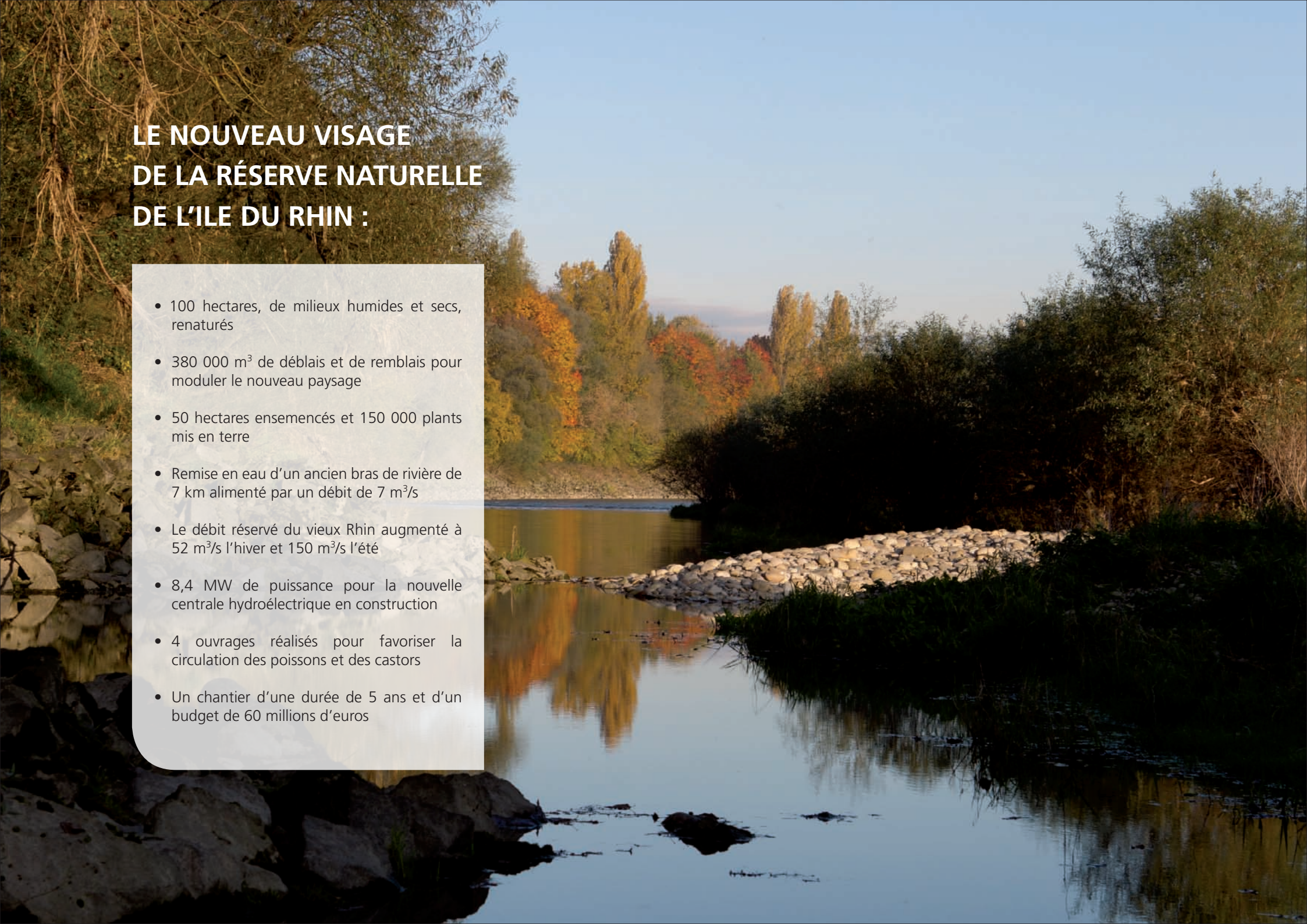
KEMBS, UN PROJET ENVIRONNEMENTAL D'EXCEPTION



LE NOUVEAU VISAGE DE LA RÉSERVE NATURELLE DE L'ILE DU RHIN :

- 100 hectares, de milieux humides et secs, renaturés
- 380 000 m^3 de déblais et de remblais pour moduler le nouveau paysage
- 50 hectares ensemencés et 150 000 plants mis en terre
- Remise en eau d'un ancien bras de rivière de 7 km alimenté par un débit de 7 m^3/s
- Le débit réservé du vieux Rhin augmenté à 52 m^3/s l'hiver et 150 m^3/s l'été
- 8,4 MW de puissance pour la nouvelle centrale hydroélectrique en construction
- 4 ouvrages réalisés pour favoriser la circulation des poissons et des castors
- Un chantier d'une durée de 5 ans et d'un budget de 60 millions d'euros

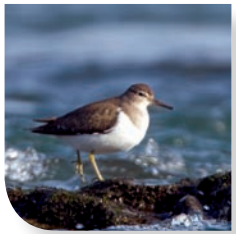
UNE OPÉRATION DE RENATURATION ÉCOLOGIQUE DE GRANDE AMPLEUR

A Kembs, en pleine Réserve Naturelle de la Petite Camargue Alsacienne, sur 100 hectares anciennement dédiés à la culture du maïs, EDF a réalisé une opération de renaturation écologique de grande ampleur : la restauration d'un bras de rivière sur plus de 7 kilomètres, donnant ainsi naissance à une nouvelle rivière en Alsace, et la reconstitution d'un ensemble de milieux naturels, humides et secs, qui permettront le maintien ou le retour de certaines espèces d'amphibiens, d'oiseaux et de mammifères.

Pas moins de 380 000 m^3 de remblais et déblais, 10 000 m^3 d'enrochement, 150 000 arbres et plants, 50 hectares d'ensemencement et de nombreux ouvrages complémentaires ont été nécessaires pour recréer une mosaïque d'espaces terrestres et aquatiques très diversifiés, destinée à prendre soin de la biodiversité du Rhin.

Les principales autres mesures innovantes réalisées dans le cadre du projet environnemental, destiné à préserver les écosystèmes du Rhin, sont :

- la construction d'une liaison piscicole entre la Petite Camargue Alsacienne et le Grand Canal d'Alsace, mise en eau en septembre 2013,
- l'augmentation significative dans le Vieux Rhin du débit minimum nécessaire à la préservation de la vie aquatique, dit «débit réservé»,
- la construction d'une nouvelle centrale hydroélectrique pour produire de l'énergie renouvelable et sans émission de CO_2 par le turbinage de ce «débit réservé»,
- le rétablissement des apports naturels de graviers dans le vieux Rhin, indispensable au développement de la vie piscicole et de la végétation alluviale,
- la réalisation des ouvrages permettant la circulation des poissons et des castors.



A KEMBS, L'ÎLE DU RHIN RETROUVE PETIT À PETIT SON ENVIRONNEMENT NATUREL

1 VIEUX RHIN

2 GRAND CANAL D'ALSACE

Il permet la navigation et alimente la centrale hydroélectrique

3 CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE ET ÉCLUSES DE KEMBS

Equipée de 6 groupes turbines, la centrale a une puissance de 160 MW. Les écluses disposent de 2 grands sas : L 183 X l 25 mètres pour le sas ouest et L 190 X l 25 mètres pour le sas est.

4 BARRAGE

Grâce à ses 5 passes, il permet de gérer les crues et d'assurer une partie du débit réservé dans le Vieux Rhin. Ce débit a été augmenté en 2010 pour favoriser la biodiversité de la faune et de la flore aquatique. Il est aujourd'hui modulable saisonnièrement : 52 m³ l'hiver / 150 m³ l'été. A l'achèvement de la centrale B, le débit s'ajustera journellement, en fonction des variations naturelles du fleuve : une particularité encore unique en France.

5 CENTRALE B

Elle turbinera une partie du débit réservé du Vieux Rhin et permettra de générer le débit d'attrait nécessaire au bon fonctionnement de la nouvelle passe à poissons attenante. Equipé de 2 groupes turbines, l'ouvrage devrait produire annuellement environ 28 millions de kWh. Une part importante du chantier de génie civil de la centrale a déjà été réalisée. L'achèvement des travaux est prévu à l'été 2016.

6 NOUVELLE PASSE À POISSONS

Sur plus de 200 m de longueur, intégrée en grande partie à la nouvelle centrale, elle sera composée de 2 circuits de montaison des poissons : l'un depuis le Vieux-Rhin à l'aval de la centrale, l'autre depuis le bras renaturé de rivière qui traversera l'île du Rhin. Des dispositifs de dévalaison, de surface et de fond, vers le bras de rivière renaturé, sont également prévus.

7 PASSE À CASTORS

Elle sera positionnée en rive droite du barrage, en territoire allemand, et vise au rétablissement d'une population de castors, stable et viable, en aval du barrage.

8 RIVIÈRE RECONSTITUÉE (amont)

Elle est composée d'un bras principal (pouvant atteindre 25 m de large !) et de nombreux bras annexes. Elle naît au niveau du Grand Canal d'Alsace puis parcourt l'île sur plus 7 kilomètres, à travers une mosaïque de milieux naturels humides et secs, avant de se jeter dans le Vieux-Rhin, créant ainsi une liaison piscicole. Elle se prolonge ensuite dans la forêt de l'île, sous la forme de bras de plus petite dimension. Sa mise en eau a eu lieu au mois de septembre 2014.

9 PLANTATION DE ROSELIÈRES (milieu humide)

10 FUTURES PRAIRIES (milieu sec)

11 PLANTATIONS FORESTIÈRES COMPLÉMENTAIRES

12 MARES

13 RIVIÈRE RECONSTITUÉE (aval)

Connexion piscicole entre le Grand Canal d'Alsace et le Vieux Rhin

14 ZONES ALLEMANDES DE RÉTENTION DE CRUES

EDF - Unité de Production Est
54 Avenue Robert Schuman
BP 1007 - 68050 Mulhouse Cedex
Tél : 03 89 35 20 00 - E-mail : communicationupest@edf.fr

JYS-CREATION.COM © 06 2015 Photos EDF - Jean-François Moreau - Philippe Lorscher