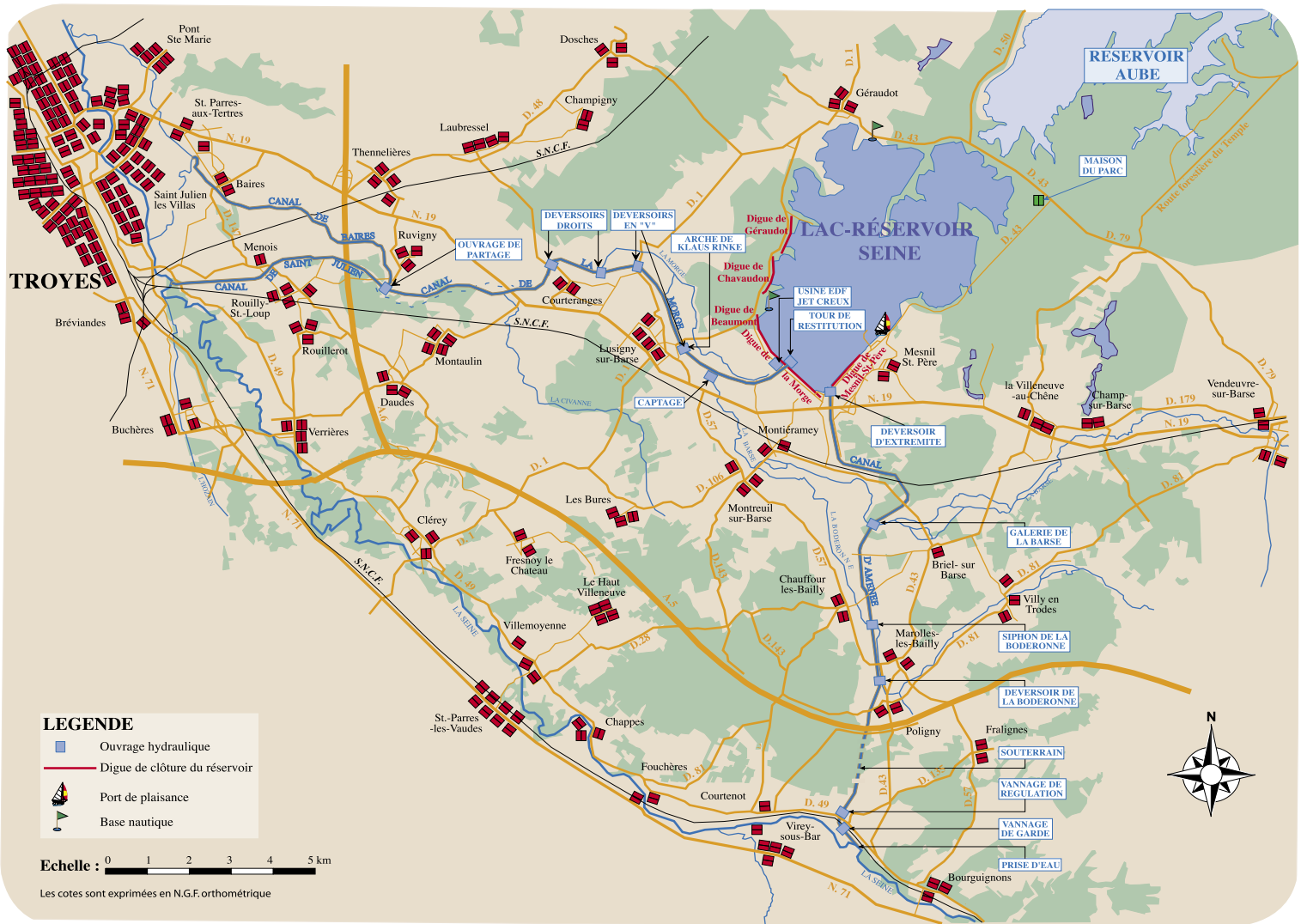


LAC-RÉSERVOIR SEINE



INSTITUTION INTERDÉPARTEMENTALE DES BARRAGES-RESERVOIRS DU BASSIN DE LA SEINE



Superficie totale de l'ouvrage : 2300 hectares, soit l'équivalent de 168 Stade de France !

Chiffres-clés

- 2 300 hectares la superficie totale de l'ouvrage
- 205 millions de m³ : la capacité de remplissage
- 2 380 km² : le bassin versant contrôlé
- 180 m³/s : la capacité de prélèvement lors de fortes crues
- 35 m³/s la capacité de restitution en soutien d'étiage
- 5,7 km de digues en terre d'une hauteur maximale de 24 mètres



L'OUVRAGE

Situé en Champagne humide, le lac-réservoir Seine, également appelé lac d'Orient, a été mis en service en 1966. Ce lac artificiel a pour mission de renforcer le débit des rivières en étiage et d'atténuer l'ampleur des crues. Comme tous les ouvrages de l'Institution, son action est déterminée par le rythme des saisons.

En hiver et au printemps, les eaux sont prélevées dans la Seine pour constituer une réserve pour l'étiage. En période de crue, des prélèvements supplémentaires sont effectués pour les limiter. Pour cela, les eaux prélevées en aval de Bar-Sur-Seine s'écoulent gravitairement jusqu'au lac-réservoir par un canal d'amenée de 13 km.

La cuvette du réservoir, au sol imperméable, est fermée par 5 digues en matériaux argileux compactés, d'une hauteur variant de 4 à 25 mètres, qui complètent les ondulations naturelles du site.

En été et en automne, l'eau précédemment stockée dans le lac-réservoir est restituée aux rivières pour éviter un débit trop faible et permettre notamment les prélèvements pour la production d'eau potable et l'amélioration de la qualité des milieux aquatiques. Cette action se nomme « le soutien d'étiage ». A cet effet, un canal de restitution partant du lac-réservoir, qui se divise en 2 bras à partir de Ruvigny, redonne de l'eau à la Seine en amont de Troyes (longueur totale des canaux de restitution : 24,6 km).

L'ouvrage fonctionne donc comme un instrument de pondération, le niveau du plan d'eau fluctuant selon les besoins de la régulation de la Seine.

Le rétablissement des communications a nécessité la construction de 22 ponts routiers, de 2 ponts SNCF et de 10 km de routes départementales.

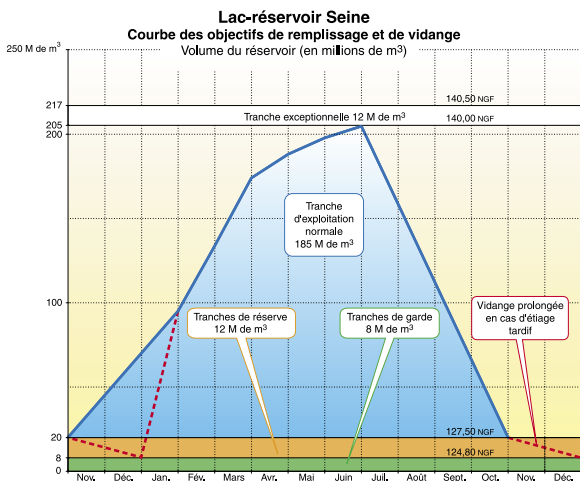


Déversoir d'extrémité du canal d'amenée - Digue de la Morge

SA GESTION

Le soutien des étiages, qui a lieu en principe de début juillet à fin octobre, peut fournir une moyenne de 17,4 m³/s supplémentaires de soutien de la Seine. Lors des crues, l'ouvrage peut dériver jusqu'à 180 m³/s en Seine en limitant d'autant les inondations dans la vallée de la Seine jusqu'à l'agglomération parisienne.

L'exploitation du lac-réservoir est déterminée par un règlement d'eau défini par arrêté préfectoral, établi après consultation des organismes de bassin et à l'issue de l'enquête publique de 1976. Ce règlement définit les différents volumes d'eau que doit contenir l'ouvrage, ainsi que les débits minima à laisser dans la Seine. Sur ces bases, le remplissage du lac, qui démarre en principe le 1^{er} novembre, s'effectue suivant une courbe définissant des objectifs mensuels. Le remplissage s'achève fin juin. De juillet à octobre, le réservoir est progressivement vidé. Cette vidange peut se prolonger en novembre et décembre en cas de saison très sèche. Une vidange exceptionnelle réglementaire est effectuée tous les dix ans pour permettre une inspection approfondie et les travaux d'entretien et de maintenance.



Un contrôle permanent

Le lac-réservoir Seine fait l'objet de mesures de contrôle extrêmement strictes en conformité avec les règlements en vigueur. Ces mesures comprennent, en plus d'une surveillance visuelle quotidienne, l'auscultation permanente de l'ouvrage au moyen de dispositifs de mesure des pressions hydrauliques internes, des contraintes supportées par le matériau de remblai et des déplacements du corps de digue. Les canaux d'amenée et de restitution font également l'objet d'un suivi attentif (surveillance visuelle, topographie, mesures de débit de drains).

De plus, l'ouvrage est placé sous le contrôle d'un service de l'Etat, la Direction Départementale de l'Équipement de l'Aube. Par ailleurs, un dispositif d'alerte des autorités et des populations, approuvé par le Préfet, a été mis en place par l'IIBRBS dans la zone de sécurité immédiate. Les mesures d'organisation des secours et les moyens susceptibles d'être mis en œuvre pour faire face au risque spécifique lié à cet ouvrage figurent dans un Plan Particulier d'Intervention arrêté par chaque Préfet des départements situés en aval de l'ouvrage.

Un environnement transformé

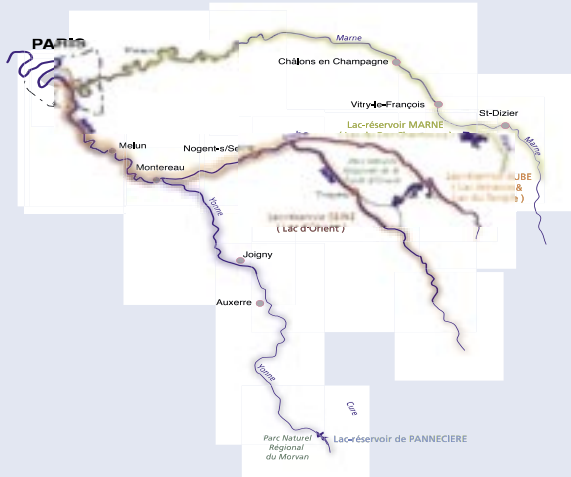
De nombreuses activités de loisirs s'y sont développées : voile, baignade ainsi que la pratique de la pêche. L'IIBRBS a concédé l'exploitation touristique et sportive des plans d'eau et de leurs abords au Conseil général de l'Aube et au Syndicat Mixte pour l'Aménagement et la Gestion du Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient.

Le Conseil général a fait réaliser, sur le domaine de l'Institution, une piste cyclable qui longe en partie le canal de restitution et qui emprunte les chemins de crêtes des digues de Chavaudon et de Géraudot. Actuellement, elle permet le lien entre Troyes et Dienville.

Ce plan d'eau, situé dans le périmètre du Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient, qui accueille 250 espèces d'oiseaux, bénéficie de zones de protection de la faune et de la flore.



Port de Mesnil-St-Père



Depuis 1969, l'**Institution Interdépartementale des Barrages-Réservoirs du Bassin de la Seine (IIBRBS)**, poursuit l'action précédemment menée par l'ancien département de la Seine. Les inondations dévastatrices de 1910 et 1924 et la sécheresse extrême de 1921 avaient conduit les pouvoirs publics à rechercher les moyens à mettre en œuvre pour protéger le bassin de la Seine.

L'IIBRBS est constituée des départements de Paris, des Hauts-de-Seine, de Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne. Cet établissement public est dirigé par un conseil d'administration composé de 24 conseillers généraux issus des quatre départements. L'IIBRBS est membre de l'Association des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin.

IIBRBS 8 rue Villiot 75012 - Paris Tél : 01 44 75 29 29 Fax : 01 44 75 29 30
e-mail : iibrbs@iibrbs.fr site web : www.iibrbs.fr