastrophe

Discrimination et inclusion

Alimentation et moyens de subsistance

Égalité des sexes et Violences sexuelles

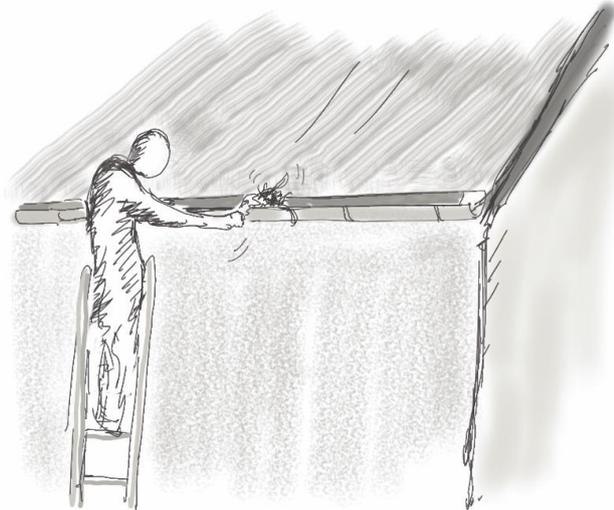
Santé et VIH

Influencer les décideurs

Migration et traite des personnes

Eau, assainissement et hygiène

Le moyen le plus sûr de fixer une gouttière au toit est par le biais d'une rive de toit. C'est une longue planche droite qui suit le bord inférieur du toit et qui est fixée sur l'extrémité des chevrons. Des supports peuvent être montés sur cette planche pour soutenir la gouttière ou des clous traversant le haut de la gouttière peuvent être enfoncés dans la planche. Une méthode plus facile et moins chère consiste à utiliser du fil de fer pour attacher la gouttière sur toute sa longueur. La fixation n'est toutefois pas aussi solide par cette méthode et la gouttière peut se décrocher ou changer de position pendant un orage.



Les gouttières doivent être régulièrement nettoyées. Avant que les pluies ne commencent, elles doivent être nettoyées avec une brosse, puis à nouveau plusieurs fois pendant la saison des pluies.

### Réservoirs de stockage et citernes

Il existe de nombreuses solutions possibles pour stocker de petites quantités d'eau de pluie, y compris des bassines et des seaux en plastique, des jerrycans, des bonbonnes, des récipients alimentaires vides, etc. Mais pour stocker des volumes d'eau plus importants, le système devra s'accompagner d'un réservoir (au-dessus du sol) ou d'une citerne (sous terre).

Le réservoir de stockage de l'eau est généralement l'élément le plus coûteux d'un système de collecte des eaux de pluie. Le volume du réservoir a de l'importance. Il varie d'un mètre cube (1000 litres) à 20 ou 30 mètres cubes. Un réservoir plus petit revient moins cher, mais contient moins d'eau et peut n'alimenter en eau que pendant la saison des pluies (ce qui reste extrêmement utile, car cela fait gagner du temps et évite des trajets pouvant être difficiles pour aller chercher de l'eau d'une autre source). Un réservoir plus grand contiendrait plus d'eau et l'alimentation pourrait donc se prolonger pendant une bonne partie de la saison sèche, voire peut-être toute l'année.

- **En quel matériau le réservoir sera-t-il fabriqué ?** Par exemple en ferrociment, en plastique, en béton et en brique. Peut-on acheter un réservoir localement ? Si oui, est-il d'un prix abordable ?

Se reporter à la rubrique « Pour en savoir plus » ci-dessous pour trouver des informations sur la façon de construire un réservoir d'eau en ferrociment.

Sensibilisation
Enfants et jeunes
Climat et environnement
Conflits et consolidation de la paix
Gouvernance et corruption
Gestion des risques de catastrophe
Discrimination et inclusion
Alimentation et moyens de subsistance
Egalité des sexes et Violences sexuelles
Santé et VIH
Influencer les décideurs
Migration et traite des personnes
Eau, assainissement et hygiène

**Quel volume devrait faire le réservoir ?**

Quel est l'espace disponible ?

Quel est le volume de précipitations et quel régime (durée des saisons sèches et humides) suivent-elles ? Quel volume d'eau le toit pourra-t-il récupérer ? Combien de personnes utiliseront cette eau et de combien d'eau ont-ils besoin ? La collecte des eaux de pluie est-elle la principale source d'eau ou vient-elle en complément d'une autre

source ? Dans l'encadré ci-dessous, nous présentons un exemple de calcul du volume du réservoir à partir des informations relatives au volume d'eau dont un ménage a besoin.

**Calcul du volume du système****Exemple :**

Consommation par personne par jour,  $C = 20$  litres

Nombre de personnes par ménage,  $n = 6$

Période sèche la plus longue en moyenne = 25 jours

Consommation par jour =  $C \times n = 120$  litres

Volume de stockage requis,  $T = 120 \times 25 = 3\,000$  litres

Cette méthode ne fonctionne que si les précipitations sont suffisantes et si la surface de captage est assez grande. Dans les régions où les précipitations sont faibles ou se répartissent inégalement, un plus grand soin doit être pris pour bien évaluer le volume de stockage. **Source :** *fiche technique de Practical Action*

**Où faut-il situer le réservoir ?** Si le toit n'a qu'une seule pente (c'est-à-dire qu'il n'a pas de faite au centre), il vaut mieux situer le réservoir à mi-chemin le long du bord inférieur du toit. Si le toit comporte deux pentes, une de chaque côté d'une arête centrale, le réservoir peut être situé à l'extrémité de la maison, là où les gouttières peuvent s'y écouler de chaque côté. On peut également envisager d'utiliser deux réservoirs, un de chaque côté. Dans la mesure du possible, les réservoirs doivent être situés loin des arbres. Dans le cas d'une citerne (sous terre), assurez-vous que les racines des arbres ne l'endommagent pas et qu'elle se trouve à plus de 15 m en amont d'une latrine à fosse.

Le réservoir devra comprendre un moyen permettant d'en extraire l'eau : une corde avec un seau ou un robinet. Une pompe à main ou électrique devra être prévue dans le cas d'une citerne souterraine. Le réservoir devrait être recouvert pour empêcher la lumière d'y pénétrer et que des algues y prolifèrent. Il doit cependant être bien ventilé. Toutes les ouvertures doivent être fermées et protégées par un écran pour empêcher les moustiques et les insectes d'y pénétrer.

Sensibilisation

Enfants et jeunes

Climat et environnement

Conflits et consolidation de la paix

Gouvernance et corruption

Gestion des risques de catastrophe

Discrimination et inclusion

Alimentation et moyens de subsistance

Égalité des sexes et Violences sexuelles

Santé et VIH

Influencer les décideurs

Migration et traite des personnes

Eau, assainissement et hygiène

Bien qu'il soit important que les réservoirs restent propres, il n'est pas bon de trop les nettoyer ! En frottant les parois du réservoir, on supprime une couche de bactéries bénéfiques qui contribuent à conserver la propreté de l'eau (il peut également être impossible ou dangereux de descendre dans le réservoir !). Pour nettoyer un réservoir, écopez ou évacuez les matières qui se sont déposées dès que les boues atteignent un niveau proche de celui auquel l'eau sort du réservoir, ou si l'eau sent mauvais.

### Éléments supplémentaires

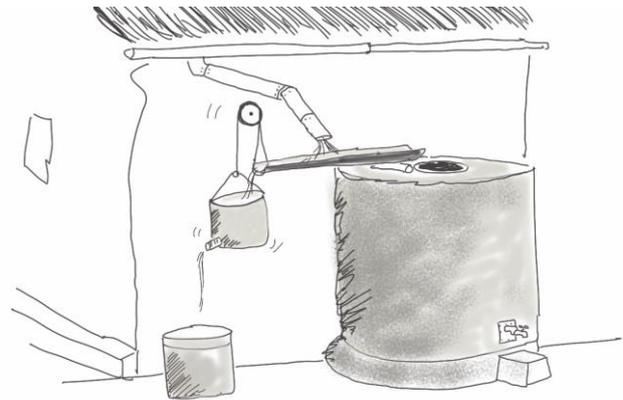
On les trouve sur certains systèmes de collecte des eaux de pluie, mais pas tous.

#### Systèmes qui dévient les premières eaux de pluie collectées sur les toits

Sur un toit, la majorité des saletés et débris (feuilles, fientes, etc.) se trouve dans les eaux qui s'écoulent dans les toutes premières minutes de pluie.

Une fois que celles-ci se sont écoulées et qu'elles ont lavé le toit, l'eau est beaucoup plus propre. Un « dérivateur des premières eaux »

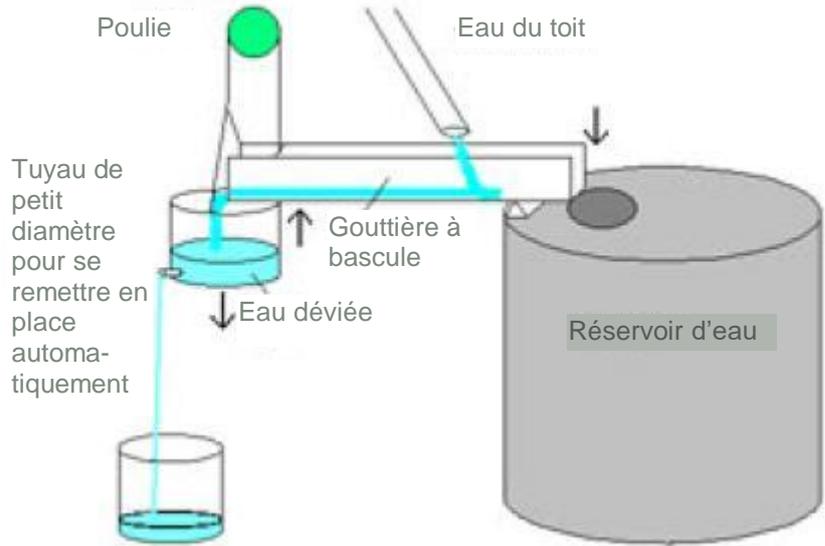
dévie les « premières eaux » contaminées du toit (feuilles, fientes, etc.) pour qu'elles n'aillent pas dans le réservoir, mais il laisse le reste des eaux de pluie s'y diriger.



Il y a différentes façons de fabriquer un système de dérivation des premières eaux. La méthode la plus simple consiste à déplacer le tuyau de descente au début d'un épisode pluvieux, pour que l'eau se déverse sur le sol au lieu d'aller dans le réservoir. Mais cela exige la présence de quelqu'un sur place au moment où la pluie commence, que cette personne n'oublie pas de le faire et qu'elle soit prête à sortir sous la pluie pour le faire ! D'autres méthodes fonctionnent sans que la présence de quelqu'un soit nécessaire. En voici deux exemples :

Sensibilisation
Enfants et jeunes
Climat et environnement
Conflits et consolidation de la paix
Gouvernance et corruption
Gestion des risques de catastrophe
Discrimination et inclusion
Alimentation et moyens de subsistance
Egalité des sexes et Violences sexuelles
Santé et VIH
Influencer les décideurs
Migration et traite des personnes
Eau, assainissement et hygiène

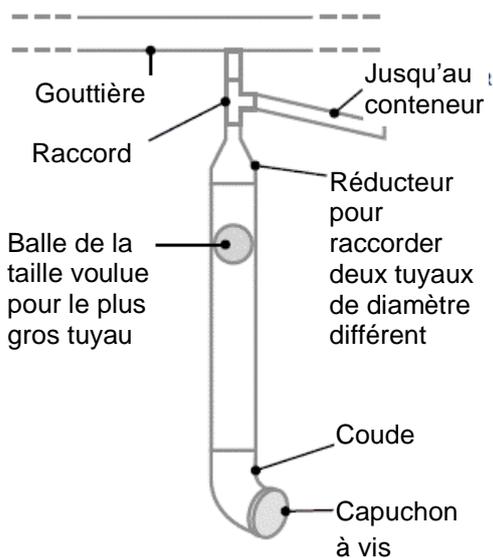
**1<sup>er</sup> exemple :** Les premières eaux vont dans un seau. Leur poids contrebalance une gouttière basculante qui dévie alors de nouveau l'eau dans le réservoir. Le seau se vide alors lentement par un tuyau de petit diamètre pour se remettre en place. Ce processus se répétera ponctuellement si la pluie continue à tomber, ce qui



l'on ne veut pas gâcher d'eau. Dans ce cas, un robinet peut être posé sur le seau qu'il faudra actionner manuellement. Il est possible de modifier le volume d'eau qui est chassé en modifiant la force nécessaire pour soulever la gouttière.

**Source : fiche technique de Practical Action**

**2<sup>e</sup> exemple :**



Les premières eaux tomberont dans le tuyau de descente. Un flotteur (une balle) montera avec le niveau d'eau jusqu'à la partie de diamètre réduit où il sera bloqué et les petits débris du toit qui tombent dans le tuyau de descente y seront piégés. Les eaux de pluie seront ensuite dirigées dans le conteneur.

Quand la pluie s'arrêtera, le capuchon à l'extrémité du tuyau coudé devra être dévissé pour laisser sortir l'eau du tuyau de descente. La balle redescendra et le capuchon devra être revissé pour que tout soit prêt pour la prochaine pluie.

**Source : Pas à pas n° 82 – Ressources naturelles**

Sensibilisation
Enfants et jeunes
Climat et environnement
Conflits et consolidation de la paix
Gouvernance et corruption
Gestion des risques de catastrophe
Discrimination et inclusion
Alimentation et moyens de subsistance
Egalité des sexes et Violences sexuelles
Santé et VIH
Influencer les décideurs
Migration et traite des personnes

## Filtre et tamis

Un filtre et un tamis servent à « retenir » les saletés et les débris qui se trouvent en surface, tout en laissant passer l'eau. Les rejets s'accumulent sur le filtre et peuvent être éliminés en le nettoyant.

Parfois on utilise deux filtres : un filtre grossier pour les feuilles et un filtre fin. Le filtre grossier (souvent une grille de 5 mm placée n'importe où entre la gouttière et l'entrée du réservoir) piège les saletés plus grosses. Le filtre fin (un tamis à mailles fines ou un linge de mousseline) près de l'entrée du réservoir piège les débris plus petits. Tous les filtres doivent être vidés et nettoyés.

La plupart des matières fines qui réussissent à pénétrer dans le réservoir se déposeront sous 24 heures pour former une boue au fond du réservoir qui pourra être éliminée si elle devient problématique.

## Traitement de l'eau

Collectée des façons décrites plus haut, l'eau de pluie est généralement de haute qualité et ne nécessite aucun traitement, surtout pendant la saison des pluies, quand de l'eau douce pénètre régulièrement dans le réservoir. À la fin des pluies, quand les températures grimpent, si les réservoirs sont contaminés par des bactéries (beaucoup le sont), l'eau risque de ne plus être potable à moins d'être traitée auparavant.

Il peut être sage de tester la qualité de l'eau une fois à chaque saison. Cela peut être réalisé dans le cadre d'un plan de gestion de la salubrité de l'eau. Lors de la collecte des eaux de pluie, il est aussi primordial de promouvoir une bonne hygiène du système (cette question serait également abordée dans un plan de gestion de la salubrité de l'eau) afin de s'assurer que chaque élément du système est propre. L'eau stockée ne devrait pas être extraite en trempant les mains dans le réservoir ou en la prélevant avec des ustensiles sales. De même, il est important que la zone qui entoure le réservoir reste propre.

Même pendant la saison des pluies, si des personnes particulièrement vulnérables consomment l'eau (bébés et jeunes enfants, personnes âgées ou malades), les ménages peuvent employer une technique pour traiter l'eau une fois qu'elle est extraite du réservoir. Exemples :

- porter l'eau à ébullition ;
- chloration : 35 ml d'hypochlorite de soude pour 1000 litres d'eau ;
- Méthode SODIS (SOlar DISinfection ou désinfection solaire) : en utilisant des bouteilles en plastique peintes en noir qui sont remplies d'eau et placées toute une journée en plein soleil ;
- avec un filtre en céramique.

Sensibilisation
Enfants et jeunes
Climat et environnement
Conflits et consolidation de la paix
Gouvernance et corruption
Gestion des risques de catastrophe
Discrimination et inclusion
Alimentation et moyens de subsistance
Egalité des sexes et Violences sexuelles
Santé et VIH
Influencer les décideurs
Migration et traite des personnes
Eau, assainissement et hygiène



## Pour en savoir plus

- Practical Action (2004) Fiche technique : Run off Rainwater Harvesting  
<http://answers.practicalaction.org/our-resources/item/run-off-rainwater-harvesting>
- Practical Action (2008) Fiche technique : Rainwater Harvesting  
<http://answers.practicalaction.org/our-resources/item/rainwater-2>
- Smet, J (2003) WELL factsheet: Domestic Rainwater Harvesting  
<http://www.lboro.ac.uk/well/resources/fact-sheets/fact-sheets-htm/drh.htm>
- Tearfund (2010) *Pas à Pas 82: Ressources naturelles* - article sur « De nouvelles idées pour la collecte d'eau de pluie à domicile »  
[http://tilz.tearfund.org/fr-fr/resources/publications/footsteps/footsteps\\_81-90/footsteps\\_82/new\\_ideas\\_for\\_rainwater\\_harvesting\\_at\\_home/](http://tilz.tearfund.org/fr-fr/resources/publications/footsteps/footsteps_81-90/footsteps_82/new_ideas_for_rainwater_harvesting_at_home/)
- Thomas, T.H. and Martinson, D.B. (2007) *Roofwater Harvesting: A Handbook for Practitioners*. Delft, The Netherlands, IRC International Water and Sanitation Centre
- WEDC Fiche technique : Ferro-cement tanks  
<http://www.lboro.ac.uk/well/resources/technical-briefs/36-ferrocement-water-tanks.pdf>

### Outils complémentaires

- B – L'eau, symbole de bénédiction (étude biblique) [B: Eau, assainissement et hygiène-3]
- B – De l'eau pour la vie (étude biblique) [B: Eau, assainissement et hygiène-4]
- C2 – Comment protéger une source d'eau [C2: Eau, assainissement et hygiène-1]
- C2 – Construire un puits creusé à la main [C2: Eau, assainissement et hygiène-3]
- C2 – Participation de la communauté au choix de l'emplacement et à la construction du trou foré [C2: Eau, assainissement et hygiène-5]

Sensibilisation

Enfants et jeunes

Climat et environnement

Conflits et consolidation de la paix

Gouvernance et corruption

Gestion des risques de catastrophe

Discrimination et inclusion

Alimentation et moyens de subsistance

Égalité des sexes et Violences sexuelles

Santé et VIH

Influencer les décideurs

Migration et traite des personnes

Eau, assainissement et hygiène