Municipalité de Daillens

PREAVIS de la Municipalité

au Conseil communal

Préavis N° **2026.12 CC** – Service des eaux

Demande de crédit pour l'étude et l'installation d'un système d'ultrafiltration au réservoir de Montjoux

Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

A. Préambule

La commune de Daillens a la chance de pouvoir s'alimenter en eau potable à partir de deux ressources distinctes : d'une part la nappe phréatique située En Graveys et, d'autre part, les sources de La Mollombaz, qu'elle partage avec les communes de Bussigny et de Penthalaz.

Les droits d'exploitation des sources de La Mollombaz sont répartis à raison de 9/16 pour Bussigny, 4/16 pour Penthalaz et 3/16 pour Daillens. La part revenant à notre commune est complétée par l'eau provenant du puits des Graveys.

Daillens dispose de son propre Service des eaux, qui collabore étroitement avec le service homologue de Penthalaz. Le réseau communal est globalement en bon état. Le réservoir de Cuélet devra toutefois être entièrement reconstruit au cours de la présente législature et plusieurs autres équipements devront être rénovés ou complétés afin de maintenir un réseau moderne, fiable et efficient.

Un programme précis des travaux à entreprendre a été élaboré au cours de la législature précédente. Parallèlement, afin de répondre aux observations formulées lors d'une inspection de l'Office cantonal de la consommation en 2022, le Service des eaux s'est doté de différents instruments, parmi lesquels un programme annuel de contrôle, une analyse des risques, une cellule de crise ainsi qu'un plan d'intervention.

Ces outils ont notamment été mis en œuvre lors de l'épisode de pollution aux hydrocarbures ayant affecté les sources de La Mollombaz en octobre 2025. Cet événement a rappelé l'importance de disposer d'un système d'approvisionnement capable de faire face rapidement et efficacement à des situations inhabituelles.

Depuis plusieurs années, la présence de micropolluants est par ailleurs mise en évidence dans les eaux du Plateau suisse. Ceux-ci proviennent notamment d'activités humaines, industrielles ou agricoles. Parmi les substances détectées dans l'eau des sources de La Mollombaz figurent différents métabolites de produits phytosanitaires, notamment du chlorothalonil et du chloridazone. Les analyses utilisées pour dimensionner l'installation confirment la présence de plusieurs de ces substances dans l'eau brute.

Face à cette situation, les Municipalités de Bussigny, Penthalaz et Daillens ont décidé de ne pas attendre davantage et d'étudier la mise en place d'un traitement permettant d'améliorer encore la qualité de l'eau issue des sources.

Le présent préavis a ainsi pour objet de permettre la finalisation des études, la réalisation des infrastructures nécessaires et l'installation d'un système d'ultrafiltration au réservoir de Montjoux.

B. Objet du préavis et solution retenue

Au cours de la précédente législature, les Municipalités des trois communes partenaires ont étudié différentes solutions de traitement de l'eau. Plusieurs procédés, physiques ou chimiques, ont été examinés avant que la solution faisant l'objet du présent préavis ne soit retenue.

Développé par la société Waterconsult, le procédé retenu associe une ultrafiltration au moyen de membranes céramiques à un traitement au charbon actif. Des essais pilotes ont été réalisés avec l'eau des sources de La Mollombaz et ont donné des résultats concluants.

L'installation est conçue pour traiter les pesticides et micropolluants identifiés dans l'eau brute. Elle comprend notamment les modules d'ultrafiltration en céramique, le système de charbon actif, les pompes, les équipements de rétrolavage ainsi que les dispositifs de commande et de régulation.

Le principe du rétrolavage permet de nettoyer régulièrement les membranes. Cette opération consomme environ 1 à 1,2 % de l'eau traitée. Les eaux de lavage doivent être évacuées vers une station d'épuration ; la présence de charbon actif dans ces eaux n'est pas problématique pour leur traitement en STEP.

Des installations reposant sur ce principe et réalisées par Waterconsult existent déjà dans d'autres communes, notamment à Bourg-en-Lavaux et dans le canton de Berne.

Les essais réalisés à Daillens montrent que la solution retenue est particulièrement bien adaptée à la qualité de l'eau provenant de nos sources et permet une réduction importante des substances indésirables visées par le traitement.

La réalisation de l'installation nécessite également la construction d'un nouveau local à proximité du réservoir de Montjoux. Son implantation exacte, sa géométrie et son altitude seront déterminées dans le cadre de l'avant-projet. À ce stade, l'hypothèse privilégiée est celle d'un ouvrage semi-enterré, recouvert d'une butte végétalisée afin de limiter son impact paysager.

Une conduite d'évacuation devra en outre être construite afin d'acheminer les eaux issues du rétrolavage jusqu'au réseau conduisant à la STEP intercommunale.

C. Dimensionnement et utilisation de la ressource

L'installation sera dimensionnée pour pouvoir traiter jusqu'à 1'000 m³ d'eau par jour, soit théoriquement quelque 365'000 m³ par année. Sa capacité pourra toutefois être modulée en fonction de la demande effective.

La réalisation de cette installation est également l'occasion de revoir la manière dont l'eau des sources de La Mollombaz est utilisée.

La commune de Bussigny dispose de 9/16 des droits sur ces sources, soit environ 205'000 m³ par année. N'étant aujourd'hui plus directement raccordée à celles-ci, elle participe au financement du système de filtration à condition que sa part d'eau puisse être valorisée et revendue.

La commune de Penthaz souhaite acquérir 110'000 m³ par année. Cette eau transitant par le réseau de Penthalaz, cette dernière l'achètera à Bussigny avant de la revendre à Penthaz. Il restera ainsi environ 95'000 m³ par année provenant de la part de Bussigny et disponibles pour Penthalaz et Daillens.

Daillens consomme actuellement environ 140'000 m³ d'eau par année. Jusqu'à la moitié de cette consommation, soit au maximum quelque 70'000 m³, provient déjà de la part de 3/16 que notre commune détient sur les sources de La Mollombaz. Le solde de ses besoins est aujourd'hui assuré par le puits des Graveys.

Dans la nouvelle organisation envisagée, Daillens est prête à acquérir auprès de Bussigny 50'000 à 70'000 m³ supplémentaires par année, soit au minimum environ la moitié des 95'000 m³ restant disponibles après l'approvisionnement de Penthaz. Penthalaz pourra acquérir le solde de cette ressource.

Daillens continuera parallèlement à exploiter le puits des Graveys, qui demeurera une composante importante et complémentaire de son approvisionnement. Le maintien de ces deux ressources permet de conserver une diversification particulièrement utile pour la sécurité du réseau.

Le prix de l'eau acquise auprès de Bussigny tiendra compte du tarif prévu dans la convention d'exploitation des sources ainsi que de la participation à l'amortissement des investissements réalisés.

Cette nouvelle organisation permet surtout de valoriser une ressource locale aujourd'hui partiellement inutilisée. Une partie de l'eau revenant à Bussigny n'étant actuellement pas consommée, elle est restituée au milieu naturel. Sa reprise par Daillens et Penthalaz permettra d'utiliser plus efficacement les capacités des sources de La Mollombaz, tout en maintenant le puits des Graveys comme ressource complémentaire.

Elle contribuera ainsi à renforcer la sécurité de l'approvisionnement communal et régional, notamment lors des périodes de sécheresse, tout en conservant pour Daillens la possibilité de répartir son approvisionnement entre deux ressources distinctes.

D. Organisation du projet et marchés publics

Compte tenu de la collaboration entre les trois communes et de la technicité du projet, celles-ci ont prévu de s'adjoindre les compétences d'un Bureau d'assistance aux maîtres d'ouvrage (BAMO).

Ce mandat est confié au bureau Short Ingénieur. Il comprend notamment la coordination technique du projet et son intégration dans le réseau existant, le suivi des différents mandataires, l'accompagnement des communes auprès des autorités cantonales, les démarches liées à la mise à l'enquête ainsi que l'appui aux communes dans les différentes phases du projet.

La planification spécialisée de l'installation d'ultrafiltration est confiée à Waterconsult. Le génie civil nécessaire à la construction du nouveau local et de la conduite d'évacuation fera quant à lui l'objet d'un mandat spécifique.

En matière de marchés publics, les différentes prestations seront attribuées selon les procédures applicables à leur nature et à leur montant. Les travaux de génie civil et de béton armé, estimés à quelque CHF 600'000.- HT avant divers et imprévus, devront notamment faire l'objet d'une procédure ouverte.

E. Coûts et investissements

Le crédit demandé permettra de finaliser les études, d'élaborer le projet définitif, de procéder à sa mise à l'enquête, d'obtenir le permis de construire, de réaliser les appels d'offres nécessaires, d'établir le devis général définitif et, enfin, de réaliser et mettre en service l'installation.

L'enveloppe financière retenue pour l'ensemble du projet est la suivante :

	Libellé		coût
100	**Gros œuvre**		
	ouvrage (terrassement & béton)	CHF	200'000.-
	Collecteur d'eaux usées	CHF	400'000.-
200	**Second œuvre**		
	Etanchéité	CHF	35'000.-
	installation sanitaire	CHF	30'000.-
	installation électrique	CHF	30'000.-
	carrelage	CHF	20'000.-
	serrurerie	CHF	40'000.-
300	**Ultrafiltration**		
	installation et mise en service UF	CHF	480'000.-
	gestion, commande & régulation	CHF	20'000.-
400	**Frais divers**		
	raccordement électrique	CHF	15'000.-
	géomètre et frais de mise à l'enquête publique	CHF	10'000.-
500	**Honoraires ingénieurs, divers & imprévus**		
	Honoraires ingénieurs	CHF	300'000.-
	divers & imprévus	CHF	220'000.-
Total HT		**CHF**	**1'800'000.-**
TVA 8.1%		CHF	145'800.-

La TVA à 8,1 %, soit CHF 145'800.-, n'est pas comprise dans le crédit sollicité. Le Service des eaux étant assujetti à la TVA, celle-ci pourra être récupérée et ne constitue donc pas une charge définitive du projet.

Des demandes de subvention seront déposées auprès des autorités fédérales et cantonales ainsi qu'auprès de l'entreprise Syngenta. Les éventuelles subventions obtenues viendront en diminution du coût net supporté par les communes.

Selon les droits d'exploitation des sources de La Mollombaz, l'investissement de CHF 1'800'000.-HT est réparti de la manière suivante :

Bussigny (9/16) :	**CHF**	**1'012'500.-**
Penthalaz (4/16) :	**CHF**	**450'000.-**
Daillens (3/16) :	**CHF**	**337'500.-**

Penthalaz et Daillens devront en outre chacune financer une adaptation de la distribution de l'eau à la sortie du réservoir. Le coût total de ces travaux est estimé à CHF 100'000.-, soit CHF 50'000.- par commune.

La participation prévisible de Daillens s'établit ainsi à :

Participation à l'installation commune :	**CHF**	**337'500.-**
Adaptation propre à Daillens :	**CHF**	**50'000.-**
Total :	**CHF**	**387'500.-**

Notre commune n'étant pas désignée comme commune boursière pour ce projet, elle ne prendra en charge que la part des coûts qui lui est attribuée selon la clé de répartition convenue entre les communes. Le crédit sollicité auprès du Conseil communal correspond ainsi à notre seule quote-part, et non à l'entier du coût du projet présenté ci-dessus.

Afin de disposer d'une marge suffisante pour couvrir les éventuels écarts de coûts liés à la réalisation du projet, la Municipalité propose d'arrondir le montant de notre quote-part et de solliciter auprès du Conseil communal un crédit de CHF 400'000.-.

F. Amortissement

Conformément aux dispositions du modèle comptable harmonisé MCH2 applicables aux communes vaudoises, les immobilisations du patrimoine administratif doivent faire l'objet d'amortissements planifiés. Ceux-ci sont calculés de manière linéaire, en fonction de la catégorie d'immobilisation et de sa durée d'utilisation déterminée par les dispositions applicables.

Dans le cadre du présent préavis relatif à l'étude et à l'installation d'un système d'ultrafiltration au réservoir de Montjoux, l'investissement sera amorti sur une durée de 30 ans.

L'amortissement débutera dès l'année qui suit la mise en service de l'installation, conformément à la pratique retenue par notre commune.

Ainsi, pour un investissement de CHF 400'000.- intégralement classé dans la catégorie « partie appareillage et machinerie », l'amortissement annuel s'élèverait à CHF 13'333.35 pendant 30 ans.

Cette méthode permet de respecter le principe de prudence tout en assurant une répartition équitable de la charge d'amortissement sur la durée de vie utile des différents éléments de l'investissement.

G. Frais d'exploitation

Aux coûts d'investissement s'ajouteront les frais annuels nécessaires à l'exploitation et à l'entretien de l'installation.

Ceux-ci comprennent notamment le renouvellement du charbon actif, les produits nécessaires au nettoyage des membranes, la maintenance et la consommation électrique. Ils sont actuellement estimés à environ CHF 15'000.- par année pour l'ensemble de l'installation. L'offre technique prévoit notamment quelque 1'751 kg de charbon actif par année ainsi qu'une maintenance annuelle de l'installation.

Selon la clé de répartition actuelle, ces charges annuelles se répartiraient comme suit :

Bussigny : CHF 8'437.50

Penthalaz : CHF 3'750.-

Daillens : CHF 2'812.50

Ces montants seront intégrés aux charges d'exploitation du Service des eaux.

H. Calendrier

Sous réserve de l'acceptation des crédits nécessaires par les organes délibérants des trois communes partenaires, les différentes phases d'études et de procédures pourront être poursuivies immédiatement.

Elles comprendront notamment la finalisation du projet, la mise à l'enquête publique, l'obtention du permis de construire ainsi que les procédures d'appels d'offres.

Compte tenu de ces différentes étapes et des délais légaux qui leur sont liés, le début des travaux est envisagé au printemps 2027, pour une mise en service de l'installation dans le courant de l'année 2027. Les études devront permettre de préciser ce calendrier. Les mandataires considèrent également le printemps 2027 comme un horizon réaliste compte tenu des procédures à accomplir.

I. Conclusion

L'eau potable constitue une ressource essentielle dont la qualité et la disponibilité doivent être garanties sur le long terme.

Avec ce projet, les trois communes partenaires choisissent d'agir de manière anticipée. La mise en place d'une ultrafiltration permettra d'améliorer le traitement de l'eau provenant des sources de La Mollombaz et de réduire significativement la présence des substances indésirables visées par l'installation.

Mais ce projet va au-delà du seul traitement de l'eau.

En permettant d'utiliser une part aujourd'hui non valorisée de la ressource de Bussigny, il offre également aux communes partenaires la possibilité de mieux exploiter une ressource locale existante et de renforcer leur sécurité d'approvisionnement lors des périodes de sécheresse.

Améliorer la qualité de l'eau, valoriser une ressource locale et renforcer la sécurité de l'approvisionnement : tels sont les trois objectifs poursuivis par cet investissement.

Pour ces raisons, la Municipalité vous propose d'adopter les conclusions suivantes :

Le Conseil communal de Daillens

- Vu le présent préavis municipal
- Entendu les rapports des commissions chargées de l'étudier
- Considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour

DÉCIDE

1) D'autoriser la Municipalité à réaliser les travaux relatifs à l'étude et à la réalisation d'une installation d'ultrafiltration des eaux des sources de La Mollombaz au réservoir de Montjoux.
2) D'autoriser la Municipalité à entreprendre toutes les démarches et à conclure les engagements nécessaires à la réalisation de ce projet, dans les limites du crédit accordé.
3) De lui accorder le crédit nécessaire pour la participation de la commune de Daillens à la réalisation de cet objet, y compris les adaptations nécessaires à la distribution de l'eau destinée à la commune, soit la somme de CHF 400'000.- HT.
4) D'admettre que cette dépense soit financée par la trésorerie courante ou par l'emprunt.

Ainsi approuvé par la Municipalité dans sa séance du 28 septembre 2026 pour être soumis à l'approbation du Conseil communal.

Au nom de la Municipalité

Le Syndic — La Secrétaire

MUNICIPALITÉ DE DAILLENS — CANTON DE VAUD — LIBERTÉ ET PATRIE

Frédéric Burnand — Laurence Bastide

Délégué municipal : M. Frédéric Burnand, Syndic

Préavis présenté au Conseil communal en séance du 7 décembre 2026