Bulletin Eau France
2ND TRIMESTRE 2026

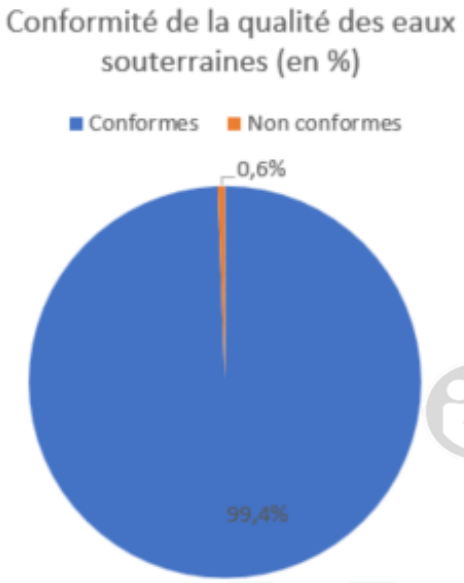
Surveillance des milieux aquatiques – Eaux souterraines

TUNNEL EURALPIN LYON TURIN

SUIVI DE LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES



- 20 paramètres physico-chimiques de contrôle
- Suivi à fréquence trimestrielle
- 33 piézomètres et 2 sources
- Points situés en amont, au droit et en aval des sites de travaux + bassin Saint-Jean de Maurienne

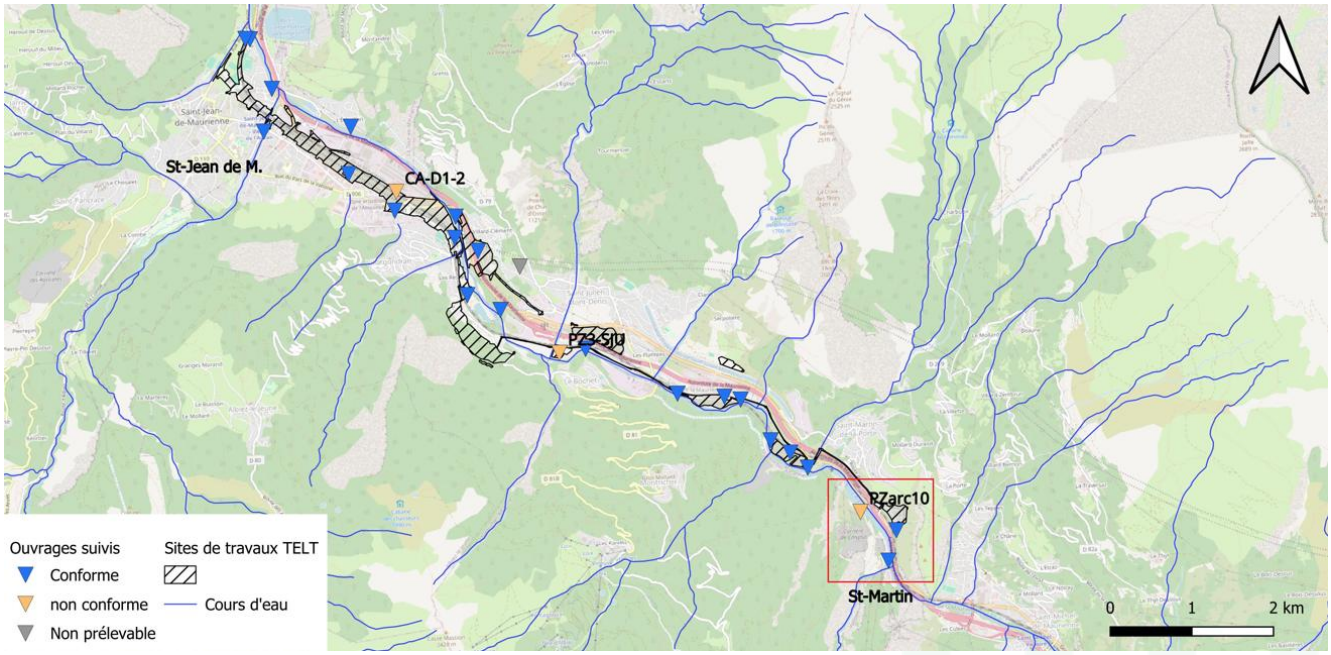


Autres ressources

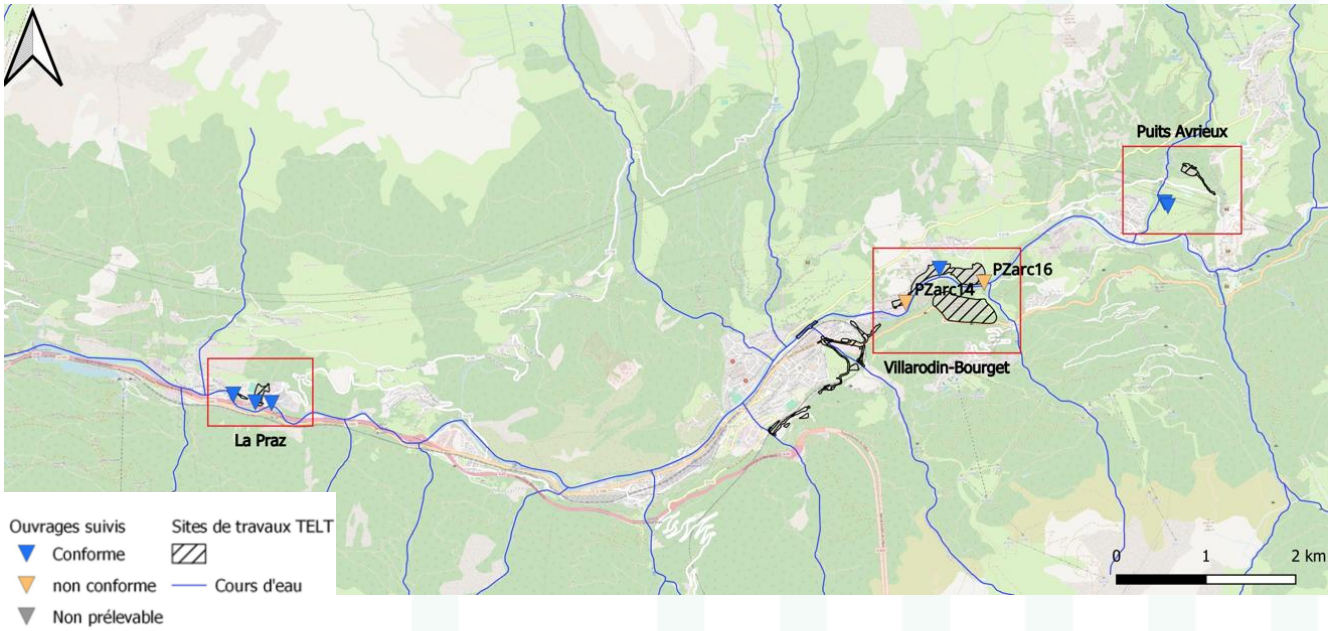
Lexique de définitions et légendes

Suite aux deux dépassements observés en fin d'année 2025 en MES (matières en suspension) et uniquement sur CA-D1-2 et PZ3-SJU, un contrôle mensuel est maintenu sur ces ouvrages et paramètres. Pour CA-D1-2, les trois valeurs du trimestre sont conformes, la surveillance est levée. Pour PZ3-SJU, seule la valeur de mai est non-conforme, le suivi renforcé est maintenu jusqu'à la campagne de juillet, dans l'attente d'un retour à la normale sur 3 mesures consécutives.
En mai, un dépassement en MES est constaté sur les ouvrages PZarc10, PZarc14 et PZarc16, tous conformes lors de la mesure de contrôle de fin juin.
Ces dépassements ponctuels en MES ne sont pas représentatifs d'une dégradation de la qualité des eaux souterraines.

Le chantier n'a pas eu d'incidence sur la qualité des eaux souterraines.



Fond cartographique : OpenStreetMap



Fond cartographique : OpenStreetMap

SUIVI DE LA RESSOURCE EN EAUX SOUTERRAINES

PRINCIPE :

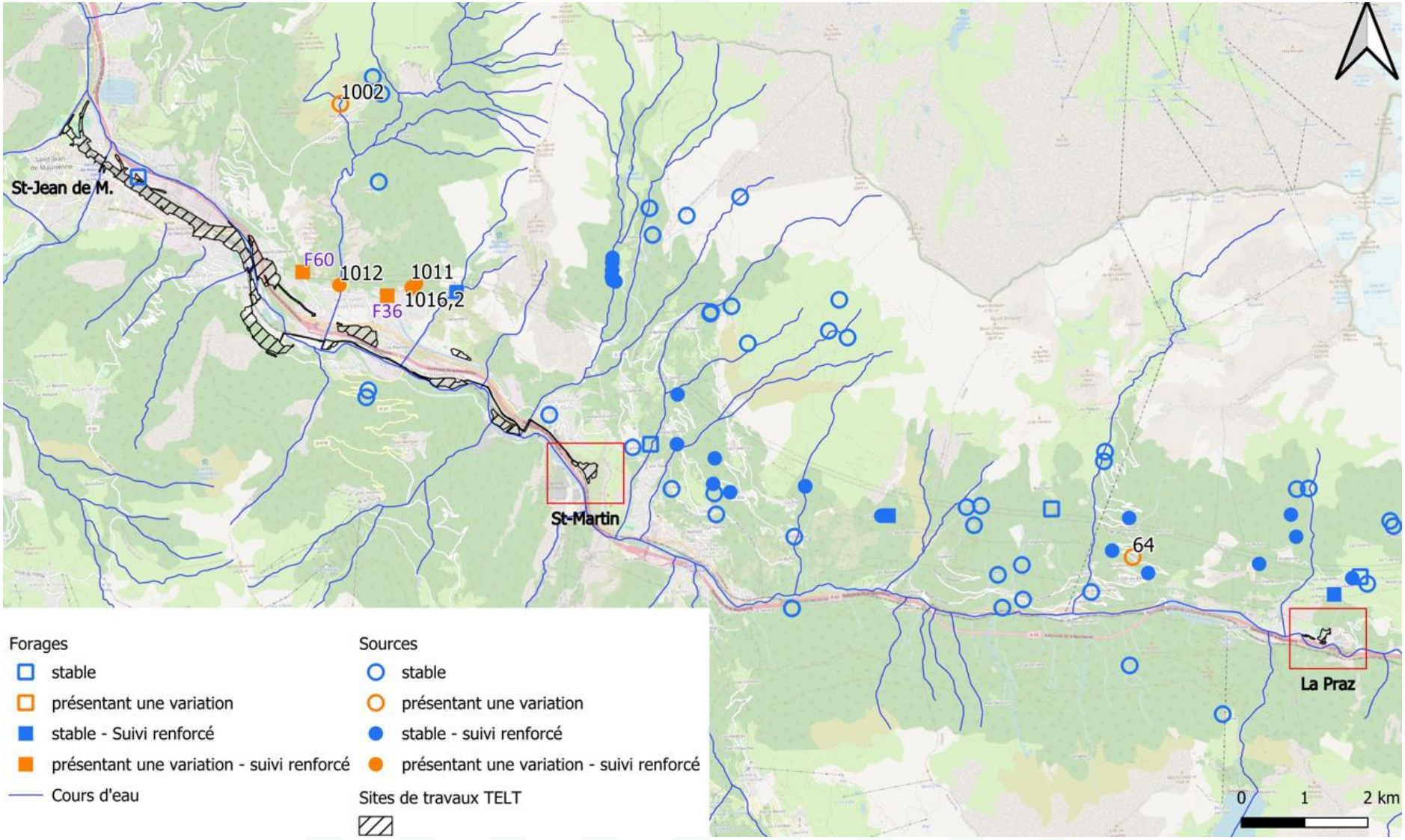
- Suivi renforcé hebdomadaire pour les points situés à moins d'un kilomètre du front d'attaque ou à moins de deux kilomètres en arrière du front d'attaque des ouvrages souterrains
- Suivi mensuel pour tous les autres points
- Suivi sources : débit, température, conductivité
- Suivi forages : niveau d'eau

TENDANCE :

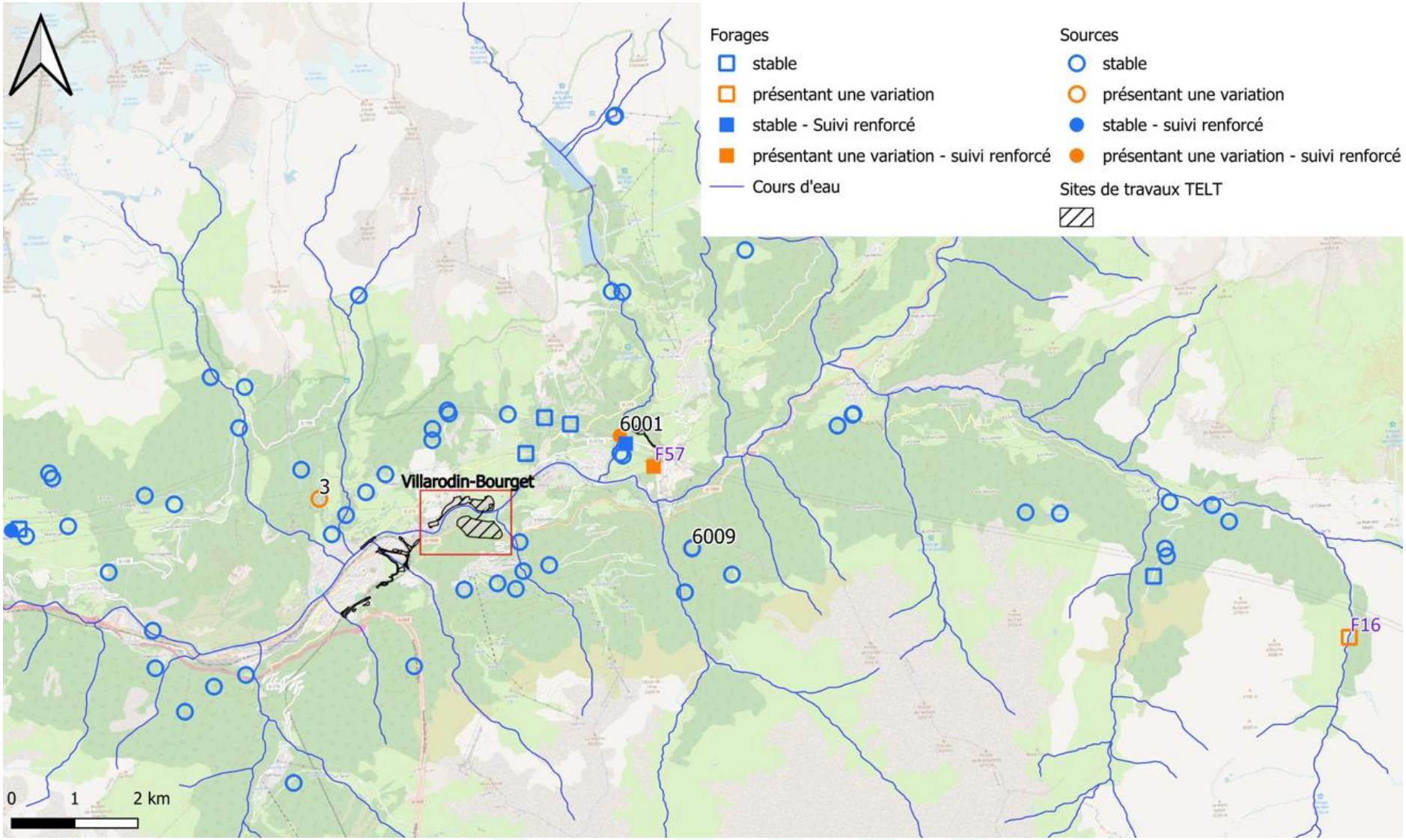
Le 2nd trimestre 2026 se caractérise par des cumuls de précipitations mensuels particulièrement bas. Les quelques épisodes pluvieux sont concentrés sur des périodes de quelques jours, alternant avec des périodes sèches notables. Cette situation intervient après un premier trimestre déjà sec à l'exception du mois de février et rappelle les périodes sèches de 2022 et 2023 avec des bas niveaux alors observés sur toute la vallée. Au cours de ce second trimestre 2026, malgré une évolution des débits encore assez hétérogène, une légère tendance se dégage sur le passage des hautes eaux vers les basses eaux sur la partie aval de la vallée et une évolution vers les hautes eaux pour la partie amont, avec une stabilisation des débits. À fin juin, de façon générale sur le réseau de suivi, un certain nombre de points y compris des points témoins présentent des records bas pour un mois de juin en 2026, en lien avec la situation climatique.

CONCLUSION :

- **Au cours de ce trimestre**, il n'est pas identifié de nouvelles **variations particulières**.
- **Dans la continuité des observations des trimestres précédents**, **pour 6 sources** (64, 6001, 1012, 1011, 1016,1, 1016,2) **et 3 forages** (F60, F57, F36) **ayant connu des évolutions anormales**, leur évolution est développée ci-après.
- **Par ailleurs, 3 sources** (1002, 3 et 6009) et **1 forage** (F16) sont sous surveillance particulière avec **une évolution non liée aux travaux de TELT** et développée ci-après.
- **Aucune autre observation particulière notable n'est relevée pour les 121 autres sources et 12 autres forages suivis**.



Fond cartographique : OpenStreetMap



Fond cartographique : OpenStreetMap

CAPTAGE DE NOTRE-DAME DES NEIGES (1002) – SAINT-JULIEN-MONTDENIS

- Captage sans usage aujourd'hui, suivi depuis les années 90 – point témoin sur les hauteurs de Montdenis.
- En 2024, absence de pic de hautes eaux en avril (tendance à la baisse depuis le pic inhabituel de fin 2023), débits faibles pour la saison, retour à la hausse en octobre 2024 puis à des débits habituels en janvier 2025.
- Comportement du printemps 2026 similaire à ceux de 2024 et 2025 (pic de hautes eaux en février (2024 et 2025) / mars (2026) au lieu d'avril). La fin de l'hiver et le printemps ayant été particulièrement sec, l'incidence sur l'aquifère se répète peut-être de la même façon que ces dernières années.
- **L'origine de cette évolution serait a priori naturelle**. Une attention particulière est portée à cette source.

CAPTAGE DU COSTERG (1012) – SAINT-JULIEN-MONTDENIS

- Captage sans usage aujourd'hui, suivi depuis les années 90 et alimenté par un réseau issu de galeries éboulées (anciennes carrières) qui ne permet pas de connaitre précisément la provenance de l'eau.
- Assèchement constaté le 23 octobre 2024 (suivi hebdomadaire), toujours sec en 2025
- **15/05/2025 : présence d'eau au fond du bac de mesure et suintement à l'exutoire, conductivité très élevée par rapport à l'historique., puis de début à fin août 2025.**
- **C'est à nouveau le cas très ponctuellement à mi-juin 2026. Comme en mai 2025 : phénomène ponctuel, origine non déterminée.**
- Suivi historique = tendance globale à la baisse des débits depuis le début du suivi, avec quelques phases de stabilisation et des variations saisonnières. L'observation de quasi tarissement ponctuellement par le passé est aussi à souligner.
- **Origine du tarissement du Costerg probablement multifactorielle** y compris influence du creusement du tunnel de base. Influence définitive du tunnel à apprécier à l'issue des travaux de revêtement définitif incluant l'imperméabilisation du tunnel au droit de ce secteur.

CAPTAGE DES FAYARDS (1011) – SAINT-JULIEN-MONTDENIS

- Point sans usage, suivi de sept.93 à déc.2004 puis à nouveau depuis juillet 2020 (après réfection totale). Point suivi en parallèle de celui du Nayet situé à environ 100 mètres et environ 60 mètres en contrebas.
- Suivi historique : période de bas débits observés et tarissement en 2004. Depuis 2020 : débit globalement stable - niveau intermédiaire à bas et variations modérées par rapport à l'historique.
- En 2024, après un fort pic en début d'année, les débits sont restés relativement hauts pour le suivi récent.
- Février 2025 : nouveau pic plus modéré puis baisse du débit de façon continue.
- Mai 2025 : retour au niveau moyen observé depuis 2020. Malgré un fort pic éphémère début juin (record haut depuis la reprise du suivi) poursuite de la baisse **jusqu'à l'assèchement de la source observé le 18/08/2025.**
- **Lors des fortes précipitations de février 2026, un petit filet d'eau est observé** pendant deux semaines, avec un débit inférieur à 1 l/min et une conductivité très faible sans lien avec celle mesurée dans le passé. **Ces écoulements sont probablement très superficiels, en lien avec les pluies. Fin février, il est à nouveau sec et le reste depuis.**
- **Un lien avec le creusement du tunnel de base** (front CO8 à proximité (bien que pas d'arrivées d'eau notables et continues jusqu' à fin août) **est l'hypothèse la plus probable.**

CAPTAGE DU NAYET – (1016,1 GAUCHE ET 1016,2 DROITE) – SAINT-JULIEN-MONTDENIS

- Captage utilisé pour l'arrosage une partie de l'année, suivi uniquement depuis février 2020. Suivi de deux arrivées : gauche (,1) représentant 90% du débit et droite (,2) pour 10% du débit environ.
- Débit assez stable malgré des variations annuelles assez notables plutôt en fin d'hiver - printemps,
- Maintien à des forts débits depuis fin 2023 avec une tendance à la hausse régulière de fin 2024 à mi-juillet 2025 (records hauts).
- 1016,1 - arrivée principale : Depuis fin juillet, baisse marquée des débits avec un retour aux bas débits en septembre et un record bas à fin septembre – évolution devenant anormale en fin de troisième trimestre. Poursuite de la baisse rapide et continue au cours du 4ème trimestre et **constat de l'absence d'écoulement le 11/12/2025**.
- 1016,2 - arrivée secondaire : En août : débit stable et élevés (période d'étiage habituellement). Depuis fin septembre, baisse constante et rapide avec un record bas mesuré le 18/11/2025 – évolution devenant anormale au cours du quatrième trimestre. Poursuite de la baisse rapide et continue au cours du 4ème trimestre et **constat de l'absence d'écoulement le 17/12/2025**.
- **Lors des fortes précipitations de février 2026, un écoulement est observé** sur cette arrivée **droite uniquement (1016,2)** avec un débit jamais mesuré sur cette arrivée (30 l/min) et une conductivité toujours plus faible que la gamme historique. L'écoulement diminue et la conductivité baisse. L'assèchement **est à nouveau constaté le 12 mars**.
- Au niveau du tunnel, arrivée d'eau notable en voie impaire depuis fin août 2025 et surtout à partir de mi-septembre (fronts situés à environ 200 à 250m en planimétrie et environ 200m en altitude), puis sondages de reconnaissance en voie paire en novembre. Avancement ralenti puis suspendu depuis fin octobre. Limitation de la perméabilité des roches à l'avancement depuis janvier, résorption des principales venues d'eau en voie paire, et partiellement en voie impaire (persistance d'une venue d'eau pour laquelle une proposition technique de traitement est à l'étude pour mise en œuvre à l'été 2026).
- Forte conductivité, comme au point 1011. Analyses chimiques sur les deux ouvrages et les venues d'eau en souterrain = même origine de l'eau
- **Un lien avec le creusement du tunnel de base est très probable.** Une solution de rétablissement d'usage a été mise en œuvre à fin mai 2026 par amélioration du réseau d'eau du Claret et interconnexion avec le réservoir du Nayet. Diverses investigations et corrections sont menées au cours du mois de juin afin de résorber les dysfonctionnements observés et d'améliorer la fonctionnalité de la solution mise en œuvre

« FORAGE AUTOROUTE 93 M » (64) – ORELLE

- Forage artésien qui a connu une **diminution globale de son débit en 2019, en lien avec le chantier**.
- La tendance globale semble à la hausse modérée depuis 2021 et se stabilise globalement autour de 27 l/min depuis avril 2024. C'est toujours le cas en 2025 et 2026 avec une très légère hausse en début d'été 2025 (30 l/min) puis une nouvelle hausse au printemps 2026 qui atteint 35 l/min à fin juin – **Situation plutôt en amélioration**. Travaux de création et raccordement du captage du Planet amont réalisés au printemps 2026 avec une réception des travaux début juillet 2026. **Le nouveau captage est fonctionnel et capte un débit supérieur à la perte de débit de la source 64 entre 2019 et aujourd'hui**. Une année d'observation est préconisée avant que ses eaux ne soient effectivement versées au réseau d'eau potable.

CAPTAGE DE COMBACILE (3) – MODANE

- Captage AEP qui ne connaît pas de variations saisonnières mais pluriannuelles, avec une tendance à la hausse franche de 2016 à 2020, puis à la baisse depuis fin 2021 (situation déjà observée en 1995-1998).
- Depuis décembre 2024, le suivi est réalisé au captage à la suite de la réalisation d'une chambre de comptage, et non plus au réservoir.
- Excepté une faible hausse en fin d'été 2025, la tendance générale à la baisse se poursuit et le débit se stabilise depuis mars 2026 à des débits proches des minimas connus.
- **L'origine de cette évolution serait à priori naturelle.** Cette source est encore en phase de consolidation d'état initial.

RESERVOIR SAINT-BENOIT (6001) – AVRIEUX

- Source proche du ruisseau du Saint-Benoît, en aval des barrages de Plan d'aval et d'amont, qui restituent toute l'année un débit contrôlé sur le ruisseau (régime haut estival, régime bas hivernal) et influencent le débit de la source et du ruisseau.
- 2023 : baisse de la conductivité en juin puis du débit de fin juillet jusqu'en novembre (le ruisseau voisin du Saint-Benoît est restée stable).
- Depuis, le débit et la conductivité suivent les évolutions saisonnières habituelles (aux changements de régime des barrages en amont sur le Saint-Benoît) mais avec un décalage vers des valeurs plus faibles (de l'ordre d'une centaine de l/min pour les débits et d'une centaine de µS/cm pour la conductivité).
- En 2025, la conductivité reste plus basse que la normale (env. -100 µS/cm) **alors que les débits retrouvent des valeurs observées avant la baisse de l'été 2023**. **Les bas débits** hivernaux progressent également et **s'approchent, depuis fin février 2026, des débits hivernaux historiques (avant 2023)**. Le passage au débit réservé estival a eu lieu début juin (au lieu de début mai) en 2026 en raison d'un problème technique sur une vanne de barrage. **Depuis début juin 2026, les débits sont stables à un niveau de hautes eaux égal aux maximas historiques.** Les variations de température montrent une plus grande amplitude. Seule la conductivité conserve des valeurs environ 100 µS/cm inférieures aux valeurs "historiques". **Cette situation traduit une évolution positive.**
- **Un lien avec le creusement des puits d'Avrieux (alésage puits 2) est l'hypothèse la plus probable.**
- **Travaux d'interconnexion du réseau AEP d'Aussois au réservoir St-Benoît réalisés en janvier 2026. Essais de fonctionnalité réalisés le 2 avril 2026 : solution techniquement fonctionnelle.**

SOURCE DE GURGO HAUT – ARRIVEE GAUCHE (NON CAPTEE) (6009) – AVRIEUX

- Captage suivi entre 1998 et 2001, reprise en 2022.
- Depuis la reprise du suivi (chronique assez courte): débits très stables, faibles (9 à 14 l/min) et sans rechargement, contrairement à l'historique 98-2001: variations significatives ente hautes et basses eaux annuels (17 à 530 l/min)
- Depuis l'automne 2024 : tendance à la baisse progressive.
- Début 2026, la baisse lente se poursuit avec un record bas de 6,7 l/min en mai (légère hausse en juin).
- Absence de travaux souterrains dans ce secteur actuellement, et par le passé.
- **L'origine de cette évolution serait a priori naturelle.** Une attention particulière est portée à cette source, encore en phase de consolidation d'état initial.

FORAGE SAINT-JULIEN (F60)

- Stabilité du niveau d'eau avec quelques périodes de rechargement modéré (2000, 2018, 2020).
- Baisse notable observée à partir de mi-novembre 2023. Cette baisse marquée se poursuit en fin d'année et s'accentue en janvier 2024. Mi-mars 2024, le niveau atteint le fond de l'ouvrage = proche de la cote du tunnel.
- Plusieurs forages sont suivis au niveau de la zone de contact éboulis/flysch, notamment à proximité immédiate de F60. Tous montrent un abaissement du niveau statique des ouvrages à l'approche du front puis une stabilisation au niveau de la cote du tunnel.
- **Un lien avec le creusement du tunnel de base (front CO8 à proximité) est l'hypothèse la plus probable (Cf. source 1012, dans le secteur).**

FORAGE SAINT-JULIEN (F36)

- Variations annuelles modérées (1 à 4 mètres) avec des rechargements parfois brusques, plutôt en début d'année.
- Tendance globale à la baisse de 2000 à 2010, puis à la hausse de 2011 à 2020, stabilisation ensuite à des niveaux plutôt hauts.
- Depuis juillet 2025 : baisse notable et régulière du niveau d'eau qui passe sous le minima connu en septembre. Léger ralentissement de la baisse fin 2025. Stabilisation de fin février 2026 à début avril puis reprise de la baisse du niveau d'eau mais plus lente. **Évolution jugée anormale**.
- **Un lien avec le creusement du tunnel de base (front CO8 à proximité) est l'hypothèse la plus probable.**

FORAGE AVRIEUX (F57)

- F57 : fluctuations pluriannuelles
- Depuis mars/avril 2023 : baisse notable et continue avec une **phase de stabilisation** au premier trimestre 2024 et **à nouveau depuis février 2025 jusqu'à début août 2025 puis de mars à début juin 2026, depuis la baisse reprend de façon modérée** et se poursuit toujours à fin juin 2026. Les phases de baisse 2024, 2025 et 2026 montre une vitesse constante sur une même année mais de plus en plus faible d'une année à l'autre (ralentissement de la baisse globale).
- **Évolution à rapprocher des observations sur la source 6001 et très probablement en lien avec le creusement des puits d'Avrieux (alésage puits 2).**

FORAGE BRAMANS (F16)

- F16 est signalé artésien dès sa foration en août 1993 (300 l/h). C'est toujours le cas depuis le début de son suivi en octobre 1997 et ce jusqu'en juin 2022, malgré quelques interruptions de suivi.
- Enregistreur automatique de niveau installé depuis juillet 2020 en raison de l'accès impossible sur une longue période hivernale.
- La perte de l'artésianisme est observée de façon certaine depuis le 28/06/2022 avec une baisse du niveau d'eau constante qui se poursuit en 2026 (-13 mètres) malgré quelques épisodes de rechargement en fin de printemps puis à l'automne. Au premier trimestre 2026, la baisse fut constante jusqu'à fin mars. Le second trimestre est marqué par un rechargement dès début avril jusqu'à juin, qui atteint environ 1 mètre.
- **Pas de travaux dans ce secteur, évolution naturelle.**

