

Ci-dessous CR Com_Eau du 23 septembre 2021

Points annoncés sur la convocation :

Point sur les travaux engagés, à venir et à envisager.

Point sur la consommation d'eau et relevés 2021.

Réflexion sur l'appel à projet « Réutilisation des eaux usées ».

Questions diverses.

1^{er} constat : Les points prévus à l'ordre du jour ne sont pas suivis au pied de la lettre.

Ma « réécriture » du CR ne portera que sur les points notés : 1), 2) et 3). Pour les autres points abordés du CR officiel, je ne dispose pas de documentation concrète pour avoir un point de vue à jour, notamment les CR trimestriels ne me sont plus transmis.



Commission Travaux- Eau- Assainissement

Compte rendu du 23 septembre 2021

Présents : R. Greer, G. Guin, H. Depasse, B. Rieu, T. Eveilleau

Excusés : A. Beteille, C. Gassin

Absent : D. François

Point sur la consommation d'eau été 2021 :

1)

Baisse notable par rapport à l'été 2020, un pic à 213 m³/jour contre plusieurs semaines à 240 m³/jour l'an passé. Un été légèrement plus pluvieux, moins chaud, la nouvelle grille de tarification... Plusieurs hypothèses sont possibles, et nécessite un peu de recul.

Moins de fuites sur le réseau cette année. La dernière en date résolue rapidement grâce au constat d'un habitant a été limitée.

Consommation générale :

2)

Sur la question de l'approvisionnement du nouveau quartier, le D.U.P. du village est de 280 m³/jour, en moyenne à l'année cela ne doit pas poser de problème. La question des purges pour assurer une bonne pression sur les parties hautes du village est soulevée.

Au-delà de jouer sur les robinets des maisons, il existe des purges sur les compteurs (le but des purges est d'évacuer l'air éventuellement accumulé dans le réseau qui peut perturber la pression).

Si la construction du nouveau quartier perturbe la pression générale, il sera toujours temps d'installer de nouvelles purges supplémentaires en hauteur si nécessaire.

Interrogation sur le réseau :

3)

Existant en diamètre 110 dans le village alors que les rénovations de réseau dans les prochains travaux en diamètre 160, RD5 et Grand'rue. Après discussion, l'homogénéité du secteur de réseau évitera pas mal de problèmes (baisse de pression, coup de bélier, usure de moteur inutile...). Le CM va demander à CEREG de revoir le projet pour uniformiser le réseau.

Pollutions :

En juin l'ARS nous a interpellé sur les risques de pollution au PVC. Il semble que cela concerne peu de conduites dans le village, d'autant que ces parties des réseaux doivent être placées de façon à recevoir des eaux stagnantes. Le CM informe qu'il ne se sent pas du tout compétent sur la question. L'étude a été confiée à CEREG (en attente de réponse) néanmoins le doute est levé sur certaines zones comme le Grand Planas où les travaux sont post-utilisation du PVC. Voir alimentation et distribution du château d'eau en particulier même si l'eau y est peu stagnante.

La pollution au nitrate relevé en sortie de station de phyto épuration interroge également (les stations de phyto épuration n'agisse pas sur les nitrates). Pas de correspondance avec les analyses au captage. Beaucoup de discussions sur la pollution « potentielle » au niveau du village qui devrait être issue de l'élevage ou de l'activité humaine.

Des analyses localisées doivent être faites à différents points du village (ARS et Alliance). L'ARS considère toujours l'eau potable sur le village.

Appel à projet sur la réutilisation des eaux usées :

Descriptions sur l'appel à projet : Projets directs ou faisabilité de projets.

Quelques pistes semblent possibles sur Vallabrix. Ressource sur de l'alimentation en eau ; la sortie de la station, utilisation du secteur pluvial (bassin de rétention, cuve enterrée...), mini barrage...

La législation est assouplie sur le thème, mais d'autres restrictions persistent et ne permettent pas la réalisation de tous les projets.

Les contraintes financières sur la plupart des projets sont aussi un frein.

Le CM reste sensible à la question. Recherche de compléments d'information. La commission environnement sera mise également à contribution.

L'appel à projet devra être établie avant la fin de l'année.

Travaux divers en attente :

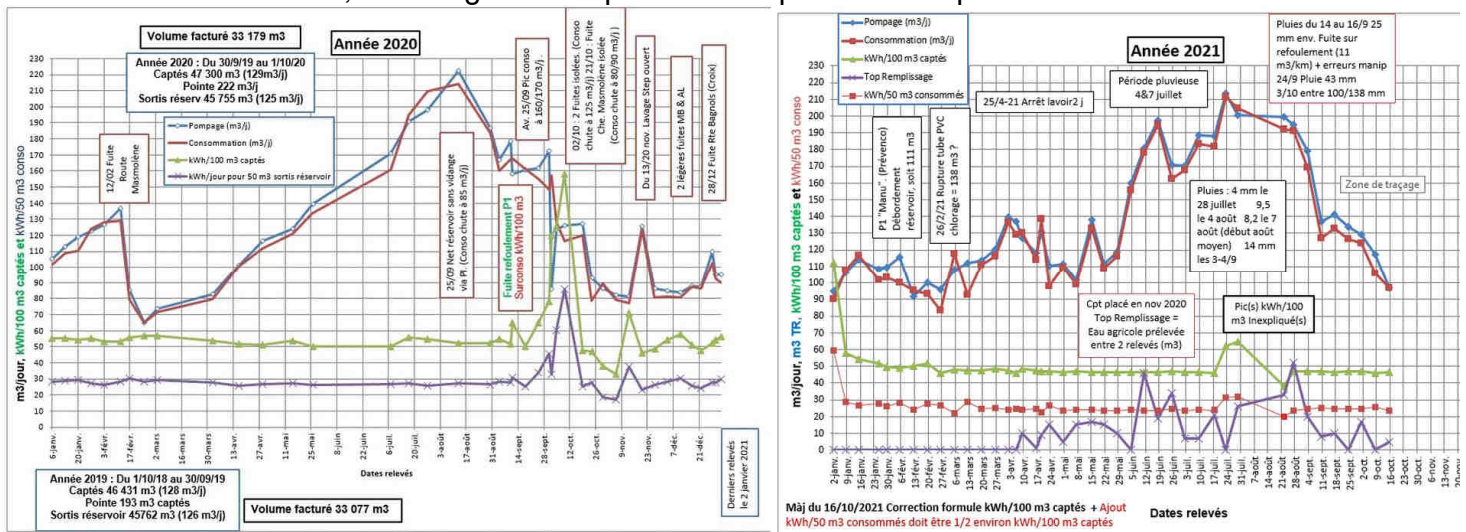
La rénovation de la rue de la Calade reste une priorité.

Le balayage du bas de la place sous rue des remparts semble indispensable (couche de gravier épaisse accumulé)

Réécriture des points 1), 2) et 3)

1) Point sur la consommation d'eau en été 2021

Pour être concret, il faut également pouvoir comparer à l'été précédent.



Vu globalement sur les graphiques, la pointe m3/jour 2021 (213) est moins élevée qu'en 2020 (222 m3/jour). En 2021, moins de fuites, été « passable », plus pluvieux en très petites quantités. *Mais, tenir compte d'une sécheresse profonde, l'Alzon n'a pas coulé.*

Si on regarde de plus sur toute la période d'été par rapport à 2020 (année de confinement(s) où les relevés d'index étaient irréguliers pour les dates d'avril à septembre où la consommation d'eau est forte (mise à niveau piscines, irrigation pelouse et traitements). Donc, comparaison en fonction des index dispo 2020 du 29/4/20 au 25/9/2020. (149 jours)

- En étant sensiblement la même période en 2021. (147 jours + correction au prorata divisé 147 multiplié 149), nous obtenons le tableau suivant :

Été	2020 (149 jours)	2021 (/147 jours*149 jours)
M3 captés	25 849	25 018
Moy/jour Evolution en %	173 m3/j (3% ≥ 5 m3/j env.)	-3%
M3 sortis réservoir	25 151	24 261
Moy/jour Evolution en %	169 m3/j (3% ≥ 5 m3/j env.)	-3%

Une légère baisse de consommation est constatée sur la période estivale.

Si on regarde à l'année sur une période traditionnelle fin septembre de facturation, on constate une tendance à la hausse, également légère.

Ici correction m3 année 2020 (*pour changer !*), année entre les index connus 367 jours. (Donc m3 divisés par 367 et multipliés par 366).

Période facturation	2020(/367*366 jours)	2021(366 jours)
M3 captés	47 171	48 348
Moy/jour Evolution en %	129 m3/j (+2%≥2,5 m3/j env.)	+ 2%
M3 sortis réservoir	45 630	46 641
Moy/jour Evolution en %	125 m3/j (+2%≥2,5 m3/j env.)	+ 2%

Vu de loin, plus de fuites en 2020, certes, par contre plus d'erreurs de manipulations en 2021. Les écarts restent faibles entre 2020 et 2021, de plus au regard de la précision des compteurs en bon état de l'ordre de 5%, on peut parler d'une certaine constance.

2) Consommation générale :

(Titre non approprié pour parler de l'impact sur le besoin en eau du nouveau lotissement de 33 logements et de l'impact sur la distribution de l'eau aux points hauts du village.)

Sans faire de suppositions, il doit bien y avoir des statistiques en fonction du type de ces 33 logements et sur les classes sociales probables des futurs occupants.

Selon l'INSEE, un foyer français de 2,5 personnes en moyenne utilise 329 litres d'eau par jour soit, globalement, une utilisation annuelle de 120 mètres cubes.

Hectare (lotisseur) doit bien savoir ?

L'autorisation de prélèvement de 280 m3/jour au captage et le volume du réservoir, sont encore suffisamment dimensionnés.

Mais l'étranglement du réseau (par conception d'origine) au droit de la mairie et le nombre d'usagers sur la conduite du Grand Planas sont à examiner de plus près et voir si des améliorations seraient possibles lors de la 2^{ème} tranche D5.

Synoptique ci-contre à droite pour montrer l'étranglement du réseau. En effet, à cet endroit, nous pourrions bénéficier (*vu de ma porte de mécanicien, mais pas d'hydraulicien*) des 2 conduites de gros diamètre (ancien réseau de la D5 et « nouveau » réseau de la Grand' Rue.

J'ai mon idée, inutile d'expliquer, elle sera écartée d'un revers de main.

(Exemple bouclage au travers du lotissement finalement imposé par l'intervenant TP qui viabilise le lotissement.)

J'attends de voir comment Cereg va traiter le problème et proposer une éventuelle solution d'amélioration.

Michel Voisin

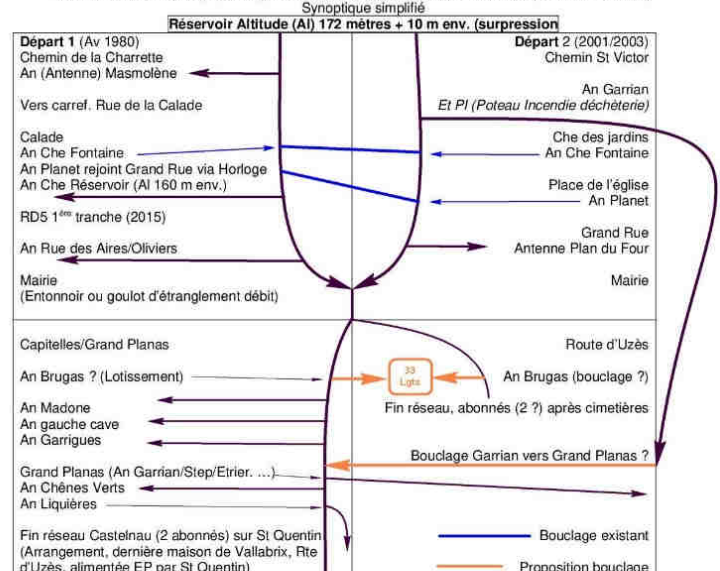
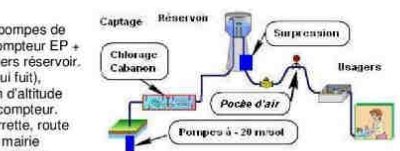
Synoptique réseau EP simplifié

10 septembre 2021

Ci-contre principe réseau EP collectif.

- 1) Captage des Sablons/St Quentin. 2 pompes de maintien niveau d'eau réservoir, 1 compteur EP + système de chlorage EP. Conduite vers réservoir.
- 2) Réservoir de la Lauze (= baignoire qui fuit), surpression (correspondant à + 10 m d'altitude environ), 2 départs avec chacun un compteur. 1 départ d'origine via Che de la Charrette, route Masmolène/Calade/RD5 jusqu'à ma mairie 1 nouveau départ (2001/2003) Che St Victor divisé en 2 vers D. Gouffet.

Antenne vers Garrian + antenne Che des Jardins/Grand Rue/Mairie. Au droit de la mairie « Effet Entonnoir », les 2 départs se rejoignent et à nouveau partagés en 2. Une antenne Rte d'Uzès, une antenne Grand Planas (Liquières) se terminant à Castelnaud pour 2 abonnés. (Accord avec St Quentin.)



Améliorations de l'existant :

- 1) 2019/2020 : Modification de la programmation surpression. Pourrait être encore améliorée avec le recul et mes constats. (N'intéresse pas les élus.)
- 2) 2020 : Optimisation débit au sommet du chemin du Réservoir (malfaçons corrigées), remplacement purge d'air. Lien : 2020-07-22-Che-Réserv-lvallabrix.com (Purge d'air, schéma en haut et à droite de page, principe à retenir pour les autres points hauts de Vallabrix, notamment en fin d'arterne, Rte Masmolène, Rue des Oliviers/Madone, etc.)

Les purges aux points hauts du village ! ?

- Exemple Chemin du Réservoir, problème résolu à l'été 2020.

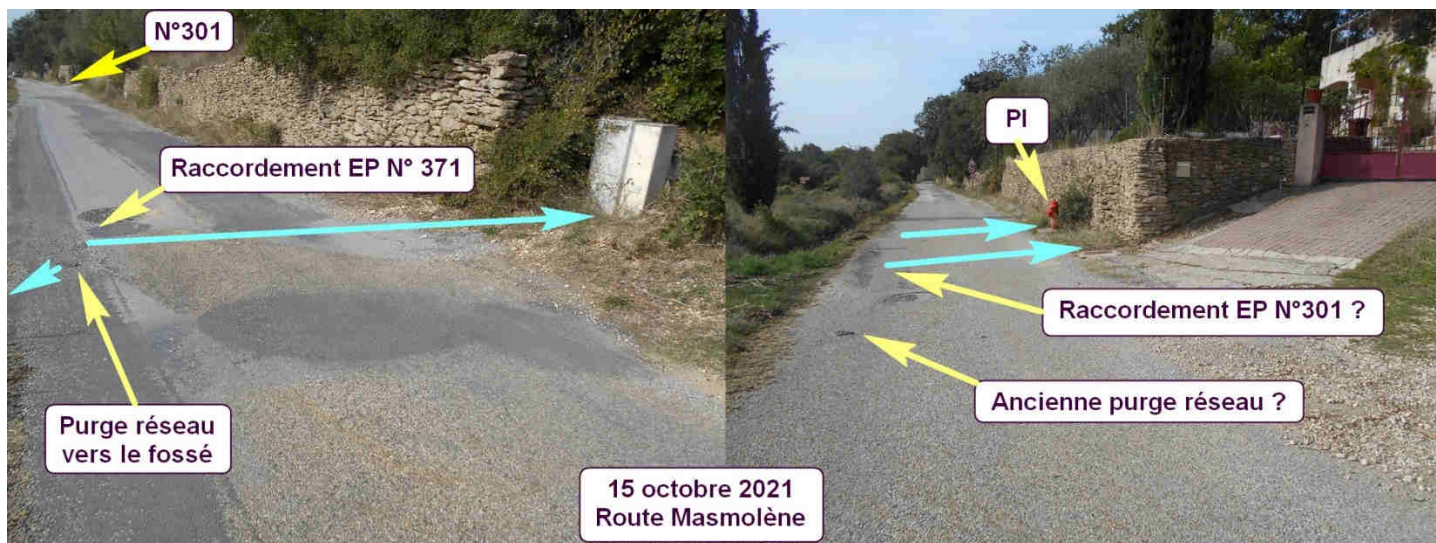


Tout existait, ce n'était qu'une question de connaissance du fonctionnement du réseau, d'entretien et correction de malfaçons au niveau des raccords sur la conduite d'alimentation.

Il aura fallu une dizaine d'années pour répondre aux demandes d'un usager.

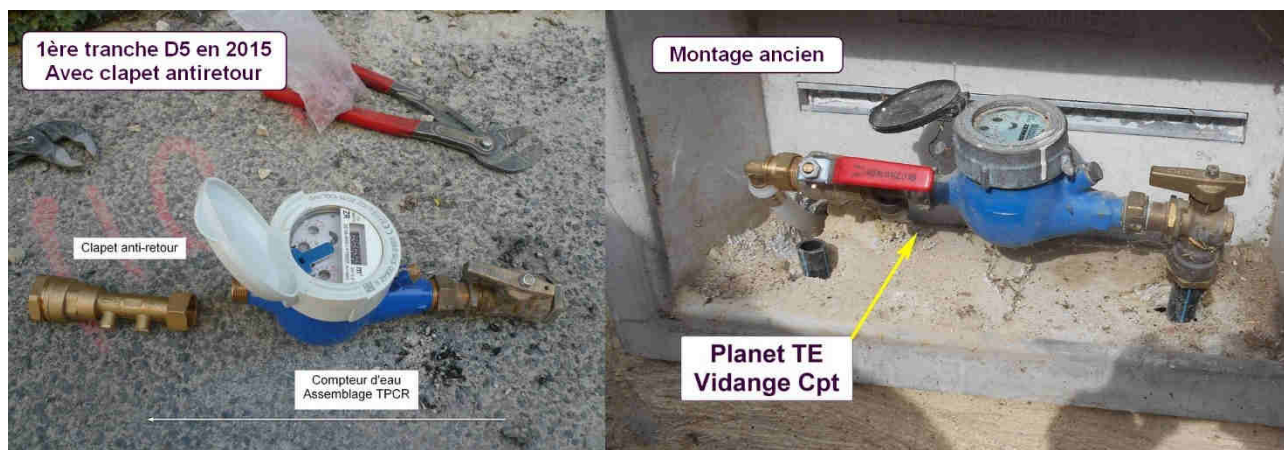
- Visite de la Route de Masmolène du 15/10/2021 et rappel des difficultés du maire pour la remise en eau après nettoyage du réservoir.

Ici, lorsque le réseau ne comporte pas de purge d'air (automatique sans intervention humaine) aux points hauts, on découvre les difficultés quand on n'a pas le savoir-faire de l'employé municipal.



Demander à l'usager de se débrouiller n'est pas du service public, jouer avec les robinets pour purger le réseau avec toutes les boues embarquées lors d'une remise en eau.

Les purges après compteur quand elles existent sont des vidanges pour mettre le compteur hors gel (jadis, notamment pour les résidences secondaires).



1^{ère} tranche D5, (photo page précédente), TPCR a placé un **clapet antiretour réglementaire** après compteur.

Il n'y a pas de purge de vidange, les compteurs sont à l'abri du gel bien en dessous du sol.

3) **Interrogation sur le réseau :**

Plus la conduite est de grand diamètre, (\emptyset 160 à la place du \emptyset 110 Grand' Rue par exemple) plus le volume d'air à évacuer lors des remises en eau sera important, en conséquence nous aurions des coups de bélier plus violents en l'absence de purges d'air judicieusement disposées sur le réseau.

Homogénéiser un réseau n'a pas de sens, le réseau doit correspondre au PLU, grande dimension au départ (100% des usagers à desservir) allant en se réduisant en fonction des usagers restant à desservir en eau.

- Par contre, un réseau peut être renforcé par un (ou des) bouclage(s) (voir synoptique page 3).
- De plus, ces bouclages permettent de sécuriser le réseau, en cas de fuites, en fermant des vannes, on peut isoler une fuite, ainsi on limite le nombre d'usagers pénalisés par une coupure d'eau.

L'usure prématurée des motopompes (moteurs et pompes) ne s'applique qu'au captage et la conduite de refoulement qui va au réservoir.

Cette conduite reste bien dimensionnée pour 28/32 m³/heure.

- Par contre, au captage, pour la pompe P1, partie en \emptyset 63 venant de la pompe en amont du compteur est sous-dimensionnée, ou la pompe surdimensionnée par Alliance.

Le reste des interrogations sur le réseau est traité au paragraphe « 2) ».

Petit rappel du passé hors sujet, (On dira « en question diverse » en lien avec surdimensionnement) : pompe ancien captage également surdimensionnée (12 m³/heure au regard de l'autorisation de 3 m³/h).

Avantage pour Alliance, une facturation plus juteuse, avantage pour ceux qui abusent, un plein d'un m³ en 5 mn au lieu de 20 mn avec une pompe proportionnée 3 m³/h.

Les inconvénients sont pour la régie d'eau (dépenses non justifiées (), plus utiles pour des purges d'air sur le réseau EP) et pour ceux qui ont besoin d'eau quand les puits sont taris.*

() Un premier remplacement de pompe (déjà pompe de 6 m³) a eu lieu, pompe de forage au bout d'un tuyau flexible (! ?), peu professionnel.*

Un an ou deux plus tard, un nouveau remplacement de pompe a été nécessaire. Ceci s'ajoute aux dépenses non justifiées.