

Modernisation du barrage sous le terrain de jeux au bord de la Moselle à Ramonchamp

Situation actuelle:

À cet endroit, l'eau de la Moselle tombe actuellement sur un barrage déversoir de 25 mètres de large avec des berges relativement raides d'environ un mètre de hauteur de chute. Cette marche constitue un obstacle pratiquement infranchissable pour les poissons migrateurs. Selon le niveau d'eau, il se produit un bruit assez fort et monotone. Dans le bassin de dissipation en aval du barrage, des courants de retour dangereux peuvent se former, risqués à la fois pour les poissons et pour les baigneurs.

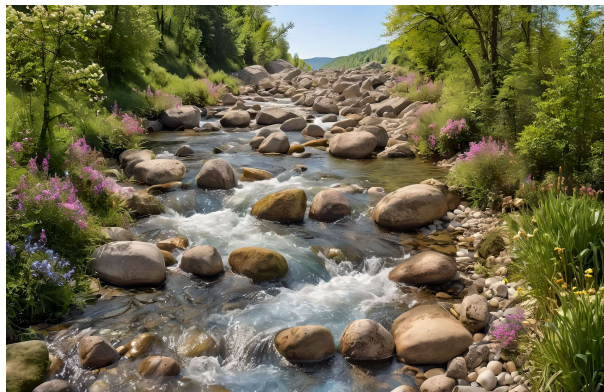
Sur le canal de moulin sud se trouve l'ancienne maison des turbines avec une turbine Francis centenaire, qui est hors service depuis longtemps – principalement parce qu'elle était bruyante et très défavorable aux poissons.

La modernisation:

Le barrage existant sera divisé en trois zones fonctionnelles :

Partie nord – Rampe à poissons

Une rampe d'environ 6 mètres de large, très accueillante pour les poissons, sera créée avec une pente nominale d'environ 4 %. De gros blocs de pierre naturelle formeront un lit de rivière méandrique et naturel avec de petites marches et courbes. Les poissons et autres organismes aquatiques pourront y monter et descendre facilement. Les berges et les digues seront plantées d'arbres et d'arbustes indigènes, ce qui ombragera la zone et rendra les bruits d'écoulement nettement plus doux et naturels.



Partie centrale – Barrage de crue

Un barrage de crue de 5 mètres de large avec des vannes automatiques ne s'ouvrira qu'en cas de crue. L'eau s'écoulera calmement et rapidement sur une rampe d'environ 15 mètres de long au total et se terminera par une vague stationnaire. Cela permettra de maintenir le niveau d'eau en amont (du terrain de jeux jusqu'au pont) largement constant. La construction est principalement en matériau composite bois durable et s'intègre naturellement dans le paysage. L'emplacement central réduit l'érosion des berges et améliore le transport des sédiments.



Partie sud – Barrage déversoir pour crues extrêmes

Le barrage déversoir existant de 11 mètres de large est conservé pour les crues extrêmes. Il sera aménagé avec des berges douces pour améliorer l'écoulement, évitant ainsi les bassins de dissipation dangereux et les courants de retour. En niveau normal, la crête du barrage reste presque sèche et paraît très naturelle grâce à un revêtement en schiste local.

Production d'énergie renouvelable

À l'emplacement de l'ancienne maison des turbines sera installé un moulin à eau moderne, breveté pour sa grande compatibilité avec les poissons (diamètre 6 m, largeur 2,5 m). Il tourne très lentement et silencieusement avec seulement environ 6 tours par minute. Environ la moitié de la roue se trouve sous le niveau du sol, ce qui permet une intégration harmonieuse dans le paysage. Le générateur et la technique de commande sont installés dans une petite nouvelle maison en bois (environ 20 m²).



La roue produira environ 150 000 kWh d'électricité propre par an – de quoi alimenter près de 50 ménages. L'énergie sera injectée dans le réseau existant et fournie à la population locale et à la commune à des conditions avantageuses.

Complément solaire

Pour les périodes ensoleillées et sèches pendant lesquelles la roue à eau est à l'arrêt, un mur solaire d'environ 50 mètres de long sera installé du côté ouest du terrain de jeux. L'orientation verticale assure un bon rendement même en hiver. Ensemble, la roue à eau et le mur solaire permettent une autonomie d'environ 90 % pour 50 ménages. Avec des installations photovoltaïques supplémentaires sur toitures (environ 500 m²) et des systèmes de stockage, l'autonomie pourrait dépasser 95 % pour environ 100 ménages.

Expérience et information

Le projet sera complété par une petite plateforme panoramique et une offre multimédia (panneaux d'information, QR-codes, webcam en direct). Ainsi, visiteurs et habitants pourront découvrir et vivre le trio harmonieux entre **écologie biodiversée, production d'énergie climatiquement neutre et bénéfice humain**.

Conclusion

Grâce à cette modernisation, le barrage passera d'un obstacle à un véritable atout pour Ramonchamp : plus de biodiversité, une meilleure protection contre les crues, un aménagement naturel et une production locale d'énergie respectueuse du climat – un bel exemple de la manière dont on peut intelligemment associer nature, technique et qualité de vie.



(Vue d'artiste du projet modernisé)

Ramonchamp, le 27 avril 2026

Annette Mayer-Suhr
Présidente de l'Unité pour
– Écoviabilité – Durabilité – Humanité –
loi 1901