



L'eau, c'est la vie !

L'eau, c'est vital !

Adduction d'Eau d'Amezray

Action 2025, Projet 2026

Synthèse, compte rendu, Prospective :

Rédaction : Gilles Jolit

Mise à jour : Le 23/11/2025

Toujours de Gros Problèmes :

Toujours de gros problèmes de fuites liés principalement aux surpressions dans les réseaux d'adduction et de pompage.

Toujours de gros problèmes de consommation électrique : l'implantation de la cuve a été réalisée à une altitude anormalement élevée par rapport aux points de consommation et à la pompe.

Le matériel n'est pas adapté à ces fortes pressions et des fuites importantes internes aux pompes ont été mises en évidence avec des surconsommations électriques importantes.

Les fuites sur les réseaux provoquent des consommations électriques anormales et énergivores .

Les pompes fonctionnent dans de très mauvaises conditions. Elles se détériorent. Deux pompes ont été déjà remplacées... Ces dépenses ont été onéreuses pour l'association SMNID.

Il nous est très difficile d'approvisionner du matériel « industriel » (25 bars). De plus la mise en œuvre, l'exploitation, l'entretien ne peuvent être assurés par les personnes d'Amezray par manque de compétences.

Les installations de production électrique solaire délivrent une puissance variable et limitée aux heures d'ensoleillement. Les problèmes cités ci-avant, ne permettent pas de disposer de cette ressource gratuite de façon optimale.

A ce jour, seul Mohamed a une maîtrise de la conduite, de l'entretien, des dépannages, de la gestion des comptages, du logiciel de gestion et de facturation ...Il est à ce jour disponible 24h sur 24h.... Ses compétences doivent évoluer et être adaptées aux besoins. Il est nécessaire d'évoluer vers une équipe (répartitions horaires, répartition des tâches,

Les solutions et projets :

Il est INDISPENSABLE ET PRIORITAIRE de résoudre les problèmes liés à la conception et aux mises en œuvre d'origine... Ce, en utilisant les compétences disponibles locales (Amezray, Azilal) ; et aussi le matériel disponible localement (stock local Amezray, fournisseurs à Azilal et si vraiment nécessaire à Marrakech)

De ces faits, les plans et schémas proposés (voir en annexe) proposent de revoir la conception générale.

Ils permettent :

D'éviter toutes surpressions anormales et dangereuses pour le matériel et pour les personnes. Les pressions en tout point ne dépasseront pas les 16 bars (limite du matériel disponible localement).

Pour info, nous avons, en novembre 2025, mis en service une nouvelle cuve sur le réseau rouge. Depuis cette date, il n'existe plus de surpression dans ce réseau et il n'y a plus de fuite... Mohamed n'intervient plus sur les réseaux rouge et orange depuis que les pressions sont conformes aux matériels installés ! Des modifications sont prévues pour qu'il en soit de même pour le réseau vert. Un nouveau réseau bleu sera créé (voir plan et schéma en annexe).



L'eau, c'est la vie !

L'eau, c'est vital !

L'eau des puits est actuellement élevée inutilement vers des cuves en altitude (1807m). En effet, l'utilisateur le plus haut est situé à 1688. Les consommations électriques et les coûts sont anormalement élevés ! Les pompes actuelles sont anormalement sollicitées. Elles fonctionnent dans des conditions désastreuses...et cassent !

Le projet 2026 propose que l'eau soit élevée par une nouvelle pompe (moins énergivore) vers cuve à une altitude adaptée (1718m) par un tuyau dédié. L'installation fonctionnera, de façon optimale, à une pression inférieure à 16 bars ! La puissance de la pompe sera ramenée à 7,5kw (au lieu de 11Kw actuellement). Le débit de la nouvelle pompe sera de 16m³/h (au lieu de 8m³/h actuellement). Une deuxième pompe sera prévue pour des raisons de secours, de sécurité, de maintenance. Elle disposera d'un réseau totalement indépendant vers la cuve 1718m. Les deux pompes auront des fonctionnements maîtrisés et en redondance l'une de l'autre. Un fonctionnement en duo pourra être mis en place si les consommations d'eau du village évoluent (nouveaux abonnés, augmentation des consommations).

Les panneaux solaires peuvent délivrer jusqu'à 13kw (ensoleillement maximal). Ils permettront un fonctionnement optimal de la nouvelle pompe (7,5Kw). Le réseau électrique général sera sollicité en complément. Les coûts seront optimisés...voire quasi nul.

Le projet 2026 propose d'augmenter sensiblement les stockages d'eau dans diverses cuves. Cela va permettre de stocker l'eau disponible pompée par le solaire et de stocker cette eau « gratuite ». « Ce surplus » pourra être distribué en cas de météo défavorable.

Le projet 2026 inclut la mise en place d'un système de traitement d'eau. A ce jour aucun problème sanitaire n'a été relevé depuis la mise en service en 2016. Pour des raisons de prévoyance et de sécurité, nous allons poursuivre les contrôles chimiques et biologiques des ressources et des réseaux d'adduction. Nous avons réalisé deux ensembles d'analyses (avril 2025 et octobre 2025). Nous avons alerté le laboratoire par suite d'incohérences concernant ses résultats. Il est indispensable de consolider ces (ses) données pour envisager les réponses à donner. De façon anticipée, et préventive, le projet 2026 inclut des financements (ou non si pas besoin) pour du matériel de traitement (pompe doseuse avec compteur à impulsions). De plus, nous allons compléter les données concernant les ressources en eaux en particulier celles disponibles (on l'espère) en montagne. Nous avons réalisé un audit et des analyses d'un point d'eau en montagne durant notre dernier séjour de novembre 2025...

Les mises en œuvre 2026 :

Les mises en œuvre demanderont des compétences techniques, administratives, financières, ...

Les mises en œuvre impliquent des financements programmés à répartir entre les deux associations.

Les mises en œuvre demanderont des compétences spécifiques (implantations, réalisations, plomberie, hydrauliques, électricité, sécurité, mise en service...) non disponibles à Amezray. Il faut aussi continuer les services de distribution d'eau tout en modernisant les installations...et Mohamed est déjà très sollicité même s'il peut espérer un peu d'aide !

« Les Amis d'Amezray » disposent de compétences disponibles déjà à disposition !

Cette situation de mise en œuvre va demander des présences soutenues en 2026 (via internet et sur le terrain). Deux séjours d'une dizaine de jours sont à prévoir pour 2026...Les frais de transport, d'hébergement, de communication sont à considérer.

L'eau, c'est vital !

Amezray Smnid

Création d'une cuve de 35 M3 à 1718m (emplacement à 500m du pompage)

- Les pressions de pompage sont ramenées à 15 bars (au lieu de 24,5 bars)
- Les coûts d'électricité seront nettement diminués (voire quasi nul)
- Le matériel utilisé sera du PN16 disponible à Azilal et stocké à Amezray
- Les risques de pannes seront limités
- L'usure du matériel raisonnable et normal
- Les coûts d'entretien et de remplacement (pompes) diminués
- Nécessite l'achat d'une pompe Tormac TS-100-8-44 (PN moteur 7,5Kw)
- Nécessite la pose d'un tuyau DN63 PN16
 - (le plus court possible : 500m environ)
- Nécessite l'achat d'un système de traitement d'eau
 - (Comptage + pompe doseuse)

AMEZRAY
Adduction d'eau et Pompage
Principe général
Altitudes
Réserves d'eau
Pressions
Débits journaliers des réseaux
Traitement d'eau

Gilles Joffé
15/11/2025

1807 m – 40 m³

1800 m

7 m³/h

1718 m – Volume 35 m³

1688 m – 3,0 bars

1646 m – 7,2 bars

1682 m – 3,6 bars

1640 m – Volume 10 m³

1616 m – 2,4 bars

1610 m – 10,8 bars

1584 m 15 bars
(13,4 bars + 1,6 bars perte de charge)

1588 m – 8,0 bars

1543 m – 9,7 bars

1500 m

1000m : DN63 – PN25

500m : DN63 – PN16

Pompe doseuse

Consommation maxi 24m³/jour

Consommation maxi 8 m³/jour

Consommation maxi 14 m³/jour

Consommation maxi 4 m³/jour

24,5 bars
22,3 bars + 2,2 bars

11Kw 7,5Kw

Solaire existant Veichi 13Kwmaxi

Les amis du village d'AMEZRAY

Amezray Smnid

Amezray
 Projet 2026 - Zones Addition
 Gilles Jolt (15/11/2025)

Zone 1 (1007m point haul)
 Zone 2 (1000m)
 Zone 3 (1000m)
 Zone 4 (1000m)

Zaccu at Amarsi

700 m

L'eau, c'est vital !