

### Analyse des relevés de débits aux sources et des volumes distribués (données communales)

Entre 2011 et 2018, détail pour l'UDI Maurelière (source Font du Saule) et pour l'UDI Village (sources la Rate et les Aiguiers).

| UDI Maurelière (58 EH) |              | UDI Village (346 EH) |               |
|------------------------|--------------|----------------------|---------------|
| 2011                   | <b>7480*</b> | 2011                 | <b>24534*</b> |
| 2012                   | <b>4280</b>  | 2012                 | <b>24205</b>  |
| 2013                   | <b>9870</b>  | 2013                 | <b>31365</b>  |
| 2014                   | <b>10540</b> | 2014                 | <b>34930</b>  |
| 2015                   | <b>11330</b> | 2015                 | <b>33360</b>  |
| 2016                   | <b>7370</b>  | 2016                 | <b>30010</b>  |
| 2017                   | <b>6720</b>  | 2017                 | <b>24790</b>  |
| 2018                   | <b>4700</b>  | 2018                 | <b>20750</b>  |

\*valeur estimée à partir d'un relevé sur 9 mois

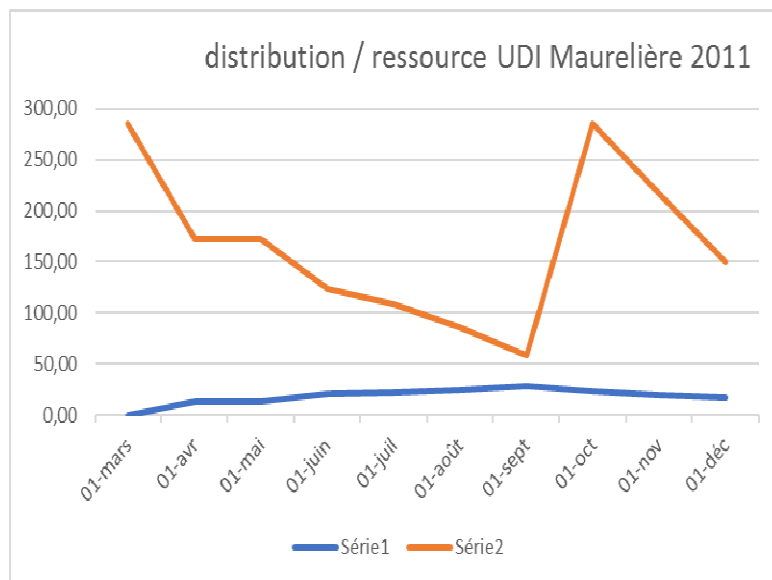
On observe une irrégularité des volumes distribués sans que les variations de population puissent l'expliquer. Soit des fuites sont apparues sur le réseau puis ont été réparées (année de forte distribution suivie d'une année de distribution moins importante), soit des années sèches ont incité à un arrosage des jardins plus important.

Les ratio m<sup>3</sup>/EH/an sont nettement plus élevés que la moyenne sur l'UDI Maurelière. Pour l'UDI Village, ils sont dans les moyennes des zones rurales responsables.

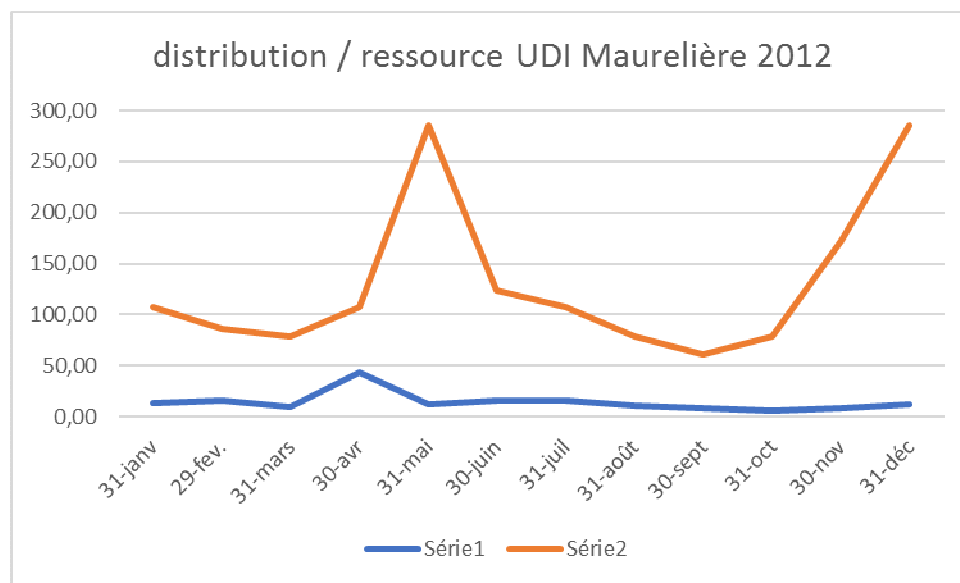
La comparaison des graphiques annuels permet d'avoir une idée des variations de la ressource d'une part (printemps ou automnes pluvieux certaines années) et de l'évolution de la distribution selon les mois de l'année. Les volumes distribués augmentent logiquement en été avec le renfort la population des résidences secondaires d'une part et l'arrosage des fleurs et petits jardins d'autre part ; ils ne diminuent pas toujours une fois les vacanciers repartis si ceux-ci laissent un débit hors gel couler. Cependant, depuis la pose des compteurs individuels début 2017, le volume distribué annuel a diminué.

La forte variabilité du débit disponible, en relation avec la pluviométrie, montre le caractère relativement superficiel de l'alimentation des sources, et leur vulnérabilité. La pose des compteurs individuels est en ce sens une très bonne démarche, en anticipation d'années plus sèches.

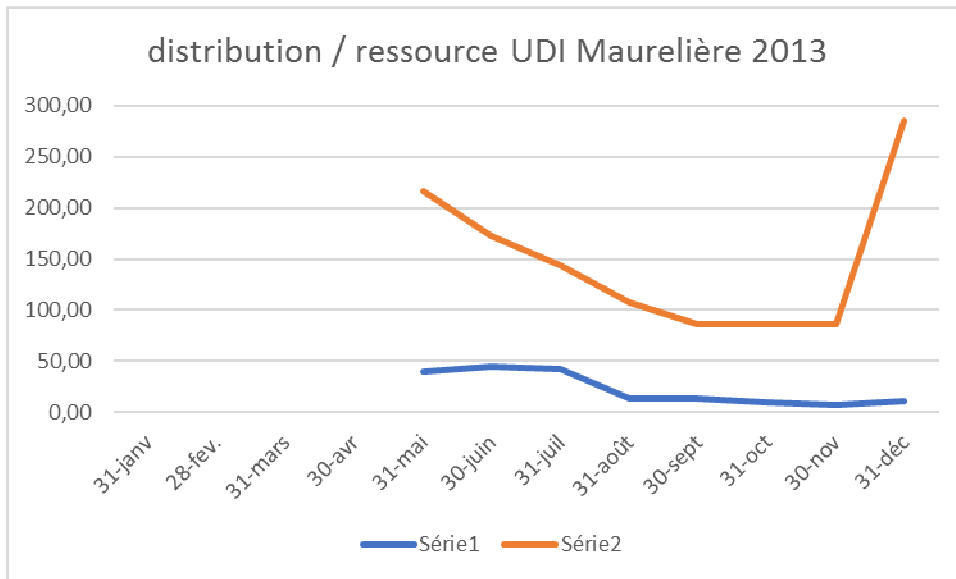
- ❖ **Pour l'UDI Maurelière**, la distribution varie entre les extrêmes 6.3 et 78 m<sup>3</sup>/j pour 58 EH (30 habitants permanents et 28 équivalents habitants dans les résidences secondaires) sur les 5 dernières années. La production estimée de la source est environ de 53 000 m<sup>3</sup>/an de et varie entre 58 et 285 m<sup>3</sup>/j (max à 432 m<sup>3</sup>/j en novembre 2016). Elle est très sensible aux variations de pluviométrie.



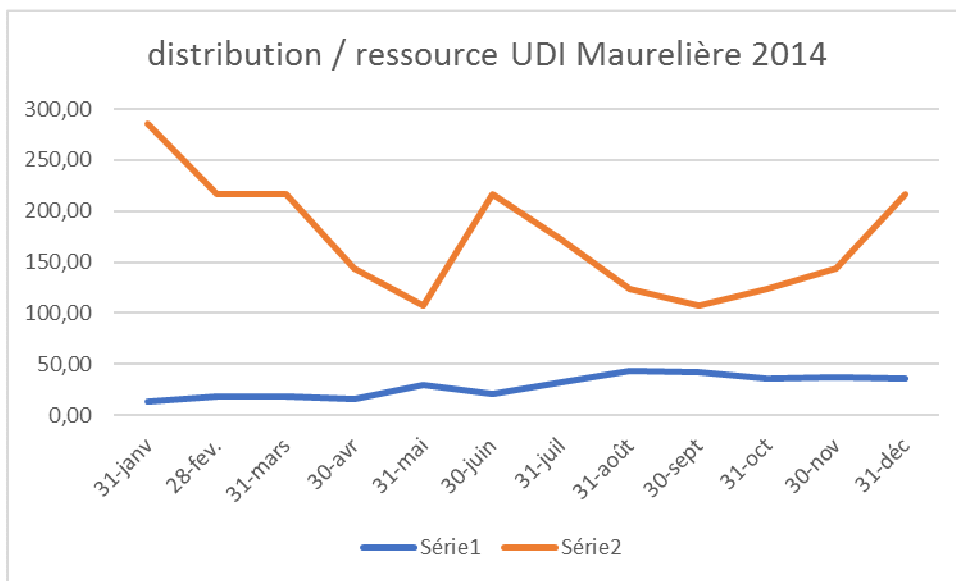
En 2011, début de printemps et automne pluvieux; en septembre, la ressource est au plus bas, prélevée à 50 % par la distribution (58 m<sup>3</sup>/j mesurés à la source pour 30 m<sup>3</sup>/j distribués. (NB pas de données pour les mois de janvier à mars).



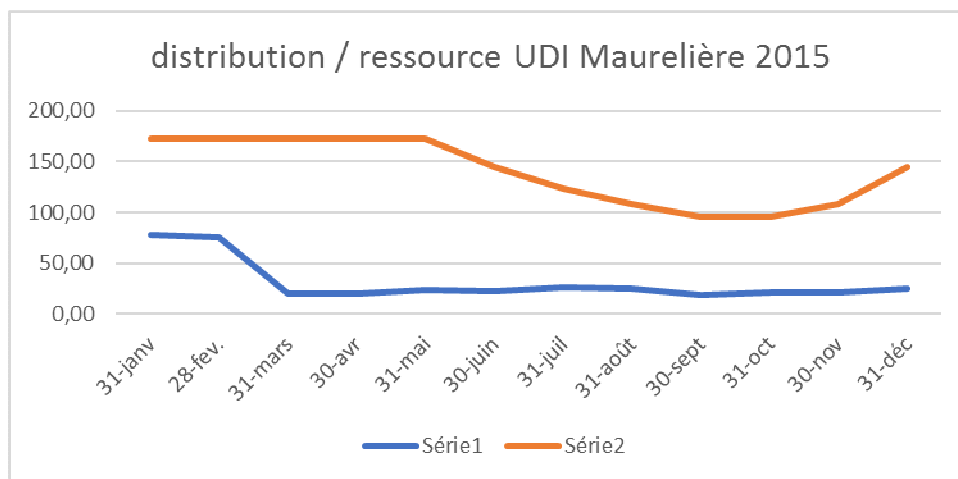
En 2012, printemps et hiver pluvieux. Une augmentation de la distribution étonnante au mois d'avril.



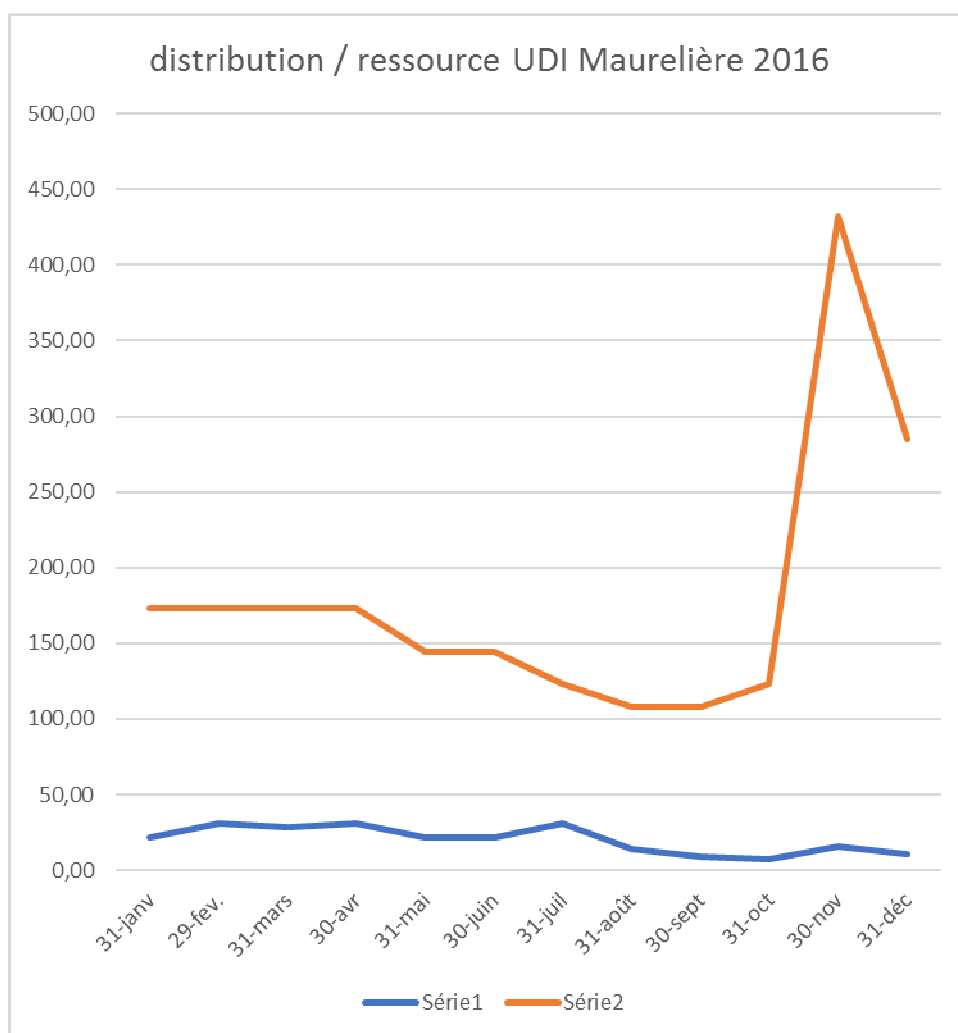
NB : artefact de excel, les données de janvier 2013 n'apparaissent pas : production 285 m<sup>3</sup>/j et distribution 26.45 m<sup>3</sup>/j. Pas de données pour les mois de février à avril.



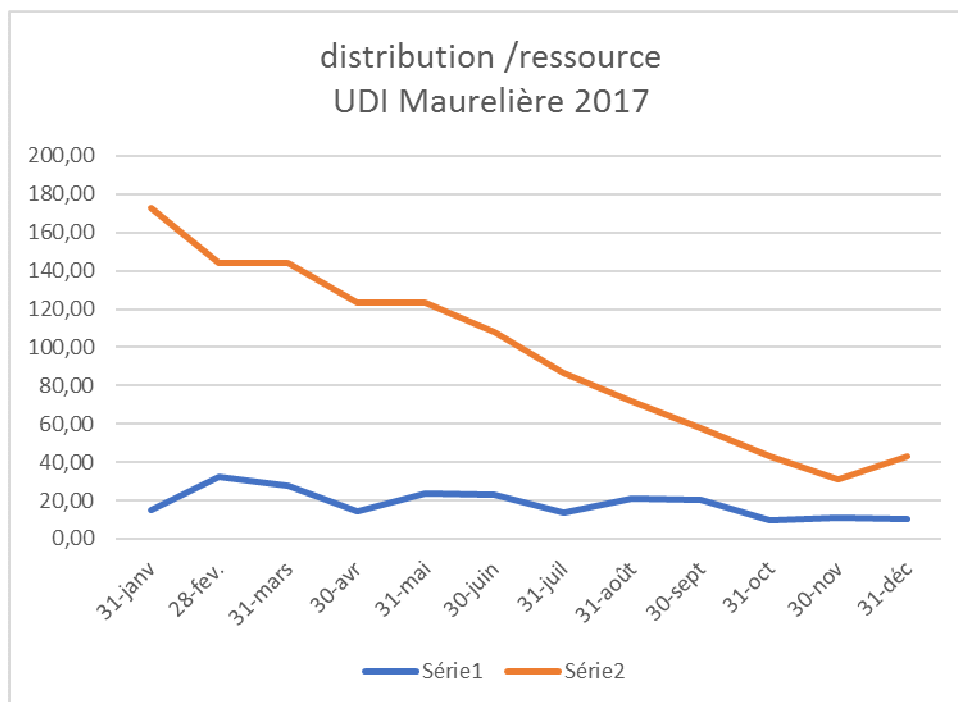
En 2014, année arrosée (production 63 72 m<sup>3</sup>), la distribution augmente à l'été mais ne diminue pas à l'automne.



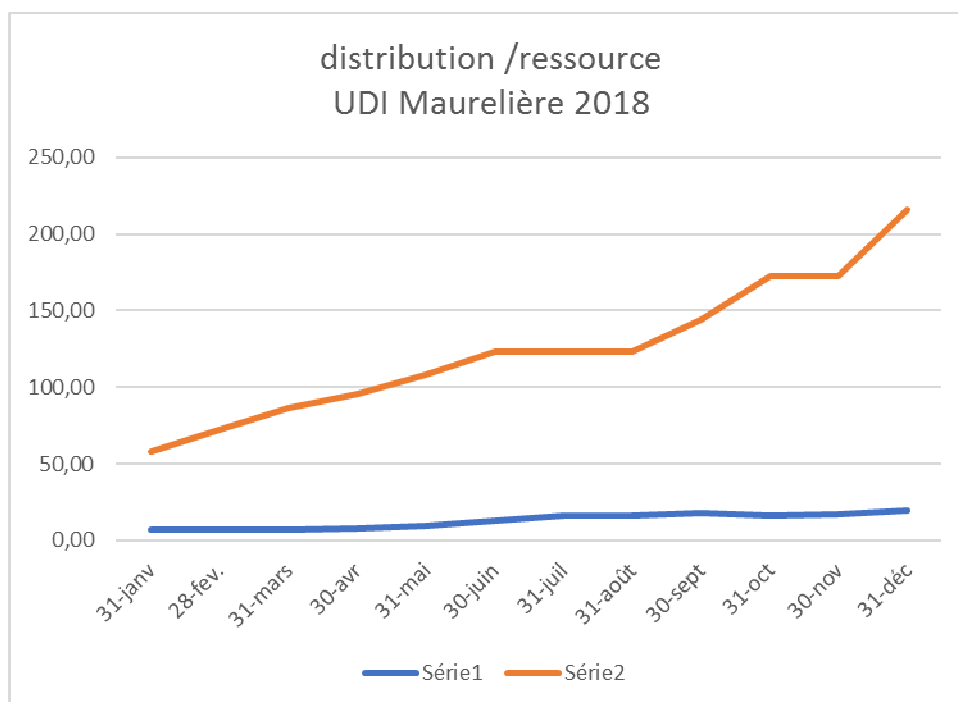
En 2015, année sèche (production 51200 m<sup>3</sup>), la distribution importante de début d'année diminue et reste régulière et faible (entre 19 et 25 m<sup>3</sup>/j).



En 2016, arrosée sur la fin de l'année (production 65700 m<sup>3</sup>), la distribution suit les variations d'occupation du hameau.

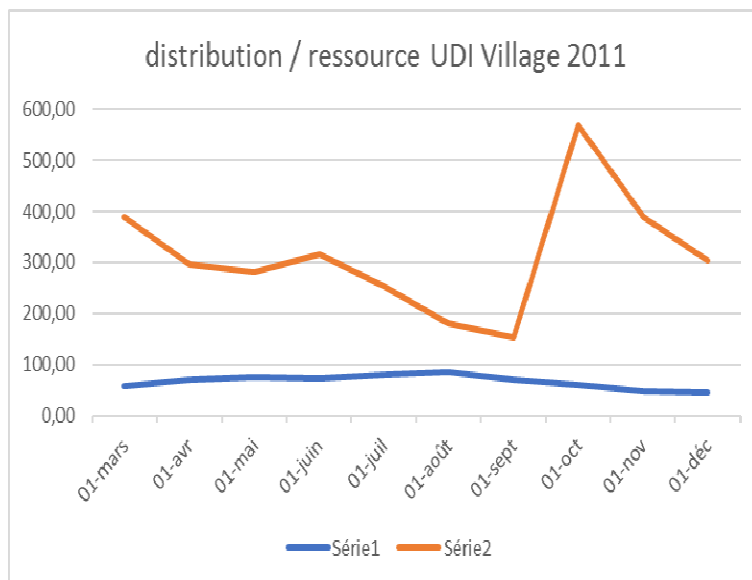


En 2017, on observe une diminution des prélèvements notamment sur le mois de juillet (13.87 m<sup>3</sup>/j en 2017 contre 30.65 m<sup>3</sup>/j en 2016), malgré un été très sec. La pose des compteurs particuliers peut expliquer un prélèvement plus responsable.

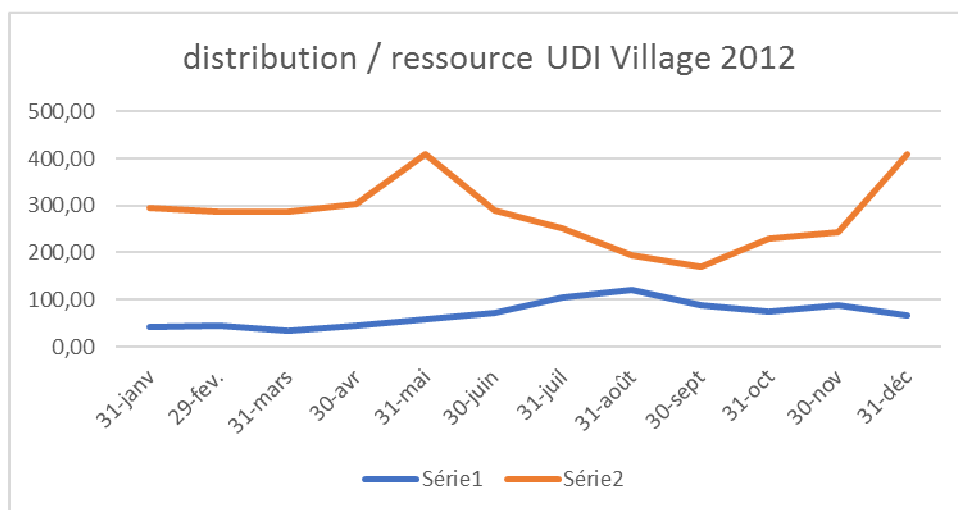


En 2018, après une fin d'année 2017 montrant une baisse du débit de la source, malgré la remontée de celui-ci, la consommation est restée stable et adaptée au besoin.

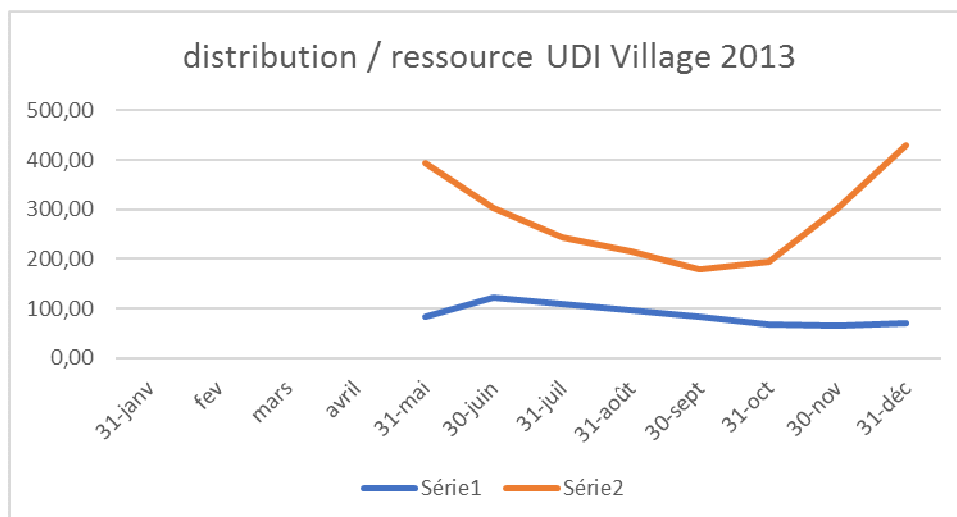
- ❖ **Pour l'UDI Village**, la distribution varie entre 33 et 244 m<sup>3</sup>/j pour 346 EH (130 habitants permanents et 216 équivalents habitants dans les résidences secondaires et hébergements touristiques plus les brebis) sur les 5 dernières années. La production estimée des 4 sources rassemblées est environ de 113 000 m<sup>3</sup>/an et varie entre 135 (étiage d'août 2017) et 1080 m<sup>3</sup>/j (maximum de novembre 2016)



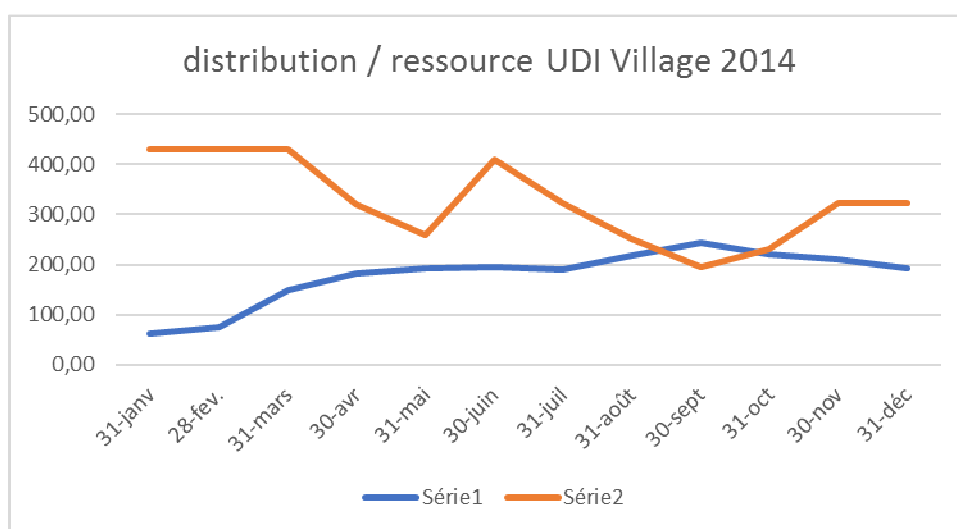
En 2011, début de printemps et d'automne arrosés, la distribution évolue peu, avec une régulière et légère augmentation en été. (NB pas de données pour les mois de janvier à mars).



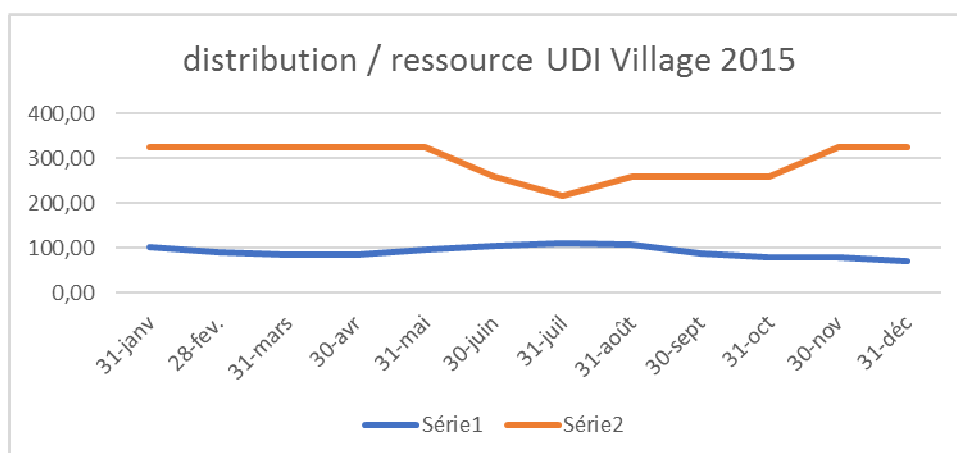
En 2012, la distribution atteint la moitié de la ressource en été.



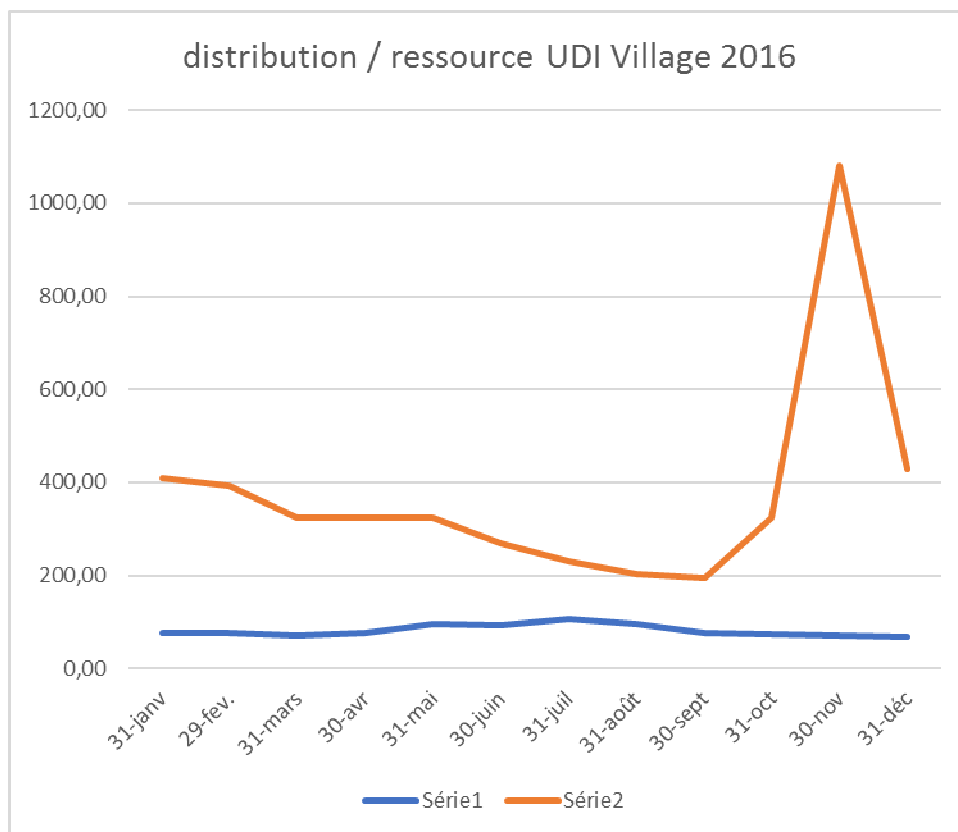
NB : artefact de excel, les données de janvier 2013 n'apparaissent pas : production 393 m³/j et distribution 79.35 m³/j. Pas de données pour les mois de février à avril.



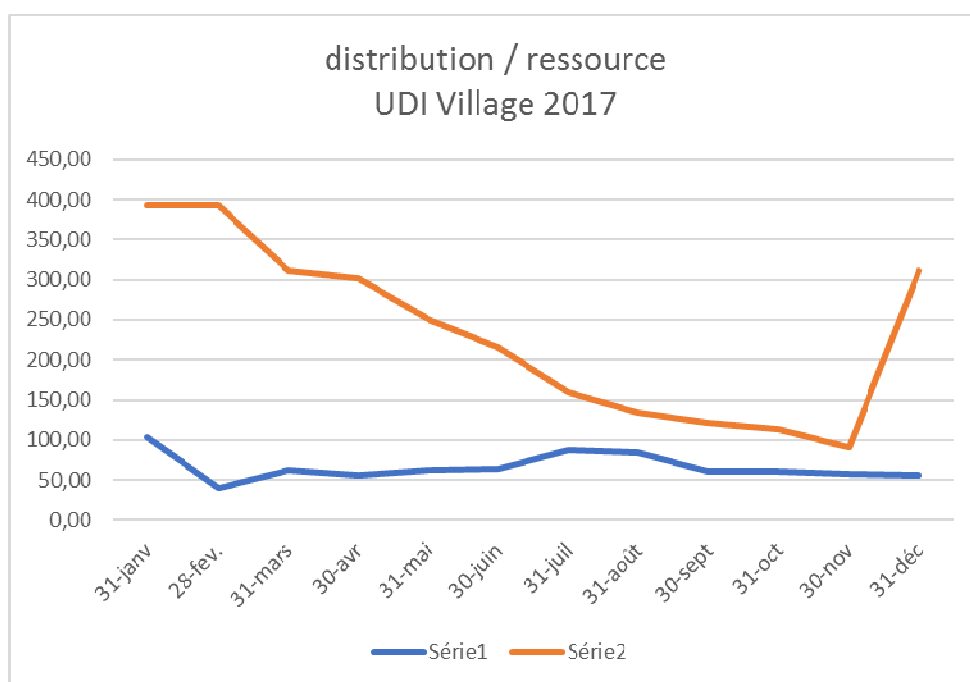
En 2014, à la fin de l'été, la distribution atteint le maximum de la ressource (244 m³/j distribués pour 195 m³/j de production). NB ces chiffres alarmants peuvent être liés aux extrapolations des mesures mais n'ont rien au caractère « limite » du prélèvement.



En 2015, année peu arrosée (production 107091 m³), la distribution reste responsable en dessous des 100 m³, mais régulière toute l'année.

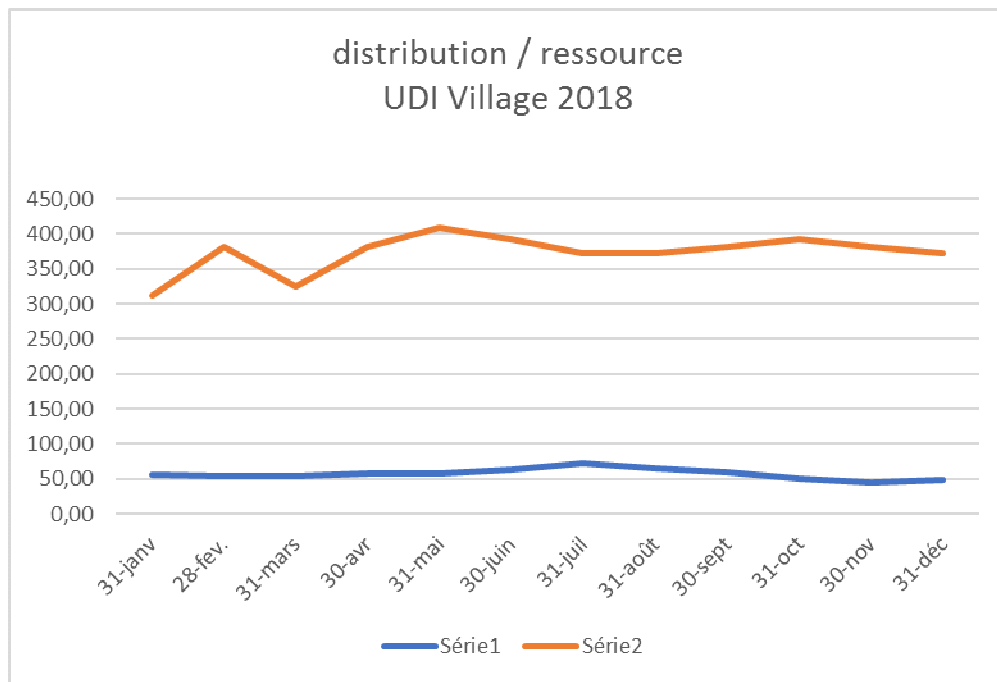


En 2016, même profil de distribution, une fin d'automne très arrosée.



En 2017, l'été très sec se retrouve dans une production en diminution continue. Les prélèvements sont moins importants que l'été précédent : 63.67, 87.10 et 84.84 m³/j pour les mois de juin, juillet et août 2017 contre 93, 106.45 et 94.84 m³/j pour les mêmes mois en 2016. La pose des compteurs particulier peut expliquer un prélèvement minoré, responsable, malgré la sécheresse.





*En 2018, malgré une ressource conséquente et pas de tension, la consommation est restée stable et adaptée aux besoins réels.*