



Un projet exemplaire et innovant

Le Nouveau Poutès



07/2018 Création graphique : www.studio-magellan.com



Le Nouveau Poutès, une fois le projet réalisé

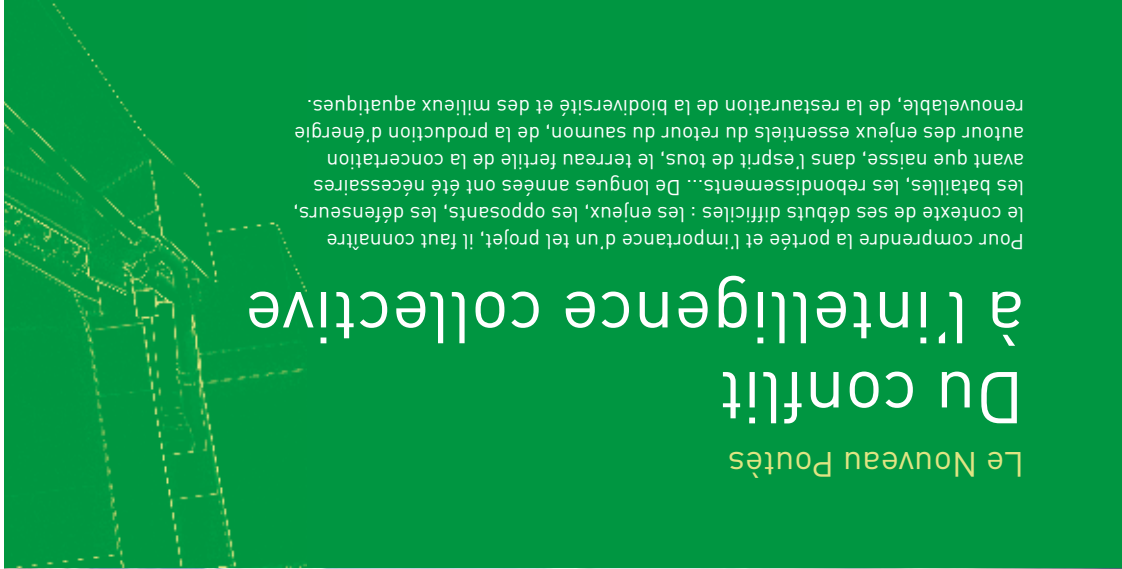


Barrage de Poutès, aujourd'hui

Les prémices de la concertation

Le déclin spectaculaire de la population de saumons atteint une côte d'alerte déclenchant une mobilisation importante des associations du réseau Loire Vivante et des pêcheurs. L'édification de grands barrages au cœur des derniers habitats naturels du saumon atlantique sauvage suscite des inquiétudes chez les pêcheurs. Les associations environnementales identifient le barrage de Poutès comme un obstacle à la migration du saumon malgré les différents équipements mis en place : ascenseur à poissons et glissière de dévalaison. En 1994, pour concilier la sécurité des personnes, la protection de l'environnement et le développement économique, l'État décide de mettre en place le premier Plan Loire grandeur nature. Ce plan intègre notamment : la construction de la plus grande salmoniculture d'Europe à Chanteuges (Haute-Loire) afin de soutenir les populations

de saumons de la souche Allier ainsi que le démantèlement des barrages de Maisons-Rouges (Indre-et-Loire) sur la Vienne et de Saint-Étienne du Vigan (Haute-Loire). En 1998, le barrage de St Etienne du Vigan situé sur l'Allier en amont de Poutès est détruit. L'effacement de Poutès devient alors une option réelle pour les associations. En 2002, la fin de la concession du barrage de Poutès approchant, l'État enclenche le processus de renouvellement. C'est l'occasion pour chacun d'exprimer son avis. Les élus et EDF souhaitent conserver le barrage avec des améliorations car il apporte des retombées économiques locales et produit une quantité importante d'énergie. De leur côté, les associations de défense de l'environnement demandent son démantèlement total. Face à ce constat, l'État commande une étude auprès de ses experts qui recommandent alors la suppression de



Du conflit à l'intelligence collective

Pour comprendre la portée et l'importance d'un tel projet, il faut connaître le contexte de ses débuts difficiles : les enjeux, les opposants, les défenseurs, les batailles, les rebondissements... De longues années ont été nécessaires avant que naisse, dans l'esprit de tous, le terrain fertile de la concertation autour des enjeux essentiels du retour du saumon, de la production d'énergie renouvelable, de la restauration de la biodiversité et des milieux aquatiques.



1941 La Compagnie électrique de la Loire et du Centre met en service le barrage de Poutès en lieu et place d'un ancien barrage plus petit.	1956 L'aménagement est concédé à EDF pour 90 ans.	1986 Installation du premier ascenseur à poissons de France, pour permettre leur remontée, suivie par l'aménagement d'une glissière de dévalaison.	1991 SOS Loire Vivante et Robin des bois protestent pacifiquement dans l'usine EDF de Poutès-Monistrol contre l'obstacle à la migration du saumon.	1994 Moratoire sur la pêche au saumon dans le bassin de la Loire et mise en place du Plan Loire grandeur nature : construction d'une salmoniculture et démantèlement de deux barrages.	2004 Les associations de protection de l'environnement lancent une campagne nationale pour le démantèlement de Poutès suite au lancement, en 2002, du processus de renouvellement de concession par l'État.	2006 Un avis favorable à l'enquête publique de renouvellement est donné sous réserves.	2008 Les élus forment une association de soutien au barrage de Poutès.	2009 Premières réflexions autour d'un projet d'aménagement alternatif. Les élus manifestent pour le maintien du barrage.	2010 Suite au Grenelle de l'environnement : SOS Loire Vivante, le WWF, le NASF, l'UICN, la fondation Nicolas Hulot, le CONAPPED, les hydroélectriciens, l'ANEM ⁵ et l'AMF ⁶ signent la «Convention d'engagement pour le développement d'une hydroélectricité durable» en cohérence avec la restauration des milieux aquatiques, incluant une solution d'excellence pour le barrage de Poutès.	6 oct. 2011 Annonce officielle de la mise en œuvre du projet alternatif du «Nouveau Poutès».	2017 Travaux préparatoires.	2019 Début des travaux.
--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	---------------------------------------	-----------------------------------

Le Nouveau Poutès

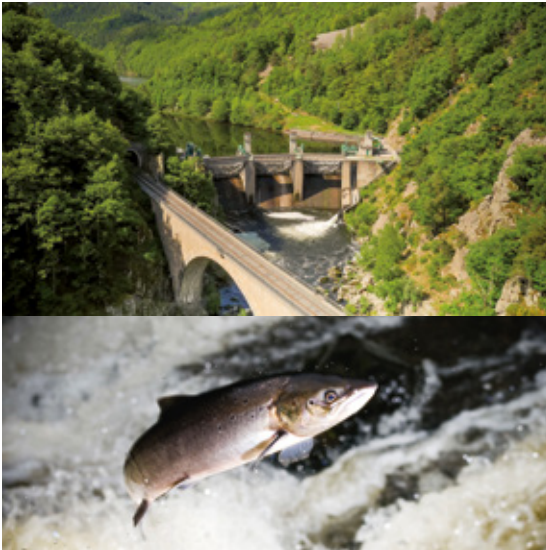
La construction

Le saumon : menace de disparition pour un emblème du territoire

Le saumon atlantique de la Loire et de l'Allier est le dernier saumon sauvage d'Europe à accomplir une migration de près de 1000 km en eau douce, après un long voyage aller et retour dans l'Océan. Cette espèce emblématique était encore très présente au début du XX^e siècle. Des milliers de saumons venaient se reproduire dans les frayères du Haut-Allier. La pêche engendrait des retombées

économiques importantes dans la région. Dans les années 80, la population de saumons est tombée à moins de 100 adultes de retour sur les frayères. Les causes de l'effondrement des populations sont multiples : barrages, bouchons vaseux, qualité de l'eau dégradée... Le début des années 90 marque le début de la mobilisation pour sauver l'espèce.

¹World Wide Fund for Nature
²North Atlantic Salmon Fund
³Union Internationale pour la Conservation de la Nature
⁴Comité National de la Pêche Professionnelle en Eau Douce
⁵Association Nationale des Élus de la Montagne
⁶Association des Maires de France



l'ouvrage. Cependant, le résultat de l'enquête publique aboutit à un avis favorable sous réserves en 2006. Cette situation de blocage conduit à des contacts entre les associations, les élus et EDF, d'où émergent les prémices d'un consensus possible. À partir de 2009, plusieurs solutions techniques sont proposées et étudiées par l'ensemble des acteurs, sous l'égide de l'État. Deux projets seront rejetés avant d'aboutir, en 2011, à une solution technique innovante respectueuse des prescriptions environnementales de l'État et du maintien d'une production d'énergie renouvelable importante. Ce projet de Nouveau Poutès représente alors le meilleur compromis possible. Le 6 octobre 2011, la ministre de l'Environnement annonce officiellement la reconfiguration du barrage de Poutès sur les bases du projet proposé. Un consensus est enfin trouvé, marquant la fin du conflit et débutant la phase active de co-construction entre les différents partenaires.

Le Nouveau Poutès, un projet partenarial

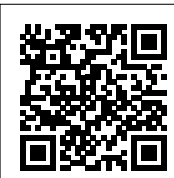
L'annonce de l'État officialise le travail de co-construction du Nouveau Poutès. L'exigence environnementale structure sa conception technique, pour répondre aux exigences de production d'énergie renouvelable ainsi que de libre circulation des poissons et des sédiments (sables, galets, graviers). Pour éviter les écueils du passé, des échanges réguliers sur l'avancement du projet sont organisés par le biais d'un comité de suivi, piloté par l'État, rassemblant l'ensemble des parties. Un comité technique piscicole associant expert de l'AFB⁷ et expert EDF appuie le projet au quotidien. Cette approche innovante en fera une référence de projet industriel ambitieux et partagé.

Ce projet, sans équivalent dans le monde, concilie les enjeux du développement économique et de préservation des milieux aquatiques. Il est en parfaite adéquation avec l'ambition du territoire et notamment du SMAT⁸ du Haut-Allier. Ce projet sera l'occasion de fédérer les acteurs du territoire autour de ces enjeux et de valoriser ce projet auprès d'un large public. De par sa démarche de mise en œuvre et sa solution technique, il bénéficie au territoire, aux milieux aquatiques et renouvelle la vision d'une hydroélectricité durable. Le Nouveau Poutès est à la fois le fruit d'un conflit long et difficile, mais aussi la démonstration qu'il est possible de bâtir des compromis optimaux au carrefour des enjeux de la biodiversité et de l'énergie.

⁷Agence Française pour la Biodiversité
⁸Syndicat Mixte d'Aménagement Touristique



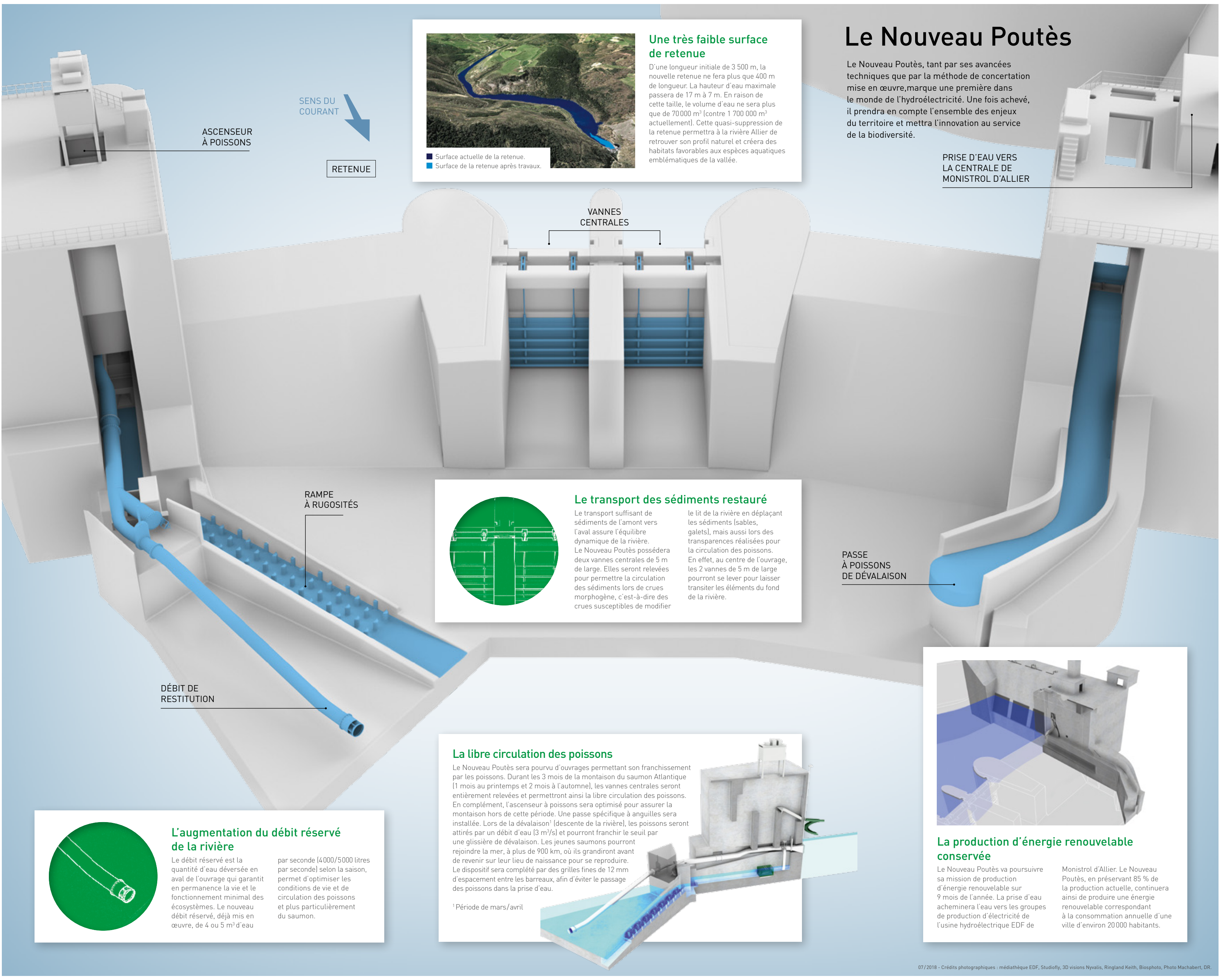
www.ern.org/fr
www.sosloirevivante.org
www.edf.com
www.aufp-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr
www.afb.fr
www.pechehautallier.fr
www.plan-loire.fr
www.saumon-sauvage.org
www.apsaumon.com



www.nouveau-poutès.fr



Aujourd'hui, la volonté collective d'aboutir à une solution co-construite et d'excellence aime chaque étape du projet. Cette brochure d'information, rédigée conjointement, en témoigne. La reconfiguration du barrage de Poutès se dessine aujourd'hui sous les traits d'un projet responsable, innovant, ambitieux qui illustre jour après jour les vertus du «travailler ensemble». De par son fonctionnement technique et son Haut-Allier, le Nouveau Poutès est d'ores et déjà un projet industriel phare, qui concrétise les valeurs de la Convention pour une ambition de construire ce futur ensemble.



ASCENSEUR
À POISSONS

SENS DU
COURANT

RETENUE



■ Surface actuelle de la retenue.
■ Surface de la retenue après travaux.

Une très faible surface de retenue

D'une longueur initiale de 3 500 m, la nouvelle retenue ne fera plus que 400 m de longueur. La hauteur d'eau maximale passera de 17 m à 7 m. En raison de cette taille, le volume d'eau ne sera plus que de 70 000 m³ (contre 1 700 000 m³ actuellement). Cette quasi-suppression de la retenue permettra à la rivière Allier de retrouver son profil naturel et créera des habitats favorables aux espèces aquatiques emblématiques de la vallée.

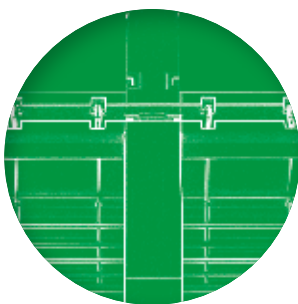
Le Nouveau Poutès

Le Nouveau Poutès, tant par ses avancées techniques que par la méthode de concertation mise en œuvre, marque une première dans le monde de l'hydroélectricité. Une fois achevé, il prendra en compte l'ensemble des enjeux du territoire et mettra l'innovation au service de la biodiversité.

PRISE D'EAU VERS
LA CENTRALE DE
MONISTROL D'ALLIER

VANNES
CENTRALES

RAMPE
À RUGOSITÉS



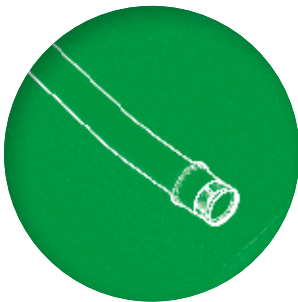
Le transport des sédiments restauré

Le transport suffisant de sédiments de l'amont vers l'aval assure l'équilibre dynamique de la rivière. Le Nouveau Poutès possédera deux vannes centrales de 5 m de large. Elles seront relevées pour permettre la circulation des sédiments lors de crues morphogène, c'est-à-dire des crues susceptibles de modifier

le lit de la rivière en déplaçant les sédiments (sables, galets), mais aussi lors des transparences réalisées pour la circulation des poissons. En effet, au centre de l'ouvrage, les 2 vannes de 5 m de large pourront se lever pour laisser transiter les éléments du fond de la rivière.

PASSE
À POISSONS
DE DÉVALAISON

DÉBIT DE
RESTITUTION



L'augmentation du débit réservé de la rivière

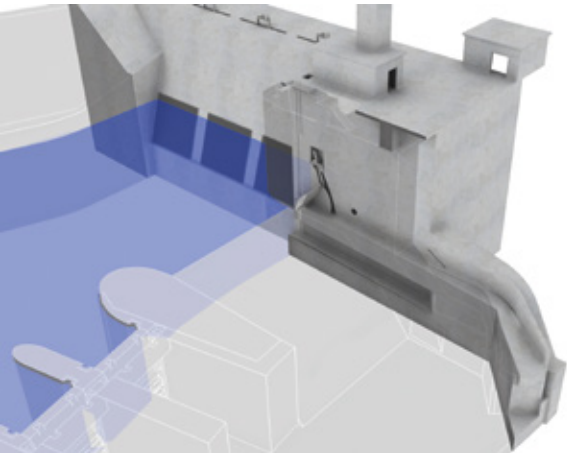
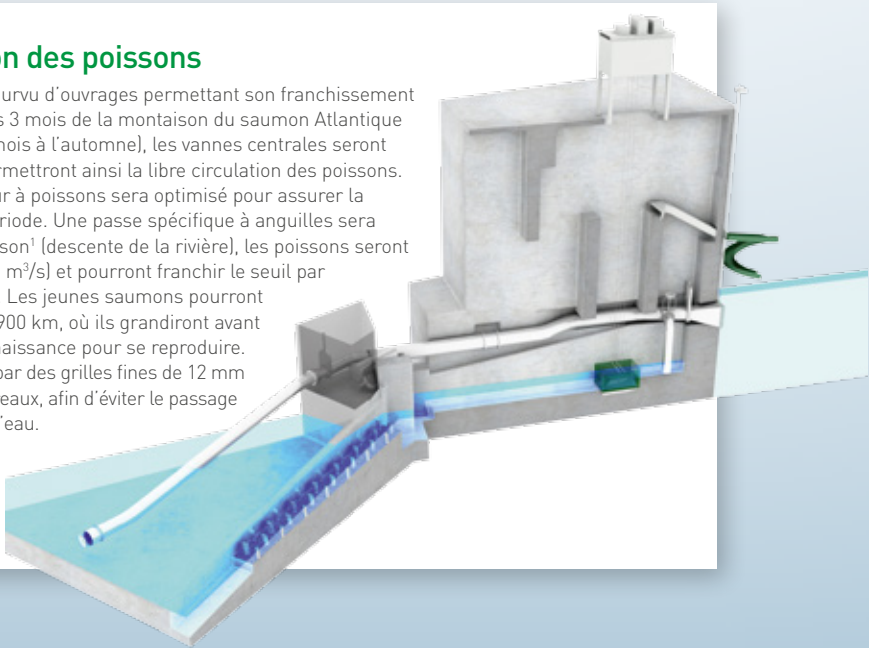
Le débit réservé est la quantité d'eau déversée en aval de l'ouvrage qui garantit en permanence la vie et le fonctionnement minimal des écosystèmes. Le nouveau débit réservé, déjà mis en œuvre, de 4 ou 5 m³ d'eau

par seconde (4 000/5 000 litres par seconde) selon la saison, permet d'optimiser les conditions de vie et de circulation des poissons et plus particulièrement du saumon.

La libre circulation des poissons

Le Nouveau Poutès sera pourvu d'ouvrages permettant son franchissement par les poissons. Durant les 3 mois de la montaison du saumon Atlantique (1 mois au printemps et 2 mois à l'automne), les vannes centrales seront entièrement relevées et permettront ainsi la libre circulation des poissons. En complément, l'ascenseur à poissons sera optimisé pour assurer la montaison hors de cette période. Une passe spécifique à anguilles sera installée. Lors de la dévalaison¹ (descente de la rivière), les poissons seront attirés par un débit d'eau (3 m³/s) et pourront franchir le seuil par une glissière de dévalaison. Les jeunes saumons pourront rejoindre la mer, à plus de 900 km, où ils grandiront avant de revenir sur leur lieu de naissance pour se reproduire. Le dispositif sera complété par des grilles fines de 12 mm d'espacement entre les barreaux, afin d'éviter le passage des poissons dans la prise d'eau.

¹ Période de mars/avril



La production d'énergie renouvelable conservée

Le Nouveau Poutès va poursuivre sa mission de production d'énergie renouvelable sur 9 mois de l'année. La prise d'eau acheminera l'eau vers les groupes de production d'électricité de l'usine hydroélectrique EDF de

Monistrol d'Allier. Le Nouveau Poutès, en préservant 85 % de la production actuelle, continuera ainsi de produire une énergie renouvelable correspondant à la consommation annuelle d'une ville d'environ 20 000 habitants.