



Renaturation des cours d'eau lausannois – première étape

Préavis N° 2025 / 30

Lausanne, le 11 septembre 2025

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

1. Résumé

La Municipalité, au travers du Service de l'eau, assure la surveillance et la gestion des cours d'eau non-corrigés sur son territoire, au sens de l'article 5 alinéa 1 lettre b de la loi sur la police des eaux dépendant du domaine public (LPDP). L'évaluation quinquennale de la qualité des cours d'eau (2019 – 2025)¹ a démontré que 30% des cours d'eau communaux présentent une qualité structurelle insuffisante. Leur fort degré d'aménagement les empêche d'accueillir une biodiversité riche et d'être résilients face aux crues.

Souhaitant s'engager davantage dans la protection des cours d'eau, le Service de l'eau a lancé le projet « Rivières vivantes : plan des renaturations des cours d'eau »² ciblant, par une analyse multicritères, les tronçons à fort potentiel d'amélioration, proposant des mesures de revitalisation et planifiant leur réalisation sur 15 ans.

Une première analyse des cours d'eau a fait ressortir plusieurs tronçons prioritaires dont trois ont déjà fait l'objet d'avant-projets financés par un compte d'attente : le Ruisseau de Vennes, le Riolet et la Bressonne.

Le but de ces travaux est à la fois de protéger la biodiversité, en restaurant et connectant des milieux fluviaux prioritaires (notamment des sources et des marais), ainsi que de lutter contre les crues et le ruissellement. En effet, les zones renaturées assurent le rôle de bassin de rétention et de zone d'infiltration en cas de fortes précipitations. Cette planification est faite en étroite collaboration avec le Service des parcs et domaines (SPADOM) et le Service de l'urbanisme (URB) et, pour certains travaux, du Service de la mobilité et de l'aménagement des espaces publics (MAP) et du Bureau du climat et durabilité (BCD). Un comité de pilotage (COPIL) impliquant les services mentionnés permettra la coordination du projet de renaturation des cours d'eau lausannois.

Ces projets peuvent être subventionnés par le Canton et la Confédération jusqu'à 95% du coût des études et des travaux. Le subventionnement de ces projets, selon leur nature et leur ampleur, est soit délégué intégralement au Canton via une convention-programme négociée entre la Direction générale de l'environnement – division eau (DGE-EAU) et l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), soit effectué à la fois par la Confédération et le Canton. Dans le deuxième cas on parle alors de projet individuel. Les montants seront engagés uniquement après confirmation de l'octroi de subventions cantonales et fédérales émis par la DGE-EAU.

¹ Evaluation quinquennale de la qualité des cours d'eau (2019 – 2025) - document disponible sur le site Internet du Service de l'eau.

² Notice technique d'analyse multicritère de priorisation des projets sur cours d'eau – document disponible sur le site Internet du Service de l'eau.

Le présent préavis participe à la mise en œuvre des objectifs suivants du programme de législature :

4. Des espaces publics transformés & agréables

12. Soigner l'environnement & la biodiversité

Choisissez un élément.

2. Objet du préavis

Connexions importantes entre les milieux aquatiques et terrestres, les zones alluviales sont les écosystèmes de Suisse où la biodiversité est la plus riche. Près de 90% des zones alluviales originelles ont actuellement disparu à la suite de travaux d'endiguement. Ainsi, 1'200 espèces végétales et de nombreuses espèces animales (libellules, amphibiens, écrevisses, oiseaux, etc.), dépendantes de ces milieux aquatiques, sont actuellement menacées de disparition.

Depuis la moitié du XIX^e siècle, les cours d'eau lausannois ont été progressivement aménagés et/ou enterrés (seuils, enrochements, gabions en pied de berges et murs en béton). 30% des rivières lausannoises n'ont actuellement pas une morphologie suffisamment naturelle pour accueillir une faune aquatique diversifiée.

Entre 1908 et 1979, la Ville de Lausanne et les communes limitrophes au nord et à l'ouest ont entrepris la construction d'un réseau de collecteurs intercommunaux d'eaux usées dans le lit des cours d'eau afin de profiter des pentes naturelles. Sur 100 km de cours d'eau, 43 km ont un collecteur public d'eaux usées construit dans leur lit. Ces collecteurs subissent régulièrement l'action des crues qui peuvent provoquer des pertes d'étanchéité, conduisant à une pollution de la rivière par les eaux usées et, selon les endroits, une entrée d'eaux claires « parasites » inutilement acheminées et traitées à la Station d'épuration des eaux de Lausanne (STEP).

Les revitalisations lausannoises doivent donc répondre à de multiples enjeux : écologiques (accueil de la biodiversité), sécuritaire (protection contre les crues et fortes chaleurs) et de prévention contre les pollutions (amélioration du réseau d'évacuation).

Les revitalisations ciblent un élargissement du lit des cours d'eau et de leur espace de divagation. La vitesse d'écoulement est ainsi ralentie, ce qui permet de limiter l'érosion et d'agir comme un bassin de rétention lors d'intempéries, limitant les inondations à l'aval.

Une fois revitalisés, les cours d'eau reforment naturellement une multitude d'habitats aquatiques (cascades, méandres, zones stagnantes, plans d'eau annexes) et terrestres (prairies humides, roselières, etc.). Les échanges avec la surface et les eaux souterraines sont également restitués, ainsi que la connectivité entre l'amont et l'aval.

Les revitalisations sont encouragées et subventionnées par le Canton et la Confédération à travers la planification stratégique ou des priorisations établies au niveau communal (loi sur les eaux (Leaux), article 38a). L'évaluation quinquennale de la qualité des cours d'eau (2019 – 2025), a mis en évidence des déficits chimiques et biologiques dans la majorité des tronçons en zone urbaine. Les projets de revitalisations amélioreront donc la qualité générale des cours d'eau.

Maître d'ouvrage, le Service de l'eau dispose en interne des compétences d'ingénieurs et de l'expérience requise pour assurer le rôle de chef de projet. Les tâches nécessitant des corps de métiers spécialisés seront mandatées.

La plupart des cours d'eau étant bordés par des aires forestières (sur des domaines publics ou privés) ou dans des zones agricoles, le Service de l'eau mènera ces projets de renaturation en étroite collaboration avec le SPADOM. Le choix se basera également sur les différentes études réalisées par le BCD dans le cadre du Plan climat, notamment l'étude de vulnérabilité et d'exposition à la chaleur et au ruissellement de surface, ainsi que la modélisation climatique.

Les propriétaires et gestionnaires des parcelles concernées seront intégrés dans les différentes phases de développement des projets. Il s'agit en particulier de SPADOM pour les

forêts et domaines et du Parc Naturel du Jorat pour les projets situés dans son périmètre et de privés.

L'opportunité de créer des plans d'eau temporaires sera étudiée lors de la mise en œuvre du préavis.

Le Service de l'eau veillera aussi à ce que les renaturations ne portent pas préjudice à l'accessibilité en mobilité active, et que les cheminements impactés par les nouvelles emprises des cours d'eau soient remplacés en accord avec le service MAP.

Il est à noter également que le financement cantonal des travaux de renaturation a une incidence foncière. Une fois renaturé, le lit mineur du cours d'eau doit être recadastré en DP cantonal. Les berges restent communales.

Une enveloppe budgétaire de CHF 12 millions, dont une part communale de CHF 931'000.-, permettrait de réaliser une première étape du plan des renaturations (Plan des renaturations : Etape I). Les prochaines étapes feront l'objet de préavis ultérieurs.

Les chapitres 3 à 5 énumèrent les projets de renaturations dont les études sont déjà lancées et financées par le compte d'attente lié au présent préavis CA23/012. Le montant à hauteur de CHF 210'000.- a été accordé pour ce compte d'attente.

Le chapitre 6 énumère les projets additionnels qui pourraient être financés par le présent préavis.

Le chapitre 7 présente les projets de renaturation faisant l'objet de préavis spécifiques distincts.

3. Renaturation du ruisseau de Vennes (affluent de la Vuachère)

3.1 Etat d'avancement du projet

Une première version du rapport d'avant-projet a été remise par les mandataires en septembre 2024. Deux variantes d'aménagement du cours d'eau en amont de la route d'Oron et quatre variantes d'adaptation du ponceau existant sous la route d'Oron ont été proposées. Ces variantes ont été soumises au Service de l'eau (EAU) (Maître d'ouvrage), à MAP et à la DGE-EAU pour consultation et déterminations.

L'aménagement du cours d'eau en amont favorisera le développement de milieux naturels très diversifiés tout en supprimant près de 100 m de berges actuellement instables (rive gauche). Le potentiel de création de sites de pontes pour la salamandre tachetée fera l'objet d'une attention particulière.

L'adaptation du ponceau sous la route d'Oron augmentera la capacité hydraulique de l'ouvrage (lutte contre les crues et l'érosion) et favorisera la biodiversité en rétablissant la continuité des rives dans l'ouvrage selon les prescriptions des normes de l'Association suisse des professionnels de la route et des transports (VSS) en faveur de la petite faune notamment (objectifs de renaturation).

Pour faciliter l'évaluation de l'opportunité de ce « projet individuel » (chapeauté directement par l'OFEV) et permettre la comparaison entre différentes variantes de projets dans le sens d'une utilisation efficiente des ressources, l'OFEV met l'outil en ligne « EconoMe » à disposition des décideurs. Obligatoire pour l'évaluation des projets individuels sous l'angle de la protection contre le ruissellement et les crues, cet outil est utilisé par les mandataires dès la phase d'avant-projet. Les résultats obtenus seront également présentés à la DGE-EAU pour détermination. Aussitôt que le choix de variantes d'aménagement et de ponceau aura été arrêté, la phase projet SIA 32 (projet de l'ouvrage) commencera.

3.2 Rôle de la Ville de Lausanne

Maître d'ouvrage, le Service de l'eau pilote les études confiées à un groupement de mandataires spécialisés. Ces études bénéficient de subventions cantonales à hauteur de 60%.

Le Service de l'eau demandera en 2025 que ce projet soit défini par la DGE-EAU comme projet individuel, dans l'optique d'obtenir le taux de subventionnement à hauteur de 95%.

Le tableau ci-dessous représente la répartition financière pour un taux de subventionnement à 95% par le Canton et la Confédération.

			2027	2028	Totaux
R. de Vennes	Dépenses (HT)	Travaux (SIA 41 à 53)	1'275'000.-	1'275'000.-	2'550'000.-
	Recettes (HT)	Subventions VD + CH	1'211'250.-	1'211'250.-	2'422'500.-

4. Renaturation du Riolet (affluent de la Vuachère)

4.1 Etat d'avancement du projet

Le Riolet est un affluent de la Vuachère qui fait la frontière entre Pully et Lausanne sur la majorité de son tracé. La partie amont du cours d'eau (300 premiers mètres), concernée par le projet, se trouve entièrement sur territoire lausannois, sur la parcelle n° 3'926 appartenant à Lausanne et où se situe la ferme de Rovéréaz. Le cours d'eau débute à ciel ouvert à la sortie d'un drain agricole. Le lit est étroit et profond avec des berges abruptes.

Le projet de renaturation consiste en trois mesures :

1. élargissement et prolongation du lit et des berges du cours d'eau ;
2. création d'une prairie inondable dans l'ancien lit du cours d'eau ;
3. reconnexion du Riolet avec sa source naturelle.

Cette renaturation offre de belles opportunités de création d'habitats terrestres et de synergie avec le plan biodiversité. Le tronçon en question est actuellement un site de reproduction de la salamandre tachetée. Ce projet a donc un grand potentiel pour augmenter fortement l'habitat favorable à cette espèce.

Les études d'avant-projet ont été financées par le compte d'attente CA23/012. Il est prévu de présenter le projet définitif auprès de toutes les parties intéressées, dont le SPADOM et les fermiers puis de mettre le dossier à l'enquête si possible en automne 2025.

4.2 Rôle de la Ville de Lausanne

Le Service de l'eau dispose en interne des compétences d'ingénieurs et de l'expérience requise pour assurer le rôle de chef de projet. Les études et expertises nécessitant des corps de métiers spécialisés sont mandatées par le service. Les travaux seront entièrement réalisés par des entreprises externes.

4.3 Aspects financiers

Le tableau ci-dessous représente la répartition financière pour un taux de subventionnement à 95% par le Canton et la Confédération.

			2025	2026	Totaux
Riolet	Dépenses (HT)	Etudes (SIA 31 à 33)	48'400.-		48'400.-
		Travaux (SIA 41 à 53)		300'000.-	300'000.-
	Recettes (HT)	Subventions VD+CH	45'980.-	285'000.-	330'980.-

5. Renaturation de la Bressonne

5.1 Etat d'avancement du projet

La Bressonne est un affluent de la Broye. Seuls les deux premiers kilomètres, longeant la route de Berne, sont sur le territoire lausannois. Jusqu'en 1940, cette rivière prenait sa source vers l'étang des Vuargnes au nord-ouest de la route des paysans puis traversait la

plaine de Sainte-Catherine sous forme de prairie humide. Actuellement enterrée, la Bressonne réceptionne un important réseau de drainages agricoles. La rivière émerge 350 m à l'est des bâtiments du refuge de la Société vaudoise de protection des animaux (SVPA).

Le projet consiste à remettre le cours d'eau à ciel ouvert, en respectant son tracé historique, entre l'étang des Vuarnes et son exutoire actuel.

Un accord de principe a été convenu en 2020 avec la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR) pour le passage sous la route de Berne.

Le tiers aval du tronçon à renaturer se situe sur le site de la SVPA, propriétaire de la parcelle n° 15'450 et bénéficiaire du droit distinct et permanent (DDP) n° 15'769. A la fin de 2024, il a été convenu avec la SVPA et le Service de l'urbanisme de compenser les surfaces utilisées par la renaturation sur la parcelle attenante n° 15'466. Cette modification parcellaire est inscrite dans le nouveau Plan d'affectation communal des territoires forains (PACom TF) dont la mise à l'enquête est prévue cette année encore, et fera l'objet d'un nouveau DDP.

Cette remise à ciel ouvert permettra de restaurer la connexion entre le milieu de source et le cours d'eau de la Bressonne, ainsi que de favoriser la migration des amphibiens entre l'étang des Vuarnes (site de reproduction de grande importance) et la forêt environnante en coordination avec SPADOM. Le site de la SVPA est régulièrement touché par des infiltrations d'eaux issues des intempéries. La revitalisation du cours d'eau permettra une meilleure gestion de l'évacuation des eaux de ruissellement de la zone.

Il est à noter la présence du bas-marais d'importance locale de Sainte Catherine. La renaturation veillera à la préservation de ce milieu.

La création d'habitats terrestres devra être étudiée afin de répondre au mieux aux besoins des espèces des habitats riverains : cordon continu ou discontinu de buissons indigènes, restauration d'une mosaïque de végétation diversifiée entre les parties humides/périodiquement inondées et les berges « à sec », propices aux prairies mésophiles.

Les études seront faites en collaboration avec l'exploitant agricole et le SPADOM afin d'intégrer leurs besoins dans le projet.

Il est à prendre en compte que SI-REN S.A., répondant pour le projet EOLJorat Sud, a informé le Service de l'eau qu'un montant de CHF 40'000.- figure au budget des mesures d'accompagnement du plan partiel d'affectation (PPA) lié. Ce montant pourra être versé au projet de renaturation si le service en fait la demande en coordination avec le Service des parcs et domaines. Le projet, réalisé en concertation avec SI-REN et les Services industriels, est compatible avec le projet EolJorat (éolienne de la Bressonne et de Sainte-Catherine).

Les études d'avant-projet et les demandes d'autorisation auront lieu en 2025-2026. Les travaux sont prévus en 2027-2029.

Un subventionnement cantonal et fédéral jusqu'à 95% des coûts est attendu, mais par prudence et pour prendre au compte des objets non subventionnables, l'estimation financière a été faite en retenant un taux de subventionnement moyen à 91%. Aucun montant ne sera avancé pour les études et les travaux avant obtention d'un accord d'octroi de subventions de la part des autorités cantonales.

5.2 Rôle de la Ville de Lausanne

Maître d'ouvrage, le Service de l'eau dispose en interne des compétences d'ingénieurs et de l'expérience requise pour assurer le rôle de chef de projet. Les tâches nécessitant des corps de métiers spécialisés seront mandatées.

5.3 Aspects financiers

Le tableau ci-dessous représente la répartition financière pour un taux de subventionnement moyen à 91% par le Canton et la Confédération.

			2025	2026	2027	2028	2029	Total
Bressonne	Dépenses (HT)	Etudes (SIA 31 à 33)	50'000.-	75'000.-				125'000.-
		Travaux (SIA 41 à 53)			1'000'000.-	2'000'000.-	2'600'000.-	5'600'000.-
	Recettes (HT)	Subventions VD + CH	45'500.-	68'250.-	920'000.-	1'820'000.-	2'366'000.-	5'219'750.-

6. Renaturations additionnelles

6.1 Etat d'avancement des projets

Dans le cadre du Plan des Renaturations, l'ensemble du réseau hydrographique lausannois a été analysé afin d'identifier les tronçons présentant le plus grand potentiel de revitalisation au regard des déficits écologiques et structurels. Cette analyse permet de consolider le choix des mesures de revitalisation.

Une analyse bénéfices/contraintes a été appliquée aux cours d'eau, comparant les bénéfices (plus-value écologique, protection contre les crues et lutte contre les îlots de chaleur) aux contraintes (contexte foncier, difficultés techniques : réseaux existants, ouvrages de génie civil et administratives : coordination avec des communes voisines par exemple).

Cette première analyse spatiale et multicritères a permis de lister entre autres ci-dessous une dizaine de tronçons de cours d'eau prioritaires (linéaire revitalisé estimé en mètres). Cette analyse devra encore être affinée pour prendre en compte d'autres critères tels que l'impact des mesures sur l'agriculture ou le volet foncier. L'objectif du Service de l'eau est de pouvoir réaliser la revitalisation d'une partie de ces tronçons dans le cadre de l'enveloppe financière de CHF 12 millions proposée dans le présent préavis. Les tronçons restants seront réalisés dans des étapes ultérieures du Plan des Renaturations, dont la planification technique et financière fera l'objet de préavis ultérieurs.

- ruisseau de la Moille Saugeon (550 m) ;
- ruisseau des Saugealles (650 m) ;
- sources du R. des Corbessières (126 m) ;
- ruisseau de source Grange-Neuve (330 m) ;
- Pra Musy et Pra Collet (1'270 m) ;
- Petit-Flon amont A9 (350 m) ;
- Petit-Flon Aval A9 (850 m) ;
- ruisseau du Grand-Bois (1'800 m) ;
- Roche-au-Loup (1'250 m) ;
- confluence Benenté-Talent à Montheron (180 m) ;
- Montblesson (912 m).

Le choix définitif sera fait ultérieurement, de concert avec les autorités cantonales, avec les services communaux, notamment le BCD, le SPADOM, ainsi que les propriétaires concernés et selon les opportunités. Des études de faisabilité seront réalisées afin de définir les cours d'eau présentant le meilleur potentiel selon le principe de gestion intégrée de l'eau (incluant la protection contre les crues, la lutte contre les îlots de chaleur, les principes ville-éponge, etc.).

6.2 Rôle de la Ville de Lausanne

Maître d'ouvrage, le Service de l'eau dispose en interne des compétences d'ingénieurs et de l'expérience requise pour assurer le rôle de chef de projet. Les tâches nécessitant des corps de métiers spécialisés seront mandatées par le service.

6.3 Aspects financiers

Le budget total demandé dans le cadre du présent préavis est de CHF 12 millions hors taxes (HT). Le taux de subventionnement cantonal et fédéral est soumis à l'appréciation des autorités et se fera, au cas par cas, lors de la mise à l'enquête (phase SIA 33). Le Service de l'eau s'engage à respecter le montant plafond de CHF 12 millions et en particulier le montant de dépenses nettes de la part lausannoise de CHF 931'000.- (HT), et adaptera le choix et la réalisation des projets selon les taux de subventions réellement octroyés. Comme indiqué précédemment, les montants seront engagés uniquement après la décision d'octroi de subventions cantonales et fédérales émise par la DGE-EAU.

Un subventionnement cantonal et fédéral jusqu'à 95% des coûts est attendu, mais par prudence et pour prendre au compte des objets non subventionnables, l'estimation financière, ci-dessous, a été faite en retenant un taux de subventionnement moyen de 92%.

			2025	2026	2027	2028	2029	2030	Totaux
Renaturations additionnelles	Dépenses (HT)	Etudes (SIA 31 à 33)	411'600.-	50'000.-	70'000.-				531'600.-
		Travaux (SIA 41 à 53)	200'000.-	75'000.-	555'000.-	115'000.-	900'000.-	1'000'000.-	2'845'000.-
	Recettes (HT)	Subventions VD + CH	562'672.-	115'000.-	575'000.-	105'800.-	828'000.-	910'000.-	3'096'472.-

7. Renaturations – projets faisant l'objet de préavis spécifiques distincts

Les projets de renaturation de la Chamberonne et de l'embouchure de la Vuachère font également partie du Plan des Renaturations. En raison de leur caractère intercommunal et de leurs coûts élevés, ils sont traités par le Canton et la Confédération en tant que projets individuels et font l'objet de préavis distincts.

7.1 Renaturation de la Chamberonne

Depuis 2015, le projet de renaturation des derniers 1'300 m de la Chamberonne a été intégré au projet « Broye-Chamberonne » initié par le Canton en 2008 et qui a pour objectif de minimiser le risque d'inondations dans l'Ouest lausannois grâce à l'acheminement sécurisé des eaux claires jusqu'au lac lors de crues.

En amont de la Chamberonne, le ruisseau de Broye et ses affluents ont été enterrés dès la fin du XIX^e siècle et jusque dans les années 70 pour les besoins des développements urbains de l'Ouest lausannois, provoquant une augmentation massive des débits de crues. La construction d'une galerie de près de 2 km de long entre Renens et l'Université de Lausanne (UNIL) permettra d'évacuer ces crues. Elle déversera ces eaux dans la Chamberonne, sur le site universitaire. Une Entente intercommunale a été créée pour cette réalisation (préavis N° 2022/16 « Convention intercommunale de la galerie de Broye »).

A partir de ce point, la renaturation du dernier tronçon de la Chamberonne permettra d'élargir le cours d'eau jusqu'à doubler son gabarit hydraulique de façon à assurer l'évacuation des futurs débits de crues. Cette renaturation, ainsi que la réalisation d'une île aux oiseaux, apporteront une très grande plus-value aux milieux naturels, jusqu'au lac.

Le projet de renaturation de la Chamberonne a été accepté par la Municipalité et voté par le Conseil communal de Lausanne dans le préavis N° 2021/05 « Protection contre les crues Projet « galerie du ruisseau de Broye », « renaturation de la Chamberonne » et « île aux oiseaux migrateurs » ».

Le projet est porté par l'Entreprise de Correction Fluviale (ECF) de la Chamberonne, avec comme partenaires : DGE, UNIL, Chavannes-près-Renens, Ecublens, Lausanne et St-Sulpice. Les travaux sont planifiés entre 2026-2028.

Le projet est financé à 95% par le Canton et la Confédération, les 5% restants sont répartis entre les communes et l'UNIL, propriétaire du terrain. Un crédit d'investissement de CHF 3'926'000.-, correspondant à la part lausannoise, a été voté pour un projet devisé à plus de CHF 60 millions.

7.2 Renaturation de l'embouchure de la Vuachère

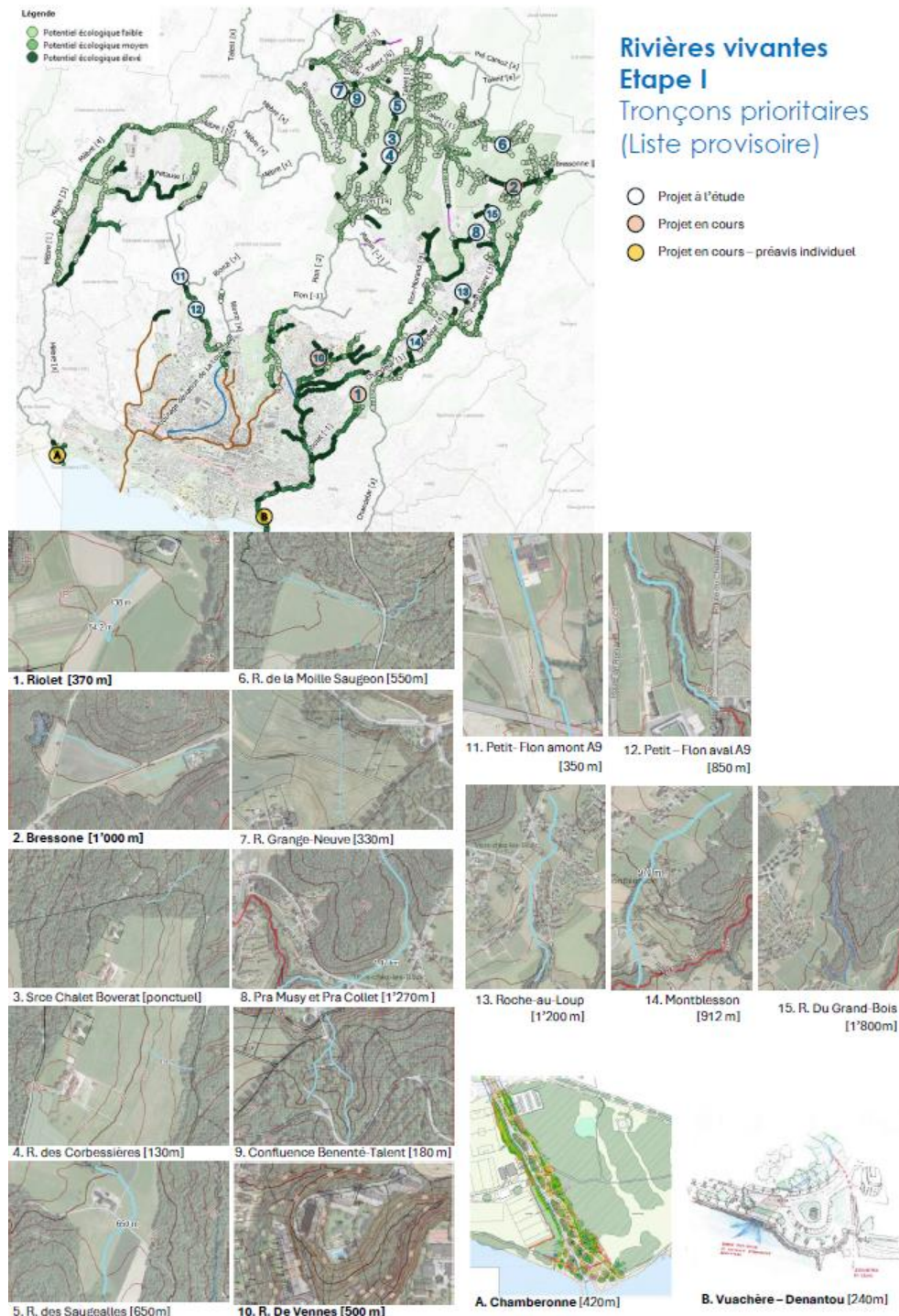
La planification cantonale des renaturations a identifié en 2015 l'embouchure de la Vuachère comme un secteur prioritaire. Le potentiel écologique des embouchures de cours d'eau dans le Léman est important. Ces milieux concentrent à la fois la faune lacustre et fluviale et constituent un lieu de transit important du lac vers la rivière. La quasi-totalité des embouchures de l'arc lémanique sont actuellement canalisées, il est donc prioritaire de les revitaliser. De plus, lors d'épisodes orageux, le ruissellement des eaux de pluie sur les surfaces bâties du bassin versant de la Vuachère génère des débits importants qui érodent le lit du cours d'eau, éprouvent les aménagements hydrauliques et menacent les biens et les personnes. La renaturation de l'embouchure de la Vuachère améliorera la gestion des crues et de l'érosion dans ce secteur. Ce projet répond donc à un double-objectif : la revitalisation et la protection contre les crues.

Les Municipalités de Lausanne et Pully ont décidé de partager le rôle de Maître d'ouvrage pour étudier un avant-projet de renaturation de la Vuachère. Ces éléments concernent l'évacuation des eaux, l'amélioration du bilan écologique du site, l'accueil du public, la préservation du patrimoine et le trafic routier. Les objectifs généraux de cette étude d'avant-projet seront de proposer des variantes d'aménagements et d'en estimer les coûts (études et travaux). Le choix de variante se fera en collaboration avec la DGE et l'OFEV.

Le projet est co-financé par les deux communes. Le montant des travaux et la répartition des coûts est encore à l'étude par les équipes projets. Ce projet sera traité dans un préavis séparé.

8. Carte récapitulative des tronçons

Les différents tronçons énumérés dans les chapitres précédents sont indiqués à titre informatif dans la carte ci-après.



9. Impact sur le climat et le développement durable

Ce préavis s'inscrit dans les objectifs du Plan Climat (rapport-préavis N° 2020/54). Il permet de répondre à divers enjeux en lien avec l'adaptation aux changements climatiques, notamment la préservation de la biodiversité, la présence renforcée de l'eau et la protection de la population.

10. Impact sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap

Les projets de renaturation portés par ce préavis porteront une attention spéciale aux cheminements piétons existants et éviteront d'avoir des impacts négatifs sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap.

11. Subventions

11.1 Principe

Les études et les travaux de revitalisation peuvent bénéficier de subventions cantonales et fédérales pouvant s'élever jusqu'à 95% des montants totaux.

En tant que Maître d'ouvrage, la Ville de Lausanne finance 100% des études et des travaux mais n'engage aucun montant avant d'avoir obtenu une réponse positive à la demande de subvention préalablement adressée à l'Autorité cantonale (LPDP, art. 47b al. 1).

La perception des subventions se fait en principe annuellement. Le Service de l'eau suivra ses demandes d'octroi et le versement des subventions annuellement.

11.2 Subventions cantonales – DGE-EAU

Le Service de l'eau adresse une demande d'octroi de subvention cantonale à la DGE-EAU en deux temps, une fois pour les études et une fois pour les travaux, en y annexant les montants. Ces demandes sont faites préalablement au lancement du projet ou des travaux. La DGE-EAU y répond en indiquant le montant de la subvention allouée qui correspond à 60% des montants présentés. Le principe de financement des travaux est globalement le même que celui des études.

Une fois les études en cours et les premières factures payées, le Service de l'eau présente annuellement à la DGE les justificatifs de paiement pour le versement de la subvention cantonale. Ce versement peut se faire de manière échelonnée au cours des études, avant la demande d'autorisation de construire.

11.3 Subventions fédérales – Office fédéral de l'environnement (OFEV)

Les subventions fédérales peuvent atteindre 35% des études et des travaux. Formellement, la demande d'octroi doit être déposée après la délivrance du permis de construire. Néanmoins, la DGE est en mesure, pour les projets inscrits dans la convention-programme négociée entre la DGE-EAU et l'OFEV, de garantir 80% des subventions fédérales dès la phase d'avant-projet. Le Service de l'eau proposera sa liste de cinq projets pour les prochaines conventions-programmes.

Les projets de petite ampleur sont financés dans une convention-programme, dans laquelle la Confédération attribue une enveloppe budgétaire par canton pour réaliser des projets de revitalisation. Les grands projets, engageant d'importants montants (> CHF 5 millions) ou comportant des enjeux fédéraux (milieu naturel d'importance fédérale ou présence d'infrastructure fédérale p. ex.) sont traités comme « projets individuels ». Les subventions étatiques sont dès lors directement gérées par la Confédération qui fixe les montants dès la phase d'avant-projet.

11.4 Part non subventionnée

Enfin, le solde de la dépense est à la charge de la Ville, qui « peut en réclamer la moitié aux propriétaires des biens concernés (propriétaires fonciers dans l'espace du projet) » (art. 47b al.2 LPDP).

Il est possible de financer une partie des coûts non subventionnables par des fonds privés. Le Service de l'eau en a déjà fait l'expérience positive dans le cadre de la renaturation du ruisseau de Creux Gadin dans la plaine de Mauvernay. Les montants calculés dans ce préavis l'ont été avec l'hypothèse défavorable qu'il n'y aurait pas de fonds privés.

11.5 Octroi de subventions

Il est à noter que seules les communes peuvent bénéficier des subventions cantonales et fédérales en qualité de Maître d'ouvrage. Les cours d'eau étant bordés par de nombreuses

parcelles privées, le Service de l'eau devra préalablement obtenir l'accord de leurs propriétaires d'être Maître d'ouvrage sur domaine privé pour les études et les travaux.

12. Aspects financiers

Trois projets sont actuellement au stade d'avant-projet. Une estimation grossière de +/- 30% a été établie comprenant les honoraires des phases SIA 31-53 et les travaux.

- Pour le Ruisseau de Vennes, un devis estimatif de la totalité du linéaire est proposé (540 m). Les travaux particuliers de démolition et d'évacuation de 210 m de collecteur EU ne seront pas subventionnés ; il en résulte un coût estimé à CHF 150'000.- entièrement à la charge de la Ville de Lausanne.
- Le Riolet ayant fait l'objet d'un avant-projet, un devis estimatif a été fourni avec trois mesures complémentaires (300 m).
- Pour la Bressonne, un devis estimatif pour l'ensemble du linéaire est proposé (1'000 m).

Les revitalisations additionnelles sont en cours de sélection (cf. chap.6.1). Des estimations grossières des coûts ont été faites pour la liste des projets candidats.

Le Service de l'eau s'assurera que le budget total des projets réalisés, sélectionnés parmi ceux présentés dans ce préavis, ne dépassera pas le montant demandé de CHF 12 millions (HT), et que le montant de la part lausannoise ne dépasse pas le montant prévu de CHF 931'000.- (HT).

12.1 Incidences sur le budget d'investissement

Pour rappel : les augmentations de recettes sont présentées avec un signe négatif devant le montant.

Un montant de CHF 7.77 millions est inscrit au plan des investissements 2025-2028 : (« Revitalisation sources de la Bressonne, le ruisseau de Vennes et les sources du Riolet »). Le plan des investissements sera donc augmenté de CHF 4.23 million au brut (CHF + 0.4 million au net) et adapté lors de la prochaine mise à jour du plan des investissements 2026-2029.

Les dépenses de CHF 105'374.- sur le CA23/012 ont été incluses dans les totaux sous-mentionnés. Le solde restant de CHF 104'626.- a été utilisé dans la planification sur cet objet.

Montants arrondis exprimés en CHF :

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Dépenses d'investissements	710'000	500'000	2'900'000	3'390'000	3'500'000	1'000'000	12'000'000
Recettes d'investissements	-654'000	-468'000	-2'706'000	-3'137'000	-3'194'000	-910'000	-11'069'000
Total net	56'000	32'000	194'000	253'000	306'000	90'000	931'000

12.2 Incidences sur le budget de fonctionnement

Pour rappel : les augmentations de revenus et les diminutions de charges sont présentées avec un signe négatif devant le montant.

Calculés sur la base d'un taux moyen de 1.75%, les intérêts théoriques moyens développés par le coût à charge du Service de l'eau du présent préavis s'élèvent à CHF 115'500.- (CHF 12'000'000.- * 1,75 % * 0,55) sur la durée de l'investissement, à partir de l'année 2026. Les intérêts seront comptabilisés sur la rubrique 390901 du Service de l'eau.

La durée d'amortissement retenue est de 20 ans en lien avec la nature des équipements mis en œuvre. Les charges d'amortissement s'élèvent à CHF 600'000.- par année. En fonction de la planification actuellement retenue, les amortissements devraient être réalisés à partir de l'année 2026. Le crédit d'investissement sera amorti par la rubrique 331100 du Service de l'eau.

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Personnel suppl. (en EPT)							0
(en milliers de CHF)							
Charges de personnel							0
Charges d'exploitation							0
Charges d'intérêts		115,5	115,5	115,5	115,5	115,5	577,5
Amortissements		600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	3'000,0
Total charges suppl.	0	715,5	715,5	715,5	715,5	715,5	3'577,5
Diminution de charges		-115,5	-115,5	-115,5	-115,5	-115,5	-577,5
Revenus		-600,0	-600,0	-600,0	-600,0	-600,0	-3'000,0
Total net	0	0	0	0	0	0	0

Les frais engendrés seront compensés par le fonds de réserve.

12.3 Charges de personnel

Le présent préavis n'a pas d'incidence sur les charges de personnel.

12.4 Charges d'exploitation

Les futurs aménagements nécessiteront selon les cas une surveillance et un entretien (par ex. fauche de certaines berges créées, surveillance des arbres plantés). Les montants sont difficiles à évaluer à ce jour mais seront d'un ordre de grandeur ayant vraisemblablement peu d'impact sur le budget de fonctionnement du Service de l'eau.

13. Conclusions

Eu égard à ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le préavis N° 2025 /30 de la Municipalité, du 11 septembre 2025 ;

ouï le rapport de la commission nommée pour examiner cette affaire ;

considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 12'000'000.- HT pour financer les études et les travaux nécessaires à l'étape I du Plan des Renaturations, dans le respect du plafond de CHF 931'000.- HT pour le coût net de la part lausannoise. Les dépenses du CA23/012 (n° de projet : 21101004700) sont prises en compte au sein du crédit demandé ;
2. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les charges d'amortissement sur la rubrique 331 du Service de l'eau qui seront prélevés sur le fonds de réserve et de renouvellement du Service de l'eau ;
3. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les intérêts sur la rubrique 390 du Service de l'eau qui seront prélevés sur le fonds de réserve et de renouvellement du Service de l'eau ;

4. de porter en amortissement des crédits susmentionnés les subventions qui seront perçues.

Au nom de la Municipalité

Le syndic
Grégoire Junod

Le secrétaire
Simon Affolter