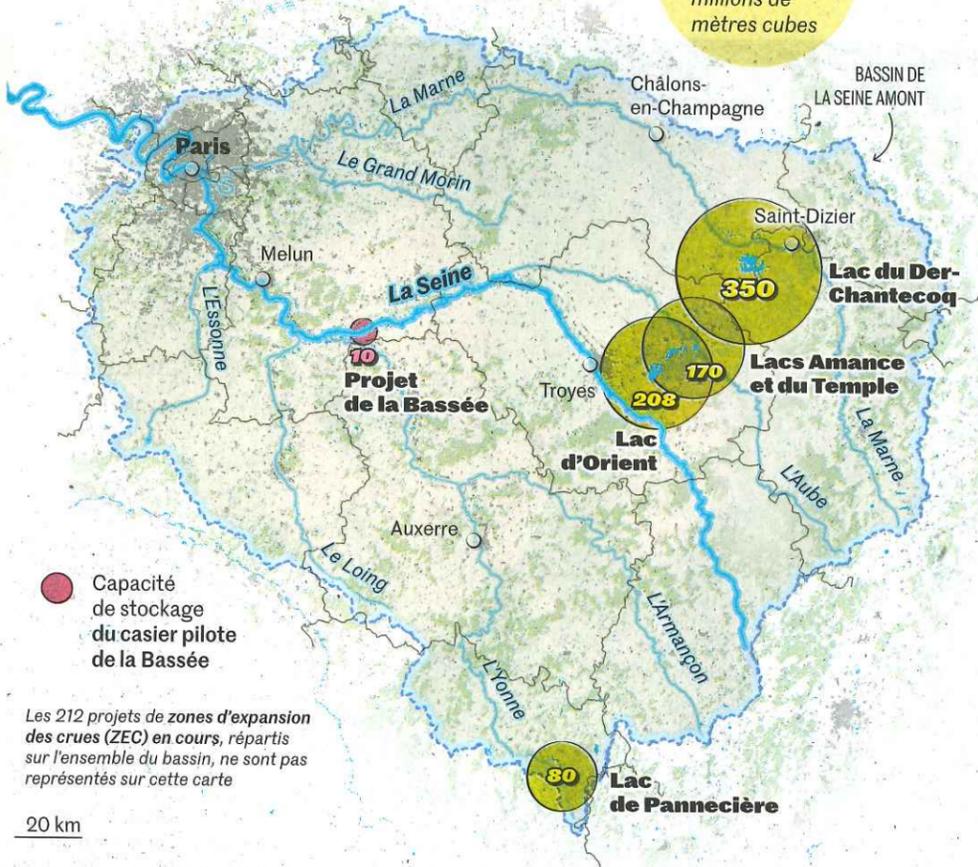


La protection contre les crues dans le bassin amont de la Seine

Les lacs-réservoirs au cœur de la lutte contre les crues

Capacité de stockage des grands lacs-réservoirs dans le bassin de la Seine amont, en millions de mètres cubes

La capacité totale de stockage est de **830** millions de mètres cubes



Capacité de stockage du casier pilote de la Bassée

Les 212 projets de zones d'expansion des crues (ZEC) en cours, répartis sur l'ensemble du bassin, ne sont pas représentés sur cette carte

20 km

La vulnérabilité de l'Île-de-France face à des crues majeures

- Plus hautes eaux connues lors de la crue de 1910
- Forte densité du bâti...
- ... dont bâti présent dans les plus hautes eaux connues

En cas de crue équivalente à celle de 1910

900 000

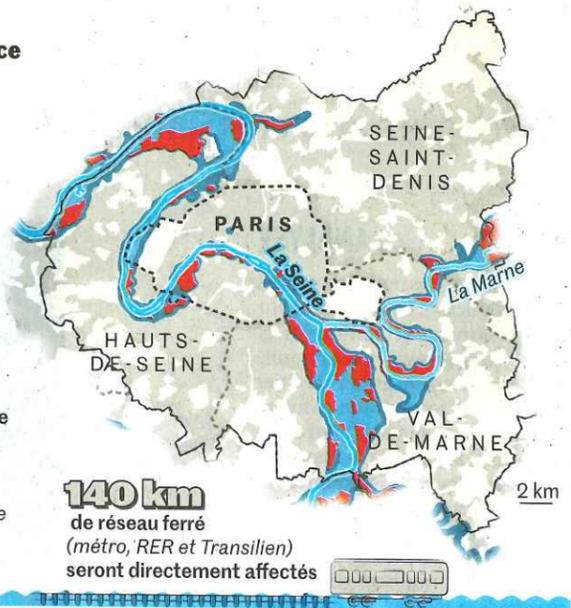
Franciliens vivront en zone potentiellement inondée, et jusqu'à 1,4 million supplémentaires

hors zone inondée seraient amenés à évacuer



140 km

de réseau ferré (métro, RER et Transilien) seront directement affectés



Un nouvel ouvrage de protection contre les crues de la Seine : le casier pilote de la Bassée

- Délimitation des casiers dans le projet d'origine
- Site pilote
- Station de pompage du site pilote

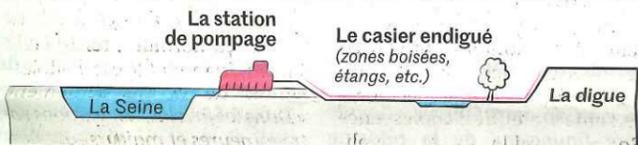


Infographie Le Monde

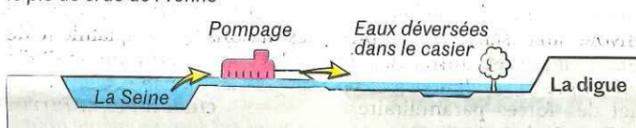
Sources : EBTP Seine-Grands Lacs, PGRI DRIE Île-de-France, Atlas Paris Mégarégion, Episeine.fr, Institut Paris région

Le fonctionnement du casier pilote de la Bassée en cas de crue

Situation normale



En cas de crue, les eaux sont pompées pour ralentir la Seine et laisser passer le pic de crue de l'Yonne



Une fois le pic de crue passé, le casier est vidangé



Atténuer les crues de la Seine, un enjeu capital

Un nouvel aménagement doit diminuer le niveau du fleuve et l'impact d'inondations redoutées

L'un des territoires les plus stratégiques pour la métropole parisienne en cas d'inondations majeures est certainement l'un des plus ignorés. A l'exception des amateurs de pêche et de gibier d'eau, qui connaissent La Bassée, cette étendue d'étangs et de bois, située aux confins de la Seine-et-Marne, à une heure quinze au sud-est de Paris, quand cela roule bien ? Le pomon bleu de l'Île-de-France, dit-on. Une zone humide exceptionnelle. Une vaste plaine alluviale d'où proviennent une grande partie des granulats utilisés dans les chantiers de la région. Et, depuis mercredi 15 janvier, l'endroit où sept pompes aspirent avec force l'eau de la Seine pour la déverser dans un « casier pilote », un rectangle de 360 hectares désormais entourés de digues, en amont de Montoreau-Fault-Yonne.

Dès lundi, un hélicoptère a commencé à tourner au-dessus de la zone. Des alarmes se sont mises à retentir dans les marais. Puis ce sont les téléphones des personnes approchant le secteur qui ont sonné de manière stridente, affichant un message d'alerte « extrêmement grave » : « Interdiction formelle de pénétrer l'espace entouré de digues. » Il fallait effaroucher les animaux comme éloigner les hommes, avant le début de l'opération : la mise en eau test d'un nouvel aménagement sur le bassin amont de la Seine pour atténuer les inondations d'un fleuve dont les trop-pleins exceptionnels sont redoutés. Et que le réchauffement climatique promet d'accentuer.

Deux ans et demi de travaux, bien plus de débats, 114 millions d'euros. C'est le cinquième ouvrage au compteur, tous gérés

Pour une crue centennale, l'action du casier pilote éviterait 465 millions d'euros de dommages

par l'Etablissement public territorial de bassin Seine grands lacs. « Et le premier équipement lourd construit depuis 1990 », insiste Patrick Ollier, président de l'établissement public et de la Métropole du Grand Paris (123 communes), territoire particulièrement vulnérable. Les quatre autres sont les lacs réservoirs posés au XX^e siècle sur le fleuve et ses affluents. Leur mission est double : écrêter les crues (jusqu'à 70 centimètres en moins dans Paris), mais aussi assurer un débit constant en période sèche. Sans les lacs, la navigation sur la Seine certains étés, comme le refroidissement de la centrale nucléaire de Nogent, ou la production d'eau potable, serait compromise.

Le casier pilote, qui pourrait être le premier d'un ensemble de neuf, a pour l'heure un seul rôle à jouer : stocker, en moyenne une fois tous les six ans, 10 millions de mètres cubes (m³) d'eau de la Seine le temps de laisser passer le pic de crue de l'Yonne. C'est souvent la concomitance des deux crues qui gonfle dangereusement le fleuve en aval. Ce volume retenu, la ligne d'eau baisserait de 3 à 5 centimètres à Paris lors d'une crue centennale, de 14 centimètres si elle ressemble plutôt à celle de 1982, pré-

cise l'enquête publique. Dit comme ça, le gain semble dérisoire. Ce sont des seuils critiques qui pourraient ne pas être franchis, répondent les experts. Surtout, si le projet global de 2200 hectares devait voir le jour, la retenue de 55 millions de m³ d'eau permettrait une baisse supplémentaire de 20 à 60 centimètres. Convertis en euros, c'est une économie « estimée[e] à 1,6 milliard pour une crue type 1910, et à 500 millions pour une crue type 1955 », justifie Seine grands lacs. On oublie que la crue centennale (une chance sur 100 chaque année) de la Seine est l'une des trois catastrophes majeures qui menace la métropole, avec la crue de la Loire et le séisme de la région de Nice.

En 1910, l'eau a atteint 8,62 mètres à l'échelle d'Austerlitz. Des centaines de rues de la capitale sont envahies, comme la moitié du réseau de métro existant ; les égouts débordent. Quand une crue similaire surviendra, les dommages seront considérables. Une étude de l'Organisation de coopération et de développement économiques, commandée par Seine grands lacs et publiée en 2014, évalue les dommages directs à 30 milliards d'euros.

La suite donne le tournis : 5 millions de personnes sinistrées, dont 1,5 million privées d'électricité, 1,3 million sans eau potable, parce que les installations stratégiques seraient atteintes. L'étude évoque 50 milliards d'euros de dégâts supplémentaires. Quelques centimètres en moins pourraient préserver le RER C, par exemple, alors qu'« il avait été arrêté deux mois lors de la crue de 2016 », rappelle Emmanuelle Lucas, la directrice du projet de La Bassée. Pour

une crue centennale, l'action du casier pilote éviterait 465 millions d'euros de dommages.

Le premier remplissage du bassin sera l'objet de toutes les attentions, ces prochaines semaines. En fonctionnement normal, il faudra soixante-six heures, au rythme d'une piscine olympique par minute, pour pomper les 10 millions de mètres cubes prévus et noyer sous 2 mètres d'eau les bosquets de saules, frênes, chênes, les étangs et les quelques champs à l'intérieur du périmètre. En phase test, l'opération va durer un bon mois et demi. Il s'agit de s'assurer que les 7,6 kilomètres de digues tiennent le coup. Que les dispositifs imaginés pour empêcher les remontées de nappe dans les caves des villages voisins fonctionnent. Puis le casier sera vidangé, les terrains inondés remis en état, s'il le faut. Ce n'est qu'après toutes ces vérifications, début avril, qu'il sera pleinement opérationnel.

Milieu fragile

Des associations de défense de l'environnement se sont opposées au projet, comme elles contestent celui porté par Voies navigables de France qui, entre Bray et Nogent-sur-Seine, prévoit, notamment avec un nouveau canal, de passer la navigation à grand gabarit sur le fleuve. Le milieu est fragile. La biodiversité de La Bassée d'une richesse incroyable. La plaine est une réserve d'eau potable. Pourquoi ne pas privilégier une solution plus naturelle ? L'hypothèse a été étudiée, mais ne permet pas de baisser d'autant la ligne d'eau.

L'enquête publique a aussi souligné les 120 hectares de prairies sèches, zones humides et roselières créées pour compenser les tra-

vaux. Pour autant, l'aménagement d'autres casiers, initialement imaginé, est loin d'être acté. Il faut des financements. Convaincre les élus, les propriétaires et les agriculteurs des terrains concernés. Personne ne vit sur place, mais des cabanes de week-end sont posées au bord des étangs.

En attendant d'avoir le retour sur l'utilité de ce casier et son impact, la Métropole du Grand Paris, qui a la compétence de prévention des inondations sur son territoire, mise sur le développement de zones d'expansion de crue (ZEC) sur tout le bassin amont de la Seine. « Car la question de savoir si on continue de créer des ouvrages de protection en dur se pose », confirme Emmanuelle Lucas. « Deux cent douze zones d'expansion ont été identifiées, de Château-Chalon [Nièvre], jusqu'à Châlons, dans la Marne, en passant par la Haute-Marne », clame, comme en réponse, Patrick Ollier. Pour 90 d'entre elles, les travaux sont en cours. Pour les autres, les études sont lancées. Après des décennies à essayer de retrouver les rivières, l'idée est de retracer le lit majeur des cours d'eau là où est possible, de redessiner des méandres pour ralentir la crue et protéger l'aval.

« Les ZEC crues favorisent aussi la restauration des zones humides, qui aideront à beaucoup mieux

supporter les sécheresses », complète Emmanuelle Lucas. La convention signée avec les céréaliers de La Bassée, qui prévoit 1000 euros d'indemnité par hectare cultivé inondé, sert d'exemple pour convaincre les agriculteurs concernés. Au vu des enjeux, la Métropole a rehaussé le montant de la taxe pour la prévention des inondations prévue par la loi, acquittée par les habitants de l'agglomération. En 2024, elle a prélevé 30 millions d'euros, contre 3 millions en 2018.

Ces efforts ne doivent pas faire oublier une chose : on ne pourra jamais protéger l'Île-de-France d'une crue majeure. « Le risque serait que ces aménagements donnent une fausse impression de sécurité », insiste Ludovic Faytre, responsable études risques et aménagement à l'Institut Paris Region. Près d'un million de Franciliens vivent en zone inondable, dont 85 % le long de la Seine. L'urbanisation des dernières décennies a amplifié les risques. « En vingt ans, on a construit 100 000 logements en zone inondable dans l'agglomération. Soit quelque 200 000 habitants exposés en plus. »

Ceux qui pensent être à l'abri car ils n'auront pas les pieds dans l'eau ignorent souvent qu'ils n'auront pas forcément accès à l'eau potable, qu'ils ne pourront pas se déplacer. Ces dernières années, les opérations de sensibilisation se sont multipliées. En mars 2016, un grand exercice de gestion de crise avait aussi été organisé. Il était tombé fort à propos. Trois mois plus tard, la Seine débordait copieusement. Un nouvel exercice de cette ampleur est programmé à l'automne. ■

L'urbanisation des dernières décennies a amplifié les risques d'inondation