

## Réunion publique

### « Gestion des inondations »

Paris, le 6 décembre 2011

#### A la tribune :

##### Commission particulière du débat public

- Patrick LEGRAND, Président
- Isabelle JARRY, membre de la CPDP

##### Maîtrise d'ouvrage

- Régis THÉPOT, Directeur Général de l'EPTB Seine Grands Lacs
- Amélie ASTRUC, Chef du projet Aménagement de La Bassée
- Frédéric GACHE, Chef de projet du pôle vulnérabilité des territoires

(Nombre de participants : 40)

*La séance est ouverte à 20 h 00 sous la présidence de M. Patrick LEGRAND, Président de la Commission Particulière du Débat Public, Vice-président de la Commission Nationale du Débat Public.*

**Anne LE STRAT, Adjointe au Maire de Paris, chargée de l'eau, de l'assainissement et de la gestion des canaux :** Bonsoir tout le monde, je suis très heureuse de vous accueillir dans l'auditorium du Pavillon de l'Eau, qui est un superbe bâtiment géré par Eau de Paris, l'opérateur public de l'eau à Paris. C'est un lieu de débats, d'expositions, d'animations diverses et variées autour de l'eau. C'est un projet d'autant plus important qu'il concerne certes le territoire parisien, mais aussi des enjeux qui dépassent ce territoire. Je passe dès à présent la parole à Patrick Legrand.

**Patrick LEGRAND, Président de la Commission Particulière du Débat Public :** Merci Madame l'adjointe au Maire, merci à tous d'être là ce soir. La discussion de ce soir va porter sur un projet présenté par l'EPTB Seine Grands Lacs (établissement public territorial de Bassin de la Seine), et plus précisément sur un projet qui toucherait La Bassée, l'amont de la Seine entre Nogent et Bray-sur-Seine, projet qui serait de construire et d'endiguer des espaces pour contenir à peu près 55 millions de mètres cubes, destinés à laisser passer la crue de l'Yonne, pendant que vous retiendriez la crue de la Seine.

Ce projet est mis en débat public simultanément avec un autre projet qui porte sur le même secteur, sur les mêmes systèmes hydrauliques et hydrologiques, qui propose l'élargissement de la Seine à un grand gabarit, entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur Seine. La Commission Nationale du Débat Public a estimé que les deux projets portant sur des milieux et des

ressources identiques, devaient être soumis au débat public sans confusion, mais simultanément et de façon coordonnée.

Vous savez sans doute que le débat public est un exercice un peu neuf. Il date d'une petite quinzaine d'années. Il est issu d'un certain nombre de discussions sur l'environnement et le développement, notamment au Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992, dont nous allons fêter le 20ème anniversaire l'année prochaine. Il vise à essayer d'enrichir les modalités de la gouvernance, les modalités de l'association du citoyen ès qualité, quelles que soient ses compétences, aux décisions publiques. Cela amène la Commission nationale du débat public à organiser entre 7 et 12 débats publics par an sur des grands projets d'intérêt national, qui portent sur des enjeux à la fois économiques, écologiques et sociaux. C'est la première caractéristique du débat public.

La deuxième caractéristique, même si l'on s'égare ou si l'on part très finement sur des analyses détaillées, est que la question de son opportunité (à quoi ça sert, est-ce vraiment utile ?) est toujours ouverte dans un débat public. Alors que dans d'autres cas d'association du public, comme l'enquête publique, la décision ayant été prise, la question de l'opportunité n'a plus à se poser.

Le troisième élément qu'il faut rappeler c'est que la Commission nationale de débat public est une autorité administrative indépendante. Elle délègue à une Commission particulière le soin d'organiser, d'animer et de contrôler le débat public, puis ensuite d'en faire le compte rendu. Le compte rendu est quelque chose d'un peu particulier parce que la loi interdit à la Commission nationale, comme à la Commission particulière, de donner son avis sur le projet. Quoique vous disiez, nous ne sommes là que pour porter votre avis, mais sûrement pas pour donner un avis, nous devons rester neutres, nous sommes contraints à un devoir, une exigence d'incompétence, ce qui n'est pas si simple à maîtriser.

Je voudrais signaler un dernier point qui est fondamental. Nous en sommes à la cinquième réunion concernant ce projet, il va y en avoir encore sept ou huit d'ici la fin du mois de février. En général, le débat public dure à peu près quatre mois, et à l'issue de cette période, nous allons faire un compte rendu qui, je l'espère, reflètera fidèlement vos arguments et tout ce qui pourra être dit d'un côté comme de l'autre. Nous aurons deux mois pour ce faire, et ce rapport sera bien sûr rendu public, le maître d'ouvrage disposera ensuite de trois mois pour publier un acte public, engageant son conseil d'administration, qui indiquera :

- 1°) ce qu'il va faire : si oui ou non il va poursuivre le projet, quelles sont les études qu'il fera,
- 2°) ce qu'il a entendu pendant le débat public, et d'après cela, ce qu'il va mettre en œuvre, et dans quelles conditions à la fois techniques et de concertation,
- 3°) et toujours de ce qu'il a entendu, ce qu'il ne mettra pas en œuvre pour des raisons justifiées, ou en tout cas, explicitées.

Il s'agit d'un acte assez étonnant, qui est une sorte de contrat social que le maître d'ouvrage passe avec les populations concernées. En retour, ces populations, à travers leurs différentes instances, élus, associations ou autres, auront la charge de contrôler la mise en application de cet accord. C'est une forme de contrat social, qui évite à la Commission nationale du débat public de devenir une bureaucratie, avec une armée de contrôleurs, et c'est toujours cela de

gagné pour le fonctionnement même de notre démocratie. Voilà ce que je voulais rapidement dire en liminaire.

Ce soir, nous sommes superbement accueillis à Paris, nous sommes assez loin de La Bassée, qui n'est jamais qu'à une centaine de kilomètres. Nous avons décidé de venir à Paris, parce que derrière ce projet de La Bassée, il y a évidemment des questions techniques, d'environnement, mais il y a aussi des questions d'interactions physiques, sociologiques, hydrologiques et politiques entre plusieurs départements, entre deux régions. Les objets techniques sont très souvent des objets sociotechniques comme la solidarité interrégionale, mais nous sommes aussi ici ce soir pour essayer d'ouvrir bien au-delà du territoire directement touché par le projet, d'ouvrir vers les populations qui pourraient avoir à un moment donné ou à un autre à profiter de l'effet d'équipements qui sont supportés et qui impactent d'autres départements ou d'autres régions. Nous sommes devant un enjeu un peu complexe : délocaliser, relocaliser, multilocaliser, ce qui peut demander non seulement une réflexion technique, mais également une réflexion sociale et politique et qui en tout cas, ne se résume pas à l'insertion d'un objet technique dans un milieu déterminé.

Nous avons 4 ou 5 réunions en région Ile-de-France, la première a eu lieu à Corbeil-Essonnes, elle a porté sur des sujets analogues. L'assemblée n'était pas très nombreuse, il y avait une trentaine de personnes, la réunion a tout de même duré plus de 2 heures et demie. Un certain nombre de questions ont été posées, depuis des questions d'assurance jusqu'à des questions de cohérence territoriale, et de cohérence des politiques de lutte contre les inondations et les crues. Ce n'est pas le nombre qui fait la qualité du débat, c'est bien la pertinence des arguments et l'écoute qu'on a les uns des autres. Je vais maintenant passer la parole à madame et messieurs de la maîtrise d'ouvrage. Je remercie l'Etablissement public territorial de bassin Seine Grands Lacs, de l'aisance avec laquelle il se prête à l'exercice du développé qui, pour ceux qui ne l'ont pas pratiqué, est un exercice assez difficile.

**Régis THÉPOT, Directeur Général de l'EPTB Seine Grands Lacs** : Merci Monsieur le Président. Je voudrais tout d'abord vous prier de bien vouloir excuser l'absence du Président de l'institution, Pascal Popelin, qui malheureusement a eu un empêchement ce soir. Nous sommes ce soir dans une configuration légèrement différente par rapport au débat public précédent, dans la mesure où il s'agit d'une réunion que vous avez souhaité organiser sur la thématique de l'inondation.

A ma droite, il y a Frédéric Gache, qui est chef de projet du pôle vulnérabilité des territoires. A ma gauche, Amélie Astruc, en charge du projet de La Bassée, et qui est intervenue à plusieurs reprises de manière très détaillée sur la présentation de ce projet en amont. Il y a également dans la salle d'autres représentants des services de l'institution, Jean-Louis Rizzoli, Directeur général adjoint des services, qui connaît tout l'historique du projet depuis son origine, accompagné de Stéphane Demerliac, l'hydrologue de l'institution qui connaît bien aussi l'histoire de ce projet, et au fond, la direction de la communication et des relations institutionnelles, Jean-François Magnien et Flavie Sauve, et aussi un représentant du bureau d'études EGIS, conducteur d'opération, qui pourra intervenir sur des thématiques très précises.

Une présentation du risque inondation, qui est l'enjeu majeur du projet, va d'abord être faite, puis je reprendrai la parole pour essayer de répondre à une question qui est : « quid de ce projet dans un contexte de changement climatique ? », puis Amélie vous présentera de manière assez rapide les caractéristiques du projet de La Bassée, et nous terminerons sur le coût prévisionnel de l'institution et l'analyse coûts/bénéfices de l'institution.

Tout d'abord, une présentation très rapide du maître d'ouvrage. L'EPTB (Etablissement Public Territorial de Bassin) Seine Grands Lacs, qui a le statut juridique d'institution interdépartementale, est composé des 4 départements issus de l'ancien département de la Seine. Cette institution a aujourd'hui une quarantaine d'années, elle est administrée par un Conseil d'administration, présidé par Pascal Popelin, de 24 membres dont 12 représentants du département de Paris. Nous avons la chance d'avoir dans la salle ce soir deux des représentants du Conseil d'administration de Paris, Anne Le Strat et Daniel Marcovitch, Président de l'association française des établissements publics territoriaux de bassin. Vous avez sur cette carte un périmètre de reconnaissance de l'institution comme établissement public territorial de bassin, qui couvre l'ensemble du bassin Seine-amont jusqu'à la confluence de la Seine et de l'Oise.

L'institution est le fruit d'une très longue histoire qui a commencé au début du XX<sup>ème</sup> siècle avec un certain nombre de concepteurs et de fameux ingénieurs de Paris datant de l'époque haussmannienne. Sa fonction principale est de gérer et d'exploiter quatre lacs réservoirs avec une double mission, de soutien des débits de la Seine à ses principaux affluents, et de prévention des inondations à l'aval de ces ouvrages avec des actions complémentaires qui sont engagées à la demande du Préfet de région, de réduction de la vulnérabilité aux inondations des territoires, et bien sûr le portage dans le cadre du Plan Seine du projet de La Bassée qui fait l'objet du débat de ce soir. Je passe maintenant la parole à Frédéric Gache.

**Frédéric GACHE, chef de projet réduction de la vulnérabilité des territoires :**  
Bonsoir. Je suis chargé de représenter à la fois la réalité des inondations, leur développement, et surtout les impacts qu'elles pourraient avoir dans la métropole francilienne, territoire qui comporte un peu plus de 11 millions d'habitants. Le risque inondation c'est le premier risque naturel en métropole. La grande crue que l'on redoute tous en Ile-de-France serait certainement un événement de première ampleur, avec des dommages économiques considérables à la fois à l'échelon de l'Ile-de-France, mais aussi à l'échelon national.

Si l'on regarde les quelques illustrations sur cette diapositive, vous avez une photo de la crue de 1910 prise depuis la tour de l'horloge de la Gare de Lyon, et si l'on avait une extension sur la droite de cette photo, on arriverait quasiment au niveau de la rue du Faubourg Saint Antoine, c'est donc assez impressionnant.

On peut voir ensuite une photo de la crue de janvier 1955, qui était plus « faible » mais qui constitue une crue assez importante du XX<sup>ème</sup> siècle. La chronologie que l'on a sur la droite, reconstitue depuis les années 1870 toutes les crues qui ont dépassé 6 mètres à la station de Paris-Austerlitz, et on peut voir qu'entre 1900 et 1960, il y en a eu 10. Le niveau de 6 mètres est important puisque c'est le niveau en Ile-de-France qui correspond aux premières atteintes aux réseaux. Entre 1900 et 1960, il y a eu une crue quasiment tous les 5 à 6 ans, ce qui veut dire qu'une personne qui aurait eu 70 ans dans les années 60, aurait vécu physiquement ces événements de façon assez répétitive. Sur ces 10 événements, il y en a eu 3 qui ont été beaucoup plus importants que les autres. La fameuse crue de 1910 de 8,60 mètres, avec 2,50 mètres donc au-dessus du niveau des premières atteintes. Puis les crues de 1924 et 1955 qui, si elles se reproduisaient aujourd'hui, causeraient des dommages assez sévères. Si l'on prend la carte des aléas, depuis la Seine, l'Essonne et la Seine-et-Marne, avec Paris au centre, pour se terminer au fin fond des Yvelines, on voit en gros que 90% du territoire de première couronne et 40% du territoire d'Ile-de-France sont des zones inondables et sont urbanisées en aérien et en souterrain.

C'est un enjeu régional et national. Un enjeu régional tout d'abord, parce que pour les départements entourant Paris, que ce soit le Val-de-Marne, la Seine-Saint-Denis et les Hauts-de-Seine, le niveau de protection est calé sur la crue de 1924, donc en gros 7,30 mètres. C'est différent à Paris où les quais sont calés à la cote de crue de 1910. Un enjeu régional, parce que si cela déborde dans le Val-de-Marne et dans les Hauts-de-Seine, les gens qui y habitent ne pourront pas notamment aller travailler à Paris ou faire des trajets de banlieue à banlieue, ce qui serait relativement assez compliqué. C'est aussi un enjeu national, imaginez que vous habitez dans les Ardennes et que vous vouliez faire un chèque à quelqu'un de votre famille qui habite dans les Pyrénées, ce chèque remonte sur Paris, est encaissé à Paris et est seulement ensuite crédité sur son compte, ce qui signifie qu'en cas de grandes inondations une partie des circuits fiduciaires s'arrêterait.

Tout cela pour vous dire qu'une inondation à Paris aurait des impacts durables sur les différents types d'activité. Sur la carte de droite, vous reconnaissez le réseau du métro, s'il y avait une inondation de la même ampleur que celle de 1910, il y aurait environ 140 km de lignes qui seraient indisponibles à la circulation, je vous laisse donc imaginer... Aujourd'hui lorsqu'une seule ligne est en difficulté, cela crée déjà du désordre, la situation serait donc à mon avis assez grave. D'autant plus que selon la RATP elle-même, si le métro était impacté de la même façon, sa remise en état prendrait entre 1 et 5 ans.

Concernant les impacts, on retrouve des chiffres qu'on n'a absolument pas l'habitude de voir en métropole, qui sont dus à la concentration urbaine, au phénomène métropolitain. En Ile-de-France, 850 000 habitants en zone inondable seraient directement impactés par une inondation, et qu'il serait nécessaire d'évacuer. Je vous laisse imaginer comment évacuer 850 000 personnes. 2 millions de personnes seraient en zone de fragilité électrique, c'est-à-dire que ce sont des personnes qui n'habitent pas directement dans les zones physiquement touchées par l'eau, mais qui n'auront pas de courant parce que les compteurs dont ils dépendent seront arrêtés par ERDF, ou sous l'eau. L'impact de l'inondation n'est pas seulement dans la zone physiquement touchée, mais il va bien au-delà.

A l'échelon régional également, un peu plus de 2,5 millions de personnes en zone de fragilité d'alimentation en eau potable. Tous les chiffres qui vous sont présentés, n'émanent pas de chez nous, ce sont des chiffres officiels de la Préfecture de Police, que l'on retrouve dans le dispositif Orsec. Il y aurait 170 000 entreprises touchées, avec un peu plus d'1 million d'emplois touchés, sur un territoire qui risque de s'arrêter pendant quelques semaines, quelques mois, nous ne le savons pas pour l'instant, nous comparons juste avec d'autres grandes agglomérations qui ont été inondées ces dernières années, notamment Prague, où l'on a atteint plusieurs milliards d'euros en termes de dommages, où le métro qui n'est constitué que de 2 lignes a mis entre 6 et 9 mois pour retrouver un niveau de fonctionnement à peu près identique à ce qu'il était auparavant.

Le chiffre de 17 milliards d'euros de dommages de surface, c'est-à-dire en aérien, serait prévisible dans le cas d'une crue dont la hauteur atteindrait celle de 1910. Dommages de surface auxquels il faudrait rajouter tous les dommages aux réseaux, et certainement toutes les pertes économiques à long terme qui ne sont pas prises en compte dans ce calcul.

Si l'on fait un focus sur la ville de Paris, avec le fameux zouave du pont de l'Alma où sont relevées les crues historiques, on voit que la dernière qui a eu lieu en 2001 était de 5,21 m. Elle n'a pas tutoyé le niveau des premières atteintes aux réseaux. Il faut remonter à 1982 pour retrouver un événement qui a été en son temps assez important, notamment en grande couronne, et si la tendance avait encore été à la hausse, la RATP aurait certainement



interrompu la ligne C du RER. Bien entendu en 1982, l'intégralité des voies sur berges a été fermée pendant de longues semaines.

Sur la carte de droite, on peut voir trois types d'informations assez intéressantes. Tout ce qui est en bleu, c'est la zone d'aléas PPRI, là où les gens seront physiquement inondés, et qu'il faudra évacuer. La zone en jaune est la zone d'inondation des câbles, des sous-sols ; et vous imaginez bien que dans une ville comme Paris, il n'y a pas de pylônes électriques en aérien, donc tous les réseaux sont dans les sous-sols des immeubles, tout ce qui est téléphonie, électronique, électricité. En rose, et c'est là que le phénomène du métropolitain vient vraiment aggraver les conséquences de l'inondation, ce sont toutes les zones de fragilité électrique. Notamment au droit du 12<sup>ème</sup> et du 13<sup>ème</sup> arrondissement, on va largement au-delà de la seule zone impactée. Bien entendu, cela ne concerne pas que Paris, toute la zone agglomérée, la zone vraiment dense, est impactée par le même type de conséquences.

Si l'on prend juste Paris, quelques chiffres que l'on retrouve dans les notes de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France : 160 000 habitants, dont environ 60 % concentrés dans le 12<sup>ème</sup>, le 13<sup>ème</sup>, et le 15<sup>ème</sup> arrondissement, 30 000 entreprises et environ 300 000 emplois seront impactés. Ce n'est quand-même pas tout à fait neutre, si l'on compare aux inondations ayant eu lieu dans le reste du pays ces 30 ou 40 dernières années.

La grande spécificité de l'agglomération parisienne, c'est qu'il n'y a pas besoin qu'il y ait une crue de débordement pour qu'il y ait des dommages, notamment aux réseaux. En effet, il y a deux types d'inondation par les sous-sols. On voit ici le fonctionnement normal de la vie parisienne. Au plus bas niveau, le réseau du RER, juste au-dessus le réseau du métro, avec à côté tout ce qui est réseau de téléphonie et d'électricité, et au plus proche de la Seine, l'ovoïde qui constitue les égouts, l'assainissement et le passage des canalisations d'eau potable. On a volontairement ajouté un CHU à côté, pour reprendre l'exemple assez frappant de l'hôpital Georges Pompidou, qui va être directement impacté par ces remontées de nappe. Il n'y a donc pas besoin de débordement, et pourtant si la nappe augmentait de façon assez importante, il y aurait des dommages aux réseaux, des évacuations de personnes car l'électricité serait coupée par ERDF avant l'arrivée de l'eau, pour éviter les courts-circuits et pouvoir remettre en service beaucoup plus rapidement ensuite. Donc, s'il n'y a plus d'électricité dans un immeuble de grande hauteur, on l'évacue, même s'il n'est pas directement impacté. Ce sont des notions intéressantes à analyser.

Il y a bien entendu un impact sur la vie économique, car aujourd'hui nous sommes extrêmement dépendants de l'informatique, et s'il n'y a plus d'électricité, nous serons assez embêtés pour travailler.

Face au constat que l'on vient de faire, on peut se dire que la situation est délicate, mais quand même, des choses ont été réalisées pour essayer de limiter la survenue de ces événements, même si l'on ne peut pas totalement les éviter. Depuis environ un siècle, un système de protection a été mis en place, basé notamment sur les lacs réservoirs que nous gérons, la présence de deux grandes zones d'expansion de crues naturelles, la Marne moyenne entre Vitry et Epernay, entre Nogent et Montereau sur la Seine, puis la présence de digues et murettes qu'on appelle des protections locales, notamment en première couronne et dans Paris. Ce dispositif de protection est efficace, mais n'est pas suffisant pour limiter les dommages pour tous types d'inondation. Ce dispositif de protection est à resituer dans la politique actuelle globale de gestion du risque inondation, qui est basé depuis 2003 sur l'information et la sensibilisation, sur la réduction de la vulnérabilité et sur la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable, sur la limitation de la montée des eaux, et bien entendu sur

la prévision des crues et sur la gestion de crise, la prévision des crues nous laissant 48 heures pour savoir à peu près quels seraient les niveaux atteints à Paris, et pour permettre l'évacuation des gens.

Ce projet d'aménagement de La Bassée qui va vous être présenté s'inscrit pleinement dans cette stratégie.

**Régis THÉPOT :** Merci Frédéric. Juste avant de passer la parole à Amélie, nous allons passer deux diapositives sur le contexte du changement climatique. Pourquoi un ouvrage mono-fonction, c'est-à-dire uniquement consacré à l'écrêtement des crues alors qu'on peut penser qu'il y a à l'heure actuelle un changement climatique ? Les enseignements tirés de la recherche ne sont pas toujours convergents, la science évolue tous les jours. En particulier, on cite des éléments extrêmement récents, notamment une communication qui a été faite à Durban le 30 octobre 2011 avec un rapport qui ne sera présenté qu'en février 2012, une communication sur l'impact du changement climatique sur les événements extrêmes. Le Groupement International d'Études sur les effets du changement climatique nous indique qu'on aura sans doute une augmentation de la fréquence des pluies extrêmes sur les territoires européens d'ici une cinquantaine ou une centaine d'années. On a également des informations qui nous ont été communiquées par les meilleures équipes de recherche française, notamment l'équipe RExHySS, qui nous disent qu'il n'y a pas de tendance marquée sur l'évolution des crues. On a aussi un signal important sur l'augmentation de la fréquence et la sévérité des étiages, à moduler selon les horizons en termes de temps, et suivant les lieux du bassin de la Seine.

Les 4 réservoirs existants que j'ai présentés très rapidement tout à l'heure, constituent une protection efficace mais insuffisante contre les inondations, 77 cm d'abaissement de la digue d'eau pour la crue de 1910 à Paris ; ils sont dimensionnés pour faire face aux étiages connus depuis le XX<sup>ème</sup> siècle, et l'expérience, depuis qu'ils sont progressivement mis en service depuis les années 1950, montre qu'on arrive finalement à passer ces périodes d'étiage. On en a eu l'illustration en 2011, qui a été une année assez sévère. Lorsqu'on prend toute la série de données sur le bassin de la Seine, seule l'année 1921 aurait été problématique.

Le gros enjeu aujourd'hui, au-delà de l'impact du changement climatique, c'est la variabilité naturelle. Au XVII<sup>ème</sup> siècle, on a eu un événement supérieur à la crue de 1910. Nous aurons de toute façon des événements majeurs en termes hydrologiques, il faut donc les intégrer. Il est clair que ce qui pose problème est bien l'aggravation continue de l'exposition de dommages et de services dans les zones à risque. Je me permets d'insister sur ce qu'a dit tout à l'heure Frédéric Gache, il y a des entreprises et des personnes qui seront directement impactées par les inondations, mais il y a surtout une incrédulité par rapport à l'impact indirect, l'effet domino sur les réseaux, les problèmes de transport, etc. Il est donc important de mettre en place aujourd'hui des stratégies, car nous ne sommes pas sur un risque potentiel mais sur un risque avéré, qui permettent d'assurer une meilleure prévention contre ce type d'événements extrêmes dans le cadre d'une chaîne de gestion des risques d'inondation, et le projet de La Bassée, s'il était construit, puisqu'on est bien sur du conditionnel, serait une réponse pour améliorer la protection contre les inondations en Ile-de-France.

On ne nie pas l'importance de ces questions, puisque depuis quelques années déjà, on a pris l'initiative d'être partenaire d'un programme européen (Climaware) piloté par l'université de Kassel, qui est une des meilleures universités européennes, et même dans le monde, sur ces questions et qui vise à évaluer l'incidence du changement climatique sur la gestion des lacs, avec la perspective, en accord avec les services de l'Etat, de réviser éventuellement les

règlements d'eau des quatre lacs réservoirs pour exploiter au mieux les volumes disponibles de ces lacs à court et moyen terme. Je passe maintenant la parole à Amélie Astruc pour nous présenter le projet de La Bassée.

**Amélie ASTRUC, Chef du projet Aménagement de La Bassée** : Bonsoir à tous. Comme il a été dit dans la présentation, le dispositif de protection contre les inondations sur le bassin de la Seine est efficace mais il reste insuffisant. Les crues de la Seine, de l'Aube et de la Marne sont bien amorties par l'effet des lacs réservoirs existants, mais il n'en est pas de même pour les crues de l'Yonne, qui est un affluent ayant des crues plus rapides et torrentielles qui ont provoqué les passages de pointes de crues de la rivière Seine à Paris au cours des dernières grandes crues de 1910, 1955, et plus récemment 1982. Plusieurs projets d'aménagement de lutte contre les inondations des crues de l'Yonne ont été étudiés. Un premier projet consistant à réaliser un ensemble de 3 barrages, dits « barrages secs » sur le bassin de l'Yonne avec une unique vocation de protection contre les crues. Puis au début des années 2000, a été étudié la réalisation de 60 à 80 sites de ralentissement dynamique sur le bassin de l'Yonne, mais également le projet d'aménagement de La Bassée qui s'est révélé, au regard des comparaisons entre ces différents projets, la solution prioritaire pour protéger l'agglomération parisienne contre les crues de l'Yonne et de la Seine. Le projet de l'aménagement de La Bassée porte un double objectif, diminuer l'impact des crues majeures en région Ile-de-France, mais également restaurer la zone humide exceptionnelle de La Bassée.

Passons au premier objectif qui est la diminution significative des effets d'une inondation majeure en Ile-de-France. Le projet d'aménagement de la Bassée serait un ouvrage qui serait utilisé uniquement pour les crues pouvant générer des dommages à l'aval, c'est-à-dire avec une fréquence d'utilisation tous les 5 à 6 ans en moyenne. Comment cet ouvrage serait-il mis en fonctionnement ? Au moment du passage du pic de crue de la rivière Yonne à Montereau-Fault-Yonne, la Seine serait ralentie de manière dynamique avec son volume stocké dans 10 espaces endigués situés dans le lit majeur de La Bassée à l'amont de la confluence des deux rivières. De cette manière, le débit résultant des deux rivières serait réduit à Montereau-Fault-Yonne et dans l'aval. Un modèle de prévision des crues serait mis en place de manière à pouvoir estimer à l'avance, avec un décalage de 4 jours, le moment optimal auquel il faudrait démarrer le pompage pour pouvoir réduire de manière la plus efficace possible le débit de crue ainsi généré. Qui dit abaissement du niveau des crues de la Seine à Montereau et en aval, dit également des abaissements de niveau de l'ordre de 20 à 50 cm selon les villes et les crues, réduction des surfaces inondées également. Comme nous sommes ici à Paris, nous avons zoomé sur l'effet de l'aménagement de La Bassée à Paris. Paris qui n'est plus inondable en surface pour une crue de type 1910, mais qui reste quand même très vulnérable vis à vis d'une inondation. Pour la crue de 1910, le gain lié à La Bassée serait de l'ordre de 20 cm et permettrait de passer sous le seuil des atteintes majeures au réseau. Pour la crue de 1955, ce projet permettrait de passer sous le seuil correspondant à l'ennoiement du RER C qui avait failli être mis en place en 1982, et l'ouvrage apporterait une sécurité supplémentaire pour une crue de type 1982.

Le bénéfice hydraulique génère un bénéfice socioéconomique, qui consisterait à limiter les dommages liés aux inondations en Ile-de-France. Vous pouvez voir sur les graphiques présentés l'impact de l'aménagement de La Bassée en termes de réduction des montants de dommages liés aux inondations. Pour une crue de type 1910, on passerait d'un montant de dommages estimé de l'ordre de 6 milliards d'euros à 4,3 milliards d'euros, soit 30 % de réduction du montant des dommages, ce pourcentage étant le même pour des crues de type 1955 ou de type 1982. En termes de population touchée, les diminutions attendues seraient



de l'ordre de 25 à 40 %. Nos analyses socioéconomiques ont montré que le coût moyen des dommages de surface évités serait estimé à 70 millions d'euros par an.

Le second objectif concerne directement le territoire de La Bassée et la restauration de la zone humide de La Bassée. Le territoire de La Bassée consiste en une plaine alluviale de 16 000 hectares situés entre la confluence Seine/Aube et la confluence Seine/Yonne. Il s'agit d'un territoire multifonctionnel, c'est la première zone humide d'Ile-de-France, le premier site d'extraction de matériaux alluvionnaires pour la réalisation du BTP en région Ile-de-France, une plaine agricole, un espace de nature et de loisirs. La vallée de La Bassée à l'aval de Bray-sur-Seine a aujourd'hui des enjeux de conservation importants, mais des écosystèmes partiellement dégradés du fait des travaux d'aménagement qui ont été réalisés sur le bassin de la Seine au cours des dernières décennies ainsi que de la modification progressive des usages sur le territoire. L'objectif de restauration environnementale lié au projet d'aménagement de La Bassée consisterait à mettre en place des inondations écologiques qui seraient totalement différentes des mises en eau pour la protection contre les crues, qui rendraient à La Bassée son caractère de zone humide qui existait il y a 30 ou 40 ans. Il s'agirait d'inondations annuelles régulières et maîtrisées sur des secteurs bien définis du territoire de La Bassée, des secteurs avec un haut potentiel de restauration, qui favoriseraient le retour d'espèces caractéristiques des zones humides, et permettraient le développement d'activités associées : chasse, pêche, activités de loisir.

Voici le descriptif technique d'aménagement de La Bassée. Ce projet consisterait en la réalisation de 10 espaces endigués qui seraient mis en place par la réalisation de 58 km de digues pour une surface de stockage de 2 300 hectares et un volume maximum stockable de 55 millions de mètres cubes. Le territoire n'étant plus inondable naturellement, ces espaces endigués seraient remplis par pompage avec un débit de 230 m<sup>3</sup>/s et une fois le pic de crue de l'Yonne passé, ces espaces seraient progressivement vidangés de manière à ne pas créer d'inondations locales. L'animation vous montre que ces espaces endigués restent vides l'immense majorité du temps et ne se remplissent uniquement qu'en périodes de crue lorsque le modèle de prévision des crues détecte la nécessité d'utiliser l'ouvrage pour remplir et stocker ces volumes de la Seine. Une fois le pic de crue passé, les espaces sont vidés et les usages peuvent continuer et recommencer tout à fait normalement.

Le projet d'aménagement de La Bassée est un projet qui serait également intégré au territoire, avec une intégration paysagère des digues voulue, dite de faible hauteur, avec une emprise minimale et des traitements végétalisés appropriés pour avoir une intégration la plus efficace possible. Le projet de tracé de digues que nous présentons aujourd'hui au débat public a déjà été optimisé au cours des premières concertations en vue des enjeux environnementaux, mais également des enjeux fonciers, des activités présentes sur le territoire. Il s'agit donc d'un ouvrage compatible avec les usages existants et leur développement, moyennant des adaptations des équipements existants, mais également des mesures de compensation financière appelées servitudes de sur-inondation.

Enfin, ce projet pourrait être l'opportunité de développer l'activité locale, notamment d'un point de vue écotouristique en créant un linéaire de 50 km de voies de circulations douces en crête de digue. Vous pouvez voir sur l'illustration un exemple projeté d'aménagement et de création de digue.

Concernant les travaux et le planning du projet, nous souhaitons s'il se réalise, que ce chantier soit à l'écoute des riverains, propre, respectueux de l'environnement et aussi peu consommateur en énergie que possible. Le planning prévisionnel du projet quant à lui

prévoit la décision du maître d'ouvrage à la suite du débat public, mi 2012, et si le projet se poursuit, la réalisation des études complémentaires et des études de faisabilité sur la période 2012/2013, l'enquête préalable et toutes les autorisations administratives préalables au démarrage des travaux sur 2014/2015 pour une réalisation des travaux qui démarrerait fin 2015, début 2016, sur une durée minimale de 5 ans.

Le coût prévisionnel du projet est estimé quant à lui à 495 millions d'euros, et le coût de fonctionnement moyen annuel est estimé à 4,5 millions d'euros.

Il faut savoir que les études sur le projet d'aménagement de La Bassée ont été financées depuis 2000 par l'État, la région Ile-de-France, l'Agence de l'eau Seine Normandie et l'Europe.

Nous avons réalisé une première analyse des coûts/bénéfices du projet en utilisant des indicateurs habituellement utilisés pour ce type de projet d'infrastructure qui s'appelle la valeur actuelle nette à 50 ans, donc sur une période de 50 ans de fonctionnement de l'ouvrage, et qui nous indique que cette valeur est positive, elle est de l'ordre de 442 millions d'euros, c'est-à-dire que les avantages attendus du projet pour une période de 50 ans couvrent largement les coûts de réalisation, d'investissement et de fonctionnement. Pour exemple, pour 1 € investi dans le projet, le projet engendrerait 1,95 € de dommages évités sur cette période de 50 ans.

Enfin pour information, nous participons au groupe de travail « analyses coût/bénéfice et économies des inondations » qui est piloté par le Conseil général du développement durable du Ministère de l'Ecologie.

Merci de votre attention.

**Patrick LEGRAND :** Merci. Nous aurons sûrement l'occasion de vous demander quelques précisions.

**Philippe DUMÉE, Association Nature et Société :** Il y a quand même un petit problème dans ces débats publics, c'est qu'on nous présente souvent une seule solution. Déjà d'emblée, j'aimerais savoir pourquoi vous avez passé si rapidement sous silence la solution d'ouvrages de ralentissement dynamique, l'avez-vous étudiée, pourriez-vous nous la présenter ? C'était ma première question. La seconde porte plus sur l'aspect écologique des aménagements, ma crainte est, quand on voit les montants et sachant qu'on est dans une période de crise, est-ce que cela n'est pas plutôt le moyen de faire accepter le projet, et n'est-ce pas ce qui risque de passer à la trappe si le projet dépassait les coûts initiaux ?

**Régis THÉPOT :** Ce soir, il s'agit d'une réunion plutôt centrée sur la gestion des inondations. C'est pour cela qu'on a été effectivement un peu rapide sur les solutions alternatives. Nous sommes tout à fait prêts à répondre à des questions plus larges, on peut bien entendu développer ce point. Avant de passer la parole à Amélie, qui pourra répondre plus spécifiquement à vos deux questions, je voulais préciser la présence de deux vice-présidents de l'institution, Madame Danielle Fournier, qui représente également Paris, et Monsieur Denis Larghero qui représente le département des Hauts-de-Seine, ils sont arrivés un petit peu après le début de la séance, et je les prie de m'excuser de ne pas les avoir cités. Il y a donc 4 élus représentant le maître d'ouvrage ce soir dans la salle, et je les en remercie vivement.

**Amélie ASTRUC :** Je vais répondre à la question sur les zones de ralentissement dynamique et aussi sur les 3 barrages sur le bassin de l'Yonne. Concernant ce programme de 60 à 80 sites de ralentissement dynamique, il s'agit d'un nombre très important de sites qui, si ce projet avait été réalisé, auraient constitué en la réalisation de surélévation de remblais existants, de barrières naturelles ou artificielles existantes, pour pouvoir solliciter ponctuellement le lit majeur des cours d'eau pendant les crues de l'Yonne et de ses affluents, mais qui auraient été aussi équipés d'ouvrages mécaniques de type vannes qui auraient nécessité un fonctionnement asservi de ces 60 à 80 ouvrages. Donc une difficulté de gestion de ces ouvrages, et qui en plus n'auraient pas été efficaces pour des crues très importantes. On avait modélisé de manière hydraulique l'efficacité de ces ouvrages, ils n'auraient été efficaces que pour des crues de périodes de retour jusqu'à 30 ans, et au-delà de 30 ans ils auraient généré des impacts nuls, voire plutôt négatifs sur les crues en aval. Ce projet n'a donc pas été retenu.

Concernant les 3 barrages sur le bassin de l'Yonne, il s'agit d'ouvrages de grande hauteur, de 13 à 46 m selon les sites. Ce sont des barrages dits secs (donc construction d'ouvrages de type barrage de Pannecière) qui existent sur l'Yonne, secs c'est-à-dire vides l'immense majorité du temps, et qui auraient été mis en eau de façon très brutale au moment du passage d'une crue, donc gelant tous les terrains qui seraient situés à l'amont, ayant des impacts environnementaux assez importants, notamment au regard de la continuité écologique, de la continuité piscicole, puisque nécessitant la réduction du passage du lit majeur. Au regard de ces contraintes d'insertion, aussi bien paysagères qu'environnementales, ce projet n'a donc pas été retenu.

**Régis THÉPOT :** Nous considérons que le projet de La Bassée est lui-même un ouvrage à ralentissement dynamique, même si l'on atteint un petit peu les limites de ce type d'ouvrages, dans la mesure où il y a aussi des installations de pompage liées à des problèmes de niveau sur le site. Un ouvrage à ralentissement dynamique est un ouvrage qui intervient à l'échelle du bassin, qui vise à inonder plus longtemps et plus haut des zones qui étaient inondées naturellement. Nous sommes donc bien sur un principe de ralentissement dynamique. On n'a peut-être pas eu le temps de vous dire aussi que l'on s'inspire d'ouvrages qui existent déjà, on ne se serait pas permis de vous proposer un ouvrage qui n'existe pas déjà. En particulier, on s'inspire très fortement, aussi bien dans la conception hydraulique que dans la conception écologique, d'ouvrages d'Erstein, d'ouvrages qui existent le long du Rhin dont la maîtrise d'ouvrage est VNF, des missions qui ont été faites sur ces sites. La conception du projet est directement inspirée de ces références.

**Amélie ASTRUC :** Pour continuer sur l'ouvrage d'Erstein ou les autres ouvrages à ralentissement dynamique situés sur la plaine du Rhin, de l'Elbe ou de l'Oder, bien souvent en plus de cette vocation de lutte contre les inondations, les maîtres d'ouvrage en profitent pour restaurer des milieux alluviaux, notamment des boisements alluviaux, des prairies humides qui existaient précédemment et qui ont été déconnectés des rivières au cours des dernières décennies par les travaux structurels d'aménagement sur les cours d'eau. Nous nous sommes donc beaucoup basés sur ce type d'ouvrages d'Erstein et autres, qui non seulement mettent en place des ouvrages existants, mais sont sollicités pour la protection contre les crues et prévoient aussi le même type d'inondations écologiques tous les ans à des fréquences très régulières pour restaurer les milieux alluviaux. Dans le cas du polder d'Erstein, on est sûr du boisement alluvial sur 95% du territoire du polder. Ce sont des choses existantes, on connaît donc la faisabilité de ce genre d'aménagement, c'est possible. L'opportunité d'aménagement du projet de la Bassée est vraiment importante pour la restauration écologique.

**Philippe DUMÉE :** Est-ce que dans une opération de ce type, la partie écologique ne risque pas d'être une partie « alibi », et de disparaître en cas d'envol des coûts ?

**Amélie ASTRUC :** On présente le projet d'aménagement de la Bassée comme ayant un double objectif. C'est ce que nous expliquons au public lors du débat, il nous paraît difficile ensuite de revenir sur ce qu'on a dit, et de s'occuper uniquement de la partie hydraulique, c'est vraiment ce double objectif qu'on compte porter jusqu'au bout, jusqu'à la réalisation de l'aménagement et l'exploitation ensuite.

**Régis THÉPOT :** Si vous allez sur le site internet du débat public aujourd'hui, vous trouverez un premier cahier d'acteurs qui vient d'être déposé par le Conseil général de Seine-et-Marne, qui est le département où l'on pourrait réaliser l'ouvrage. Si vous lisez ce cahier d'acteurs, vous aurez la réponse à votre question. L'acceptabilité politique de ce projet par la collectivité territoriale, c'est clairement que ce projet s'inscrive dans un projet de développement durable, donc si on ne le fait pas, on ne pourra pas réaliser cet ouvrage. Après il y a bien sûr concertation jusqu'à la mise au point finale du projet, puis il y a l'enquête publique. Ensuite, compte tenu de tout ce qu'il a entendu, le maître d'ouvrage met en œuvre ou pas. La réponse à votre question est dans l'acceptation sociale locale du projet. Puisque j'ai la parole, et c'est la richesse du débat public, si vous allez sur le site et que vous lisez le cahier d'acteurs du Conseil général, vous verrez qu'il est très orienté vers vos souhaits. Nous, qui sommes déjà allés à des réunions avec des agriculteurs, des élus locaux, etc. on s'aperçoit qu'il y a des sujets où ce n'est pas évident. Aujourd'hui, on a deux espaces endigués sur dix, sur lesquels on propose de faire des inondations écologiques, on nous objecte qu'il va y avoir des moustiques, etc., ce n'est pas évident localement. L'acceptation politique locale par les riverains, les agriculteurs, les conseillers généraux, les maires, n'est pas facile, d'où l'intérêt du débat public. La réponse à votre question, c'est l'acceptation par les acteurs locaux.

**Patrick LEGRAND :** J'ai instauré une tradition en demandant à l'auteur de la question s'il est satisfait de la réponse ou au moins partiellement. C'est ce que l'on appelle le droit de suite.

**Philippe DUMÉE :** Monsieur le Président, nous allons considérer que nous sommes satisfaits et nous allons écouter la suite du débat.

**Jean-Pierre NICOLAU, Société Eau de Paris :** J'aurais trois questions à poser. La première concerne la localisation du projet. Vous avez parlé d'un impact sur les crues de l'Yonne, mais pourquoi n'y aurait-il pas aussi un impact sur les crues de la Seine ?

Toute la logistique du projet a-t-elle été prévue ? 230 m<sup>3</sup> par seconde, c'est vraiment énorme. Pour que tout le monde réalise, c'est à peu près deux fois le volume de la tour Montparnasse toutes les heures environ, c'est donc colossal. L'alimentation électrique de tout ce système, les pompes à mettre en place sont des dispositifs imposants, et le coût aussi d'ailleurs.

Le ratio de retour sur investissement est de deux (1,95 € économisés pour 1 € de dépensé) sur 50 ans. N'est-on pas dans l'incertitude économique du projet, s'il y a le moindre débordement ?

La troisième question est plus à titre personnel, créer des inondations écologiques annuelles, donc créer une zone humide, c'est aussi favoriser la prolifération des moustiques. On commence à entendre parler de moustiques vecteurs de maladies assez pénibles qui

commencent à arriver dans le sud de la France. Créer un tel dispositif à proximité de l'Ile-de-France, et pour les régions locales, ne présente-t-il pas certains risques ?

**Patrick LEGRAND** : C'est une belle collection de questions.

**Amélie ASTRUC** : Pour répondre à votre question, agir sur les crues de l'Yonne, c'est agir sur les crues de la Seine.

Nous agissons sur le débit résultant des deux rivières à Montereau-Fault-Yonne. Pourquoi dire que l'on agit sur l'impact des crues de l'Yonne ? Nous avons étudié les 20 crues du XX<sup>ème</sup> siècle, cette hydrologie a été reconstituée et des règles de gestion de l'ouvrage ont été déterminées pour pouvoir diminuer l'impact de ces crues en région Ile-de-France.

Sur ces 20 crues, 18 auraient fait l'objet d'une utilisation de l'ouvrage d'aménagement de La Bassée. Le débit de pointe généré à Montereau-Fault-Yonne, résultant des deux rivières, provient de l'Yonne, qui est plus rapide et a des débits plus importants. C'est elle qui provoque le pic de crue de l'Yonne. On agit donc sur le débit résultant, puisqu'on ralentit la Seine, mais on agit vraiment sur la somme des deux débits.

Concernant la logistique du projet, 230 m<sup>3</sup>/s, il est vrai que c'est beaucoup. En fait, il y a 7 stations de pompage, chacune totaliserait de 25 à 40 m<sup>3</sup>/s. On a des exemples existants de stations de pompage de même type de dimensionnement qui existent, notamment dans les Wateringues dans la région Nord Pas-de-Calais où l'on a des stations de pompage de 25 m<sup>3</sup>/s permettant d'évacuer les eaux pluviales des terres basses de cette région. Là, il s'agit de sept fois ce type de station.

L'alimentation électrique est de plus de 15 MW de puissance installée. Des alimentations sont prévues avec des alimentations secourues pour pallier les risques de rupture d'alimentation électrique qui peuvent survenir sur les réseaux ERDF en période de crues. Il y aurait donc un système de sécurisation de ces alimentations pour être sûrs que le pompage puisse démarrer et mis en fonctionnement, et que le projet puisse fonctionner.

Votre question porte sur le coût du ratio sur investissement, c'est-à-dire les 1,95 € présentés. On a estimé le coût d'investissement du projet à 500 millions d'euros hors taxes, plus son coût de fonctionnement qui prend en compte non seulement les coûts de maintenance, entretien, abonnement électrique, frais de gestion du personnel mais également l'amortissement des ouvrages, c'est-à-dire le taux de renouvellement des équipements que l'on a étalés sur 50 ans, moyennant les formules adéquates et qu'on a comparés au coût des dommages générés par les inondations.

Dans le diaporama de présentation générale, nous vous avons montré le coût des dommages générés par les inondations de l'ordre de 6 milliards d'euros pour une crue type 1910, et des dommages très importants pour une crue type 1955. On a annualisé les coûts. Si une crue centennale ou deux crues cinquantenales ou tant de crues décennales se produisent en un siècle, on a estimé le montant des dommages que générerait une inondation. Les deux ont été comparés pour trouver ce ratio, qui est évidemment au stade des études actuelles une estimation avec nos hypothèses sur le coût d'investissement, nos hypothèses sur le coût de fonctionnement et les éléments dont nous disposons.

Concernant les inondations écologiques qui pourraient générer la prolifération des moustiques, ce phénomène a été pris en compte et étudié. Nos inondations écologiques



auraient lieu entre les mois de janvier et avril. Sur la vingtaine d'espèces de moustiques recensée en Seine-et-Marne – et je n'ai pas le type de moustiques plus précisément sur la zone de La Bassée – la grande majorité d'entre eux ont des stades de développement faisant qu'ils sont au stade larvaire jusqu'au mois de mars. L'impact de ces inondations écologiques sur la prolifération de ces moustiques est très faible pour ce type de moustiques qui se développent plus tard.

On a surtout l'exemple de La Bassée amont (à l'amont de Bray-sur-Seine) qui est encore inondable naturellement, où des inondations se produisent très régulièrement, pour lesquelles il n'y a pas de problème particulier de prolifération de moustiques observé.

**Anne LE STRAT, adjointe au Maire de Paris :** C'est une réponse qui correspond à un état actuel, que l'on imagine perdurer dans les mêmes conditions. En fait, on n'en sait rien. On voit quand même bien que pour la faune et la flore, avec le dérèglement climatique, on a des périodes de décalage en termes de reproduction, de végétalisation, etc. On peut très bien avoir des décalages opérés même sur les étapes de reproduction des moustiques. C'était juste une remarque.

**Amélie ASTRUC :** Il est vrai que l'on a regardé en l'état actuel des choses. Autant on a regardé l'effet du changement climatique sur l'efficacité de notre ouvrage pour la protection contre les crues, mais on ne l'a pas pris en compte pour cet aspect.

**Patrick LEGRAND :** Merci, les aveux du public sont toujours une bonne chose. Êtes-vous satisfait des réponses que vous avez eues, ou poussez-vous un peu plus les questions ?

**Jean-Pierre NICOLAU :** Non, je vais laisser la parole à un autre participant.

**Olivier JACQUE, Châtenay-Malabry :** Sur le changement climatique, les seules données dont on dispose, localement étudiées, c'est le projet RExHySS qui touche la Seine et la Somme. Ce n'est pas un projet avec une cartographie GIEC qui touche toute l'Europe, mais un projet très ciblé, qui met totalement en valeur une baisse de débit de la Seine, notamment à Poses, à l'aval de Paris, de 24% en 2050 avec une incertitude de +/- 8%. Donc, c'est une baisse très forte alors qu'il n'est pas prévu d'augmentation du débit de crue. Les données sont largement diffusées, et même l'incertitude est ciblée, ce qui signifie que l'on sait vraiment que la tendance s'oriente vers une baisse des débits d'étiage.

Je constate que vous n'avez pas vraiment étudié les zones inondées. Que nous présentez-vous comme plan ? Le plan Boreux, qui date d'un siècle, reflète les zones inondées en 1910. Vous avez construit aujourd'hui 4 barrages et de nombreux aménagements ont été faits. Il n'y a pas eu d'études vraiment sur les zones qui seraient inondées aujourd'hui. En vous référant à une crue type 1910, on ne sait pas s'il s'agit de la hauteur, du débit, si une loi hauteur/débit règle ce problème.

Je reviens sur les réseaux souterrains, la nappe d'accompagnement qui rentre dans les réseaux souterrains est définie par de nombreux paramètres, dont la hauteur d'eau, la durée de la crue, la nature des sols, etc. jouent un rôle fondamental. Je pense qu'il n'y a que le BRGM qui serait capable de faire une étude sur ce sujet, et elle n'est pas lancée. Donc, nous n'avons aucune connaissance de la propagation de la nappe souterraine.

Sur le plan financier, je suis étonné car il y a un an, on était à 7 millions d'euros par an de dépenses de fonctionnement, à 5,7 millions d'euros il y a une semaine et à 4,5 millions

d'euros aujourd'hui. Le débat dure encore deux mois, je pense donc que ce sera quasiment gratuit !

Si le projet est aussi efficace que vous le dites, je suis quand même étonné que les départements membres de l'IIBRBS ne sautent pas dessus pour le financer directement.

**Patrick LEGRAND** : Que voici de belles colles bienvenues.

**Régis THÉPOT** : Nous avons la chance d'avoir une personne qui nous pose des questions communes à celles de Corbeil-Essonnes. Sur le changement climatique, je ne suis pas chercheur en climatologie, et vous non plus, me semble-t-il. Nous sommes partenaires d'un projet européen Climaware. Avant de réfléchir à ces questions, il faut savoir sur quelle modélisation travailler. A ma connaissance, quand on est sur une appréciation locale du changement climatique, il faut d'abord partir de modélisations internationalement reconnues. Il existe trois ou quatre modèles mondiaux à l'heure actuelle considérés comme pertinents, référencés par le GIEC.

Je l'ai dit, et on peut vous montrer quelques transparents, mais nous attendons le rapport complet en février 2012. D'ailleurs, une réunion est organisée par l'Association française pour la prévention des catastrophes naturelles le 12 décembre sur ce sujet. Actuellement, en Europe du Nord, il est prévu d'avoir des pluies plus fréquentes pour une fréquence vingtennale. Donc, vous êtes dans la zone Europe 12. C'est ce que j'ai trouvé sur Internet, je ne dis pas qu'ils ont raison, ni que RExHySS a tort, mais simplement qu'on est dans le domaine de l'incertitude scientifique et que tous les jours ces questions enregistrent des progrès. De toute façon, ce n'est pas la question. Aujourd'hui, on a des dommages potentiels considérables si jamais un événement qui s'est déjà produit dans le passé se reproduit demain, même éventuellement altérés.

On a l'impression que dans les pays sous-développés il y a des risques économiques importants, alors qu'ils sont plutôt concentrés dans les pays développés. Dans la présentation, on n'a peut-être pas suffisamment insisté sur les inondations en région Ile-de-France, sur le risque potentiel. En tant que techniciens, nous constatons tous les jours une aggravation des risques dans ces zones inondables directement ou indirectement impactées par les phénomènes signalés précédemment. La question de savoir s'il y a évolution ou pas ne se pose pas par rapport à la prise de décision sur cet ouvrage. En fait, on a déjà un risque important à ce sujet.

J'ajoute que le projet Climaware, qui va faire l'objet d'une communication scientifique lors d'un colloque international à Lyon l'année prochaine, confirme que les ouvrages des Grands Lacs de Seine actuellement sont satisfaisants, sauf en 1921, pour passer les événements climatiques que l'on a connus dans le passé et ceux que l'on peut estimer dans les 30 à 40 ans à venir. Vous aurez une communication sur ce sujet. Ce sont les meilleurs spécialistes européens qui travaillent sur ces questions.

**Amélie ASTRUC** : Je vais compléter l'intervention de Monsieur Thépot sur le changement climatique. Nous avons regardé l'analyse de la gestion de nos ouvrages notamment par rapport aux années très sèches du 20<sup>ème</sup> siècle. Ont été considérées comme les années les plus sèches sur le bassin de la Seine, les années 1921, 1976, 2003 et 2011, lors desquelles les pluviométries ont été extrêmement faibles. En termes de pluviométrie, par rapport à une moyenne annuelle, on oscille entre 60 à 70% de la pluviométrie moyenne pour ces années particulièrement sèches, et notamment en 1921 où il a très peu plu.

En 1921, nos lacs n'existaient pas et en 1976, ils n'existent pas tous. On arrive quand même avec les débits naturels reconstitués de l'époque à estimer l'impact de nos ouvrages sur le soutien d'étiage possible par rapport à ces débits naturels.

En 1921, on aurait eu un remplissage de l'ordre de 50% de la capacité normale de stockage. Ce n'est pas un problème de dimensionnement des lacs réservoirs mais plutôt le fait de pouvoir remplir ce volume disponible pour le soutien des étiages. A contrario pour les années suivantes, en 1976, on aurait eu 84% de la capacité normale de stockage.

Les années sur lesquelles on a pu réellement tester, 75% de stockage en 2003, 76% en 2011. Sur ces années 1976, 2003 et 2011 l'impact des ouvrages a fait que l'on n'est pas passé sous les seuils d'alerte de l'arrêté cadre sécheresse. Je ne vous parle pas des seuils de crise ou des seuils de crise renforcés qui constituent des délimitations, des restrictions des usages et de l'alimentation en eau potable, mais je vous indique que pour les années 1976, 2003 et 2011, on a réussi à rester au-dessus des seuils d'alerte, c'est-à-dire une situation somme toute relativement confortable vis-à-vis de ces années très sèches du 20<sup>ème</sup> siècle.

Voilà aussi pourquoi on privilégie dans le cadre de ce projet d'aménagement de La Bassée la protection contre les crues.

Vous nous dites que les zones inondées que l'on met à l'écran sont celles du Plan Boreux. Effectivement, ce sont les zones du Plan Boreux réalisées à l'issue de la crue de 1910. On a quand même un modèle, bien que peu précis, puisque c'est une modélisation large qu'on appelle par casiers, permettant de déterminer l'impact de notre projet, de même que l'impact d'autres types de projets, pas au niveau de la commune, de la rue ou du quartier, puisque c'est un modèle de très grande ampleur. Nous avons utilisé ce modèle pour les zones de ralentissement dynamique, pour les trois barrages, et constaté l'efficacité au niveau d'un département de ces aménagements.

Si les études se poursuivent, on pourra éventuellement réaliser un modèle plus précis, mais qui nécessite un modèle numérique de terrain. Vous le savez tous.

**Patrick LEGRAND** : Non, pas tout le monde.

**Amélie ASTRUC** : Il est vrai que je répondais à Monsieur Jacque. Cela nécessite un modèle extrêmement précis.

Ensuite, vous ne saviez pas s'il s'agissait de la hauteur, du débit en parlant de la crue 1910. Nous avons préparé un document sur les différentes interprétations de la crue de 1910. Cela comporte de nombreux éléments différents. Suivant ce dont on parle, il peut s'agir d'une hauteur d'eau maximale, à savoir la ligne d'eau correspondante à celle de 1910 directement en région Ile-de-France (8,60 m à l'échelle de Paris). On peut parler aussi du débit maximal atteint identique à celui de 1910 en région Ile-de-France. On peut parler d'une crue produite par les mêmes conditions météorologiques qu'en 1910.

Depuis la crue de 1910, de nombreux travaux d'amélioration des conditions d'écoulement dans le lit de la Seine et de la Marne ont permis à débit équivalent de réduire les hauteurs d'inondation, et la construction des quatre lacs réservoirs permettant d'agir sur les débits de crues.

Donc, une crue de hauteur égale à 1910 en Ile-de-France : on ne prend pas en compte les travaux d'amélioration des conditions d'écoulement, ni les lacs réservoirs. C'est la ligne d'eau observée en 1910, correspondant à un débit de 2 600 m<sup>3</sup>/s. Ce sont les chiffres que Frédéric vous présentait tout à l'heure.

Une crue de débit égal à 1910 en Ile-de-France : on prend en compte les travaux d'amélioration des conditions d'écoulement sur le bassin de la Seine, mais pas les lacs réservoirs. On observe le débit de 2 400 m<sup>3</sup>/s à Paris, la hauteur de la crue est, quant à elle, moindre, et les dommages un peu moindres : 14 milliards d'euros de dommages de surface.

Enfin, les conditions météorologiques identiques à la crue de 1910, en l'état actuel d'aménagement du bassin : tout est pris en compte, les travaux d'aménagement, les lacs réservoirs, une hauteur d'inondation moindre, un débit à l'aval moindre, des dommages moindres de l'ordre de 6 milliards d'euros ; ce qui reste quand même conséquent.

**Régis THÉPOT :** Pour compléter les propos d'Amélie, jusqu'à preuve du contraire, la carte utilisée du Plan Boreux est aussi utilisée par la Préfecture de Police ou le PPRI. Le PPRI fait juste le distinguo à l'intérieur des différences de hauteurs (-1 m, +1m, + 2 m). Notamment dans le cadre du dispositif Orsec inondation ce genre de cartes est utilisé, voire même à un échelon supplémentaire, car il prévoit un scénario de l'ordre de 9 m (scénario R1.15). C'est l'État qui fait la norme, notamment dans le cadre du PPRI, il ne tient pas compte des ouvrages. Nous utilisons des données officielles publiques.

Pourquoi les lacs ne sont-ils pas pris en compte ? Une crue qui arriverait plus tard dans la saison n'aurait pas les mêmes impacts que si elle se passait en janvier quand les lacs sont vides. Vous avez raison, c'est une des limites, mais nous n'avons jamais affirmé pouvoir solutionner l'intégralité des problèmes d'inondation en Ile-de-France.

Dernière question posée sur les transferts de nappe, je vous rejoins sur le fait que l'on ait une méconnaissance de ce qui se passe dans le sous-sol de Paris, même si la présentation qu'on vous en a fait tout à l'heure, montre un schéma qui pourrait tout à fait se passer.

J'ajoute que certaines personnes s'occupent de la connaissance du sous-sol parisien, notamment des transferts de nappe. L'inspection générale des carrières et le BRGM s'en occupent. La RATP essaie aussi de modéliser les transferts que pourrait avoir une crue dans son réseau. Il me semble que de nombreux Conseils généraux utilisent un réseau de piézomètres, notamment en Seine-Saint-Denis et dans le Val-de-Marne.

Effectivement, c'est l'une des questions qui a été soulevée ces derniers mois, dans le cadre d'un futur Plan Seine, il y aurait effectivement une urgence de travailler et de lancer une étude partenariale avec tous les gens concernés par ce dispositif et même la Ville de Paris, notamment dans le cadre du projet des Halles actuellement qui doit aborder cette question.

Vous avez raison, il faudrait améliorer notre connaissance, tout en sachant néanmoins que ces transferts de nappe aujourd'hui généreraient des dommages conséquents.

Des questions concernaient le financement. Sur l'investissement, je profite de ce beau panel d'élus – on l'a déjà dit mais on peut le reporter au verbatim – et le Président Popelin est d'accord sur cette présentation, pour dire que l'intérêt du débat public, et le Conseil d'administration de l'institution aura à se prononcer après avoir pris connaissance de tout ce qui s'est dit, est clairement un moment qui va permettre de savoir si cette opération de La

Bassée est digne ou pas d'être une opération prioritaire de la prochaine étape du Plan Seine (ce qui est vraisemblable car il y aura des prochains plans de grands fleuves).

A partir de 2014 jusqu'en 2020, cette opération sera une des opérations prioritaires du Plan Seine. Pour répondre à l'observation d'Olivier Jacque, il est absolument évident et normal que cet investissement ne soit pas à la seule charge des départements membres de l'institution.

Il est vrai qu'aujourd'hui, on n'a pas assez d'éléments, mais on va essayer d'en fournir au débat public d'ici février. Il y aurait un préjudice économique considérable si une inondation se produisait sur la région Ile-de-France. Regardez ce qui s'est passé à Bangkok. La Thaïlande est passée de 4,6% de croissance estimée à 2,5%. Imaginez le préjudice économique sur notre pays. Si cet ouvrage doit être financé, ce n'est certainement pas à la seule échelle des braves départements constitutifs de l'institution. C'est un enjeu national voire européen, il faudra monter un projet de grande ampleur, si les élus sont d'accord, si l'opinion soutient ce projet, ce que le débat public va démontrer.

Les élus verront, car ce sont eux qui décident en démocratie, s'ils considèrent ou pas que cette opération doit être une opération prioritaire du futur Plan Seine.

**Olivier JACQUE :** Avec un projet de cette importance, les dix ans d'études réalisées ont largement porté sur le fonctionnement du système et sur l'impact local. Pendant tout ce temps, on aurait pu faire une étude vraiment approfondie sur l'impact et sur les zones inondables, et vraiment remodeliser – ce qui n'a pas été fait depuis un siècle – les zones sensibles à l'inondation en région parisienne, voire même au-delà.

On aurait également pu lancer depuis des mois déjà une étude pour voir comment fonctionnait la nappe d'accompagnement. Je suis tout à fait d'accord avec ce qui avait été dit, l'inondation du sous-sol qui intervient bien avant des hauteurs d'eau de type 1910, est quelque chose de fondamental dans des villes et des secteurs aussi urbanisés que le cœur de l'agglomération. Je trouve assez regrettable qu'on ait fait de nombreuses études et qu'on ait shunté ce type d'études fondamentales pour décider si l'on fait tel ou tel projet, c'est-à-dire vraiment connaître l'impact.

J'ai fait remarquer que depuis une semaine, on est passé de 5,7 à 4,5 millions d'euros par an de coût de fonctionnement, c'est une baisse très sensible et très intéressante, pourvu qu'elle continue.

**Amélie ASTRUC :** Je suis désolée de vous décevoir, le prix n'a pas baissé malheureusement. En fait, les 7 millions que vous évoquiez à Corbeil-Essonnes correspondaient à la différence entre hors taxes et toutes taxes comprises. Pourquoi est-on passé de 5,7 à 4,5 millions d'euros ? En fait, ce sont les enseignements de la réunion de Corbeil-Essonnes, où l'on nous a dit que ce n'était pas logique de prendre en compte les coûts d'amortissement et de renouvellement des équipements dans le coût de fonctionnement.

Les 5,7 millions d'euros par an correspondent à un montant prenant en compte les coûts d'amortissement des matériels (22%) et les 4,5 millions d'euros excluent les coûts de renouvellement et les coûts de maintenance.

**Olivier JACQUE :** En comptabilité publique, vous êtes obligés de prendre l'amortissement qui figure au budget de fonctionnement pour être transféré au budget d'investissement.



Donc, il est dans le budget de fonctionnement. Je ne vois pas comment vous pouvez éviter de le prendre.

**Régis THÉPOT :** Il n'y a pas d'obligation comptable actuellement d'amortir nos installations. C'est d'ailleurs l'une de nos difficultés pour financer l'entretien des ouvrages. Je réponds également à votre question sur le fait de ne pas avoir le détail des zones inondées et protégées. Je parle sous contrôle du Président Legrand, le débat public porte sur l'opportunité du projet. Que nous aurait dit de nombreux participants au débat public, si l'on était arrivé avec un projet totalement ficelé en donnant très précisément l'impact de l'ouvrage, ses conditions de réalisation, etc. Si les élus de l'institution avec les partenaires du Plan Seine décident d'inscrire ce projet en priorité, les études qui seront conduites en préalable à l'enquête publique, qui devrait avoir lieu, répondront autant que faire se peut en étant dans une économie raisonnable aux questions que vous soulevez. Pour la meilleure preuve – et vous le savez aussi – il est indiqué dans le dossier du maître d'ouvrage que l'on imagine aussi de répartir les dépenses de fonctionnement sur un principe de redevance pour services rendus, appuyée sur l'effet technique de l'ouvrage à l'aval. Donc, il faudra que l'on aille effectivement à ce niveau de précision.

Aujourd'hui, on vous présente dans le débat - et ce que vous avez dans le dossier du maître d'ouvrage - des ordres de grandeur qui sont tout à fait honnêtes, des effets que l'on peut attendre de l'ouvrage. Si l'on veut atteindre le niveau de précisions que vous souhaitez, il faut aller plus loin dans les études, continuer à dépenser de nombreux millions d'euros. A ce moment-là, on pourrait s'interroger sur la posture du maître d'ouvrage à l'entrée du débat public. Cela voudrait dire qu'il n'accepterait d'adapter son projet.

**Patrick LEGRAND :** Vous nous avez proposé un cahier d'acteurs ou un avis, il n'y a pas de raison que nous ne l'acceptons pas. Il passera sous forme papier et sous forme informatique. Merci et je ne doute pas que l'on continue à creuser ces questions importantes.

**Un participant :** Vous ne pouvez pas parler de tout, comme vous l'avez dit, mais je n'entends pas dans vos propos de lien entre le fait de protéger en amont et le fait de construire avec des grands projets d'opération d'intérêt national sur laquelle vous ne donnez pas de prescription, pas d'indication. Ainsi, on pourra construire plus et donc vulnérabiliser plus aussi bien les populations que les activités, imperméabiliser donc augmenter le ruissellement et aggraver le phénomène.

Ne pensez-vous pas qu'il serait temps de faire une grande dynamique qui intègre la question du grand cycle de l'eau dans la métropole sous tous ces thèmes ?

**Patrick LEGRAND :** Et voilà encore une belle question.

**Frédéric GACHE :** Nous ne pouvons pas porter toutes les charrettes. Nous portons un projet. Jusqu'à preuve du contraire, les projets d'aménagement décidés dans le cœur de l'Île-de-France sont décidés par l'État dans le cadre de l'OIN et par les collectivités, notamment les communes qui maîtrisent leur urbanisation. Il y a des plans de prévention des risques d'inondations en l'Île-de-France, qui ont été réalisés en tenant compte de la réalité de l'aménagement de ces 15 dernières années. On a des lits majeurs urbanisés à 90% en première couronne. Il faut aussi savoir ce que l'on veut. On se trouve aujourd'hui dans le cadre de la ville compacte qui doit éviter de se développer à l'infini à l'extérieur, car il faut aussi amortir les investissements de transport qui ont été faits, densifier les dents creuses, etc. C'est un peu la logique du Grand Paris actuel.

Vous pointez effectivement cette question, on continue d'empiler des enjeux en zone inondable dans le cœur de l'Ile-de-France, mais ce n'est pas de notre fait.

Nous ne poussons pas du tout dans cette direction. Le projet tel qu'il est présenté, en complément des ouvrages existants, n'est pas un chèque en blanc pour que l'urbanisation continue d'une façon intense, et qui ne prend pas en compte les risques, telle qu'elle est produite actuellement.

**Régis THÉPOT :** Une précision, c'est l'intérêt d'inscrire la réalisation éventuelle de La Bassée dans un futur Plan Seine. Si cette opération se réalisait, et on a présenté une diapositive montrant bien que pour nous la gestion des inondations, au sens de la Directive européenne inondation, comporte un ensemble de mesures. La réalisation du projet de La Bassée, si elle se concrétise, sera un ouvrage hydraulique qui devra s'accompagner de nombreuses autres mesures. Donc, des mesures d'information, de sensibilisation aux risques, de réduction de la vulnérabilité, de préparation à la gestion de la crise, à la post-crise. Ce serait l'intérêt d'inscrire cet ouvrage dans un plan Seine avec toute une série de mesures qui seraient d'ailleurs sans doute une partie des mesures du futur plan de gestion de ce territoire à risque inondation, qui est déjà reconnu par les services de l'État, sans que l'on ait franchi toutes les étapes comme un territoire risque inondation au sens de la directive inondation européenne. Cela répondrait parfaitement à votre préoccupation qui, avec mon expérience sur la Loire, me paraît logique.

Ceci dit, La Bassée est une réponse à un risque existant. Je pense que vous avez raison de dire que cela ne doit pas être une incitation et que ce soit dans un dispositif global qui s'inscrit clairement dans un plan de gestion du risque inondation. C'est ce que nous avons présenté rapidement. Nous sommes un acteur parmi de nombreux autres partenaires, notamment le Préfet de bassin qui sera, au sens de la Directive européenne inondation, l'autorité de référence pour la gestion du risque. Si La Bassée il y a, il faudra avoir ce débat dans d'autres lieux et à d'autres niveaux.

**Patrick LEGRAND :** Cette question était déjà apparue sous une forme un peu analogue à Corbeil-Essonnes dans un langage populaire direct. Vous y avez fait une réponse analogue évidemment, car vous n'êtes qu'un des acteurs. Je me demandais s'il n'y avait pas dans la salle d'autres acteurs qui pourraient intervenir ou donner leur point de vue sur ce besoin de cohérence globale, exigence que l'on sent bien apparaître du public à travers tous les débats publics.

**Christian COLIN :** N'y a-t-il pas une relative urgence ? Le schéma directeur de la région Ile-de-France est en cours de révision. Il doit être plus ou moins ficelé vers le mois de juin. Le schéma régional de cohérence écologique (trame verte – trame bleue) se fera vers la fin de l'année 2012. Il y a les Plans climat territoriaux.

Ne faut-il pas qu'il y ait un creuset quelque part pour intégrer toute cette dimension de l'eau avec d'autres dimensions d'ailleurs afin que la question de l'eau ne soit pas prise uniquement comme une nuisance, mais aussi comme un bien-vivre et intégrée comme un développement désirable. Et du même coup, qu'elle intègre aussi quelque chose dont je n'ai pas entendu beaucoup parler, à savoir la culture du risque, c'est-à-dire vivre avec ce risque. On n'habite pas de la même façon quand on est proche de l'eau dans les zones d'expansion des crues.

**Patrick LEGRAND :** Je vous laisse intervenir pour cette réponse.

**Frédéric GACHE :** J'avais un début de réponse à proposer pour rappeler à Christian Colin que les schémas de gestion d'eau sont tous opposables aux schémas d'urbanisme, que ce soit les SCOT, les PLU et les cartes communales. C'est de la volonté aussi des élus locaux lorsqu'ils font leurs schémas d'urbanisme de se souvenir ou de leur rappeler que les schémas d'eau sont aussi faits pour construire la ville avec et non contre la rivière, et qu'on essaie aussi d'avoir cette prise en compte de la réalité hydrographique. C'est une nécessité de la loi 2002 qui a été reprise dans toutes les lois votées par la suite.

**Régis THÉPOT :** C'est une question éminemment politique, au sens noble du terme. A la tribune, nous n'avons pas le niveau pour apporter des éléments de réponse sur cette question. Pour vous rassurer, je crois que l'on est parfaitement dans le calendrier : débat public, rapport de la Commission particulière du débat public, positionnement du maître d'ouvrage en juin-juillet 2012 sur la poursuite ou non du projet, éventuellement adapté.

Si le projet continue, les services mandatés par le Conseil d'administration se retourneront vers les services de l'État pour que cette opération soit inscrite dans le cadre du Plan Seine et dans le calendrier de la directive européenne inondation. C'est le plan de gestion qui doit être adopté par le Comité de bassin Seine Normandie en 2015. Il y a des représentants de l'État dans la salle, je ne voudrais pas parler en leur nom, mais il est quasi certain que le territoire à risque inondation, qui doit être identifié d'ici l'année prochaine, c'est-à-dire tout ce que l'on vous a montré tout à l'heure, sera le territoire risque inondation français. Donc, on rentre complètement dans ce calendrier. Toutes les mesures d'accompagnement que vous signalez, et reprenez le texte de la directive européenne inondation, c'est bien entendu à prévoir.

On nous a accusés initialement de faire du catastrophisme, mais nous ne voulons surtout pas donner ce sentiment. Tous les éléments présentés ne sont pas nos données, mais celles d'autres organismes. On ne s'est pas permis de produire des données spécifiques pour faire peur. La Directive européenne dit qu'une crue centennale est un événement probable. La Directive européenne demande de s'intéresser à des phénomènes extrêmes. On a eu en Europe des crues millénales. Les Néerlandais se protègent contre les crues au-delà de la decamillénale, 1 sur 12 500. Ils mettent en place des moyens considérables. Voyez le niveau collectif de gestion du risque inondation en France, on ne veut pas faire peur à qui que ce soit, on pense quand même qu'il y a une urgence à prendre en considération sérieusement ces questions. Il est sûr que de notre point de vue de techniciens que la Directive européenne inondation est une opportunité, le calendrier est parfaitement cohérent avec le calendrier que l'on est en train de développer sur ce projet.

**Patrick LEGRAND :** On a une intervention du représentant de la DRIRE.

**Antoine PELLION, Chef du service de la prévention des risques et des nuisances, DRIEE Ile-de-France :** Je voulais compléter l'intervention de Monsieur Thépot, notamment sur la Directive inondation et sur cette notion de cohérence de la politique de prévention du risque inondation. C'est une démarche qui est en train de se dérouler. Une première étape a été franchie en Ile-de-France avec l'étape préliminaire des risques inondations en cours d'élaboration. Cette étape résume les choses qui ont été présentées ici. Il fait le croisement entre différents aléas et différents types d'inondations, donc les différents enjeux exposés pour essayer de quantifier cette vulnérabilité et définir ce que seront les territoires à risque important. L'agglomération parisienne en sera. Je vous invite d'ailleurs à consulter le site de la DRIEE Ile-de-France où vous trouverez le document de l'EPRI en consultation actuellement. Finalement, il complète très bien les propos tenus et montre les enjeux importants sur l'agglomération parisienne.

Ensuite, à partir de ces territoires, il est important de définir les PGRI (plans de gestion du risque d'inondation), arrêtés par le Préfet de bassin et qui fixent deux choses importantes, la première étant l'objectif de protection : de quel type de crue se protège-t-on ? La deuxième consistant à donner les priorités en termes de gestion de risque inondation : typiquement, se lance-t-on vers ce type d'ouvrage ? Quelles autres actions en parallèle peut-on mener qui seront ensuite déclinées dans les stratégies locales ?

Ce sont des choses assez encadrées, en tout cas dirigées, sur lesquelles des réflexions sont en cours.

Je peux répondre à d'autres questions, si vous le souhaitez.

**Patrick LEGRAND** : Merci. A vous écouter, je rêve d'un bon débat public sur la gestion des inondations en Ile-de-France. Ce serait assez utile, ne serait-ce que pour socialiser toute une série de choses qui ont été traitées jusqu'à présent essentiellement sous l'angle à la fois de l'ingénieur, comme vous savez bien le faire, ou sous l'angle de l'analyse macroéconomique.

Qui veut encore poser des questions aussi intéressantes que celles que l'on a eues jusqu'à présent ?

**Ludovic FAYTRE, Institut d'aménagement et d'urbanisme de la Région Ile-de-France** : Je voulais juste faire un constat sur la présentation de Frédéric Gache sur la vulnérabilité de la région parisienne. Depuis des dizaines d'années – et plus encore ces dernières années – on est dans un accroissement constant des enjeux en zones inondables : enjeux économiques, enjeux humains.

En l'espace de dix ans, on a évalué environ 50 000 personnes supplémentaires en zone inondable. Un autre chiffre économique, puisqu'on est dans une économie qui se tertiarise avec la construction de bureaux qui prend de plus en plus d'importance. On a en l'espace de dix ans évalué environ 2,6 millions de mètres carrés construits en zone inondable, et ce malgré les PPRI.

L'intérêt des plans de prévention des risques d'inondation mis en œuvre par l'État est que l'on constate que ces enjeux ne sont pas en extension de l'urbanisation mais essentiellement aujourd'hui dans le renouvellement urbain. On parlait tout à l'heure de compacité de la ville. Cette augmentation des enjeux s'opère essentiellement dans les opérations de mutation de renouvellement. Historiquement, l'Ile-de-France s'est développée avec son fleuve. On a eu des friches industrielles, on est actuellement dans des opérations de réaménagement de ces friches industrielles. Où vous aviez des entrepôts, vous avez maintenant des bureaux, des opérations d'aménagement foncier, immobilières qui contribuent à augmenter fortement les enjeux.

Parallèlement, on constate depuis quelques mois, voire quelques années, notamment dans le cadre du Grand Paris, et face à un déficit du foncier, une pression d'un certain nombre d'acteurs pour réduire ou simplifier la réglementation en zone inondable. Une des questions qui interroge par rapport à ce projet La Bassée est : ne pourrait-il pas être perçu par un certain nombre d'aménageurs, un certain nombre de collectivités qui vont aussi participer à cet effort de financement d'un ouvrage qui coûte quelques centaines de millions d'euros, n'est-ce pas un signe pour aller vers un aménagement accru en zone inondable au motif que l'on a fait un ouvrage de protection ? C'est l'un des risques, il faut absolument rappeler l'intérêt de ces plans de prévention. Il ne faudrait pas qu'au motif qu'une lame d'eau qui

baisse de 20 à 30 cm derrière on ait des opérations qui demandent de réviser les PPRI, de les réadapter sur des zones. C'est peut-être un risque et c'est une question qu'on peut poser.

La deuxième question, au-delà de cet enjeu un peu spécifique, porte aussi sur les analyses coût/bénéfice. La vulnérabilité d'une grande inondation type 1910 porte sur l'existant : un tissu d'entreprises, des vulnérabilités de réseau, des plans de gestion, un retour à l'après-crise. On a mentionné tout à l'heure la difficulté ou le manque de culture du risque en Ile-de-France de la majorité des acteurs de l'aménagement. La dernière grande inondation remonte à plus de 60 ans. On a beaucoup de turn-over sur les habitants, les services techniques, les élus locaux. La perception du risque inondation, en tout cas d'une grande catastrophe, est déjà difficilement perceptible au niveau local, et encore plus dans sa dimension globale.

Ces 600 millions d'euros, ou ne serait-ce que les frais de fonctionnement dans une analyse coût-bénéfice ne seraient-ils beaucoup plus intéressants pour encourager, faire de l'information, réaliser des diagnostics auprès des entreprises, les accompagner pour réduire à l'endroit où se passe l'inondation aujourd'hui et non en amont, donc impliquer directement les territoires concernés, dans une réflexion sur la lutte contre les inondations ? 5 ou 6 millions d'euros par an en coût de diagnostic auprès des entreprises, des services, etc., cela n'aurait-il pas finalement un coût plus important ou bénéfique dans une analyse coût/bénéfice ?

**Patrick LEGRAND** : Merci, qu'en pensez-vous ?

**Frédéric GACHE** : La Bassée serait le signal pour les aménageurs pour continuer à densifier, quelle est la réalité aujourd'hui ? La densification continue malgré les PPRI. Avec ou sans Bassée, ce phénomène ne va pas s'arrêter.

D'après les chiffres des notes publiées, dans les quinze prochaines années, il y aura 10 millions de mètres carrés SHON construits en zone inondable en Ile-de-France. C'est la réalité et La Bassée n'a pas d'interférence sur ce domaine.

**Régis THÉPOT** : En reformulant votre deuxième partie de question, vous nous proposez pratiquement une solution alternative de financement des actions de réduction de la vulnérabilité plutôt que le projet de La Bassée. On revient sur des choix à caractère éminemment politique, notamment dans le cadre de l'éventuel futur Plan Seine. Je raisonne en technicien. Il ne faut pas opposer la vulnérabilité aux mesures dites structurelles, il faut un ensemble de mesures, qui ont été rappelées précédemment.

La gestion des inondations – et on ne parle même plus de protection contre les inondations – est une chaîne, et c'est le maillon le plus faible qui va entraîner les gros problèmes. Donc, il faut avoir cet ensemble de dispositions cohérent et donc dans un plan de gestion qui comprend un certain nombre de mesures avec la directive européenne.

Pour donner un ordre de grandeur, ayant été à l'initiative de la fameuse opération dite de réduction de la vulnérabilité aux inondations aux activités économiques sur le bassin de la Loire – opération en cours dans le cadre du Plan Loire 2007/2013, cofinancée par l'Union européenne représentant 30 millions d'euros – l'objectif est de sensibiliser 15 000 entreprises sur le bassin de la Loire. Je suis cette opération exemplaire au niveau européen, voire même mondial, environ 1 000 entreprises ont été diagnostiquées et ont réalisé des mesures effectives, car c'était l'objectif contractuel dans le Programme opérationnel Loire cofinancé par l'Europe, à ma connaissance, c'est quelques dizaines, sauf si



l'on en arrive à considérer que le Plan de continuité d'activité économique de l'entreprise (enjeu majeur) est une mesure, on commence à avoir des retombées assez positives.

Si l'on allait jusqu'à l'évaluation économique de votre solution alternative, on noterait une réduction des dommages prévisibles. Vous avez raison, mais en aucun cas, on aura la suppression des dommages prévisibles.

Un point que l'on n'a pas évoqué ici, mais qui nous tient particulièrement à cœur, surtout à Paris capitale culturelle du monde, la Directive européenne inondation impose aux États membres, et donc à la France qui a signé la directive, de prévoir dans les plans de gestion futurs les mesures qui vont permettre de réduire les conséquences dommageables, prévisibles de grandes inondations, de phénomènes extrêmes sur le patrimoine culturel. On va aussi arriver aux limites de l'exercice. Il est vrai qu'un certain nombre de grands établissements nationaux ont prévu des mesures très lourdes pour arriver à transférer leurs réserves, prendre un certain nombre de mesures. On constate la richesse du tissu culturel parisien, on n'est pas du tout à l'échelle de ce que l'on pourrait raisonnablement arriver à faire avec uniquement des mesures de réduction de vulnérabilité. C'est pourquoi l'Europe a focalisé sur ce point. On est sûr de la perte irréversible des dommages au patrimoine. On est sûr des dommages économiques, on peut imaginer des systèmes de garantie publique ou des systèmes assurantiels, qu'il faut regarder de très près dès que l'on touche à l'activité économique. Personnellement, je reste convaincu que la bonne solution se trouve dans le Plan Loire, avec un ensemble global avec des ouvrages structurants, des mesures de réduction de la vulnérabilité, des protections locales. Il faut aussi vérifier que toutes les protections locales, petites murettes et autres, jouent aussi un rôle absolument essentiel dans le dispositif général de protection hydraulique.

Pour répondre sommairement à votre question, on n'oppose pas les systèmes, ils sont complémentaires. Si l'on doit aller jusqu'à la réalisation, je pense que votre question devra être examinée attentivement avec les services de l'État et les différents partenaires. De toute façon, on aura des systèmes de cofinancement et il faudra bien arriver à monter des projets globaux. Plus on va intervenir à une échelle de bassin, qui implique des structures type établissement public territorial de bassin, plus on arrivera à collecter des financements à l'échelle de cette politique globale de gestion du risque inondation.

**Patrick LEGRAND :** Il est intéressant de constater que le débat public amène l'essentiel des acteurs à dépasser leur champ de compétences. Il semble bien que le fonctionnement et les objectifs de leur entreprise sont dépendants de conditions extérieures sur lesquelles ils ont quelque chose à dire, comme par exemple la cohérence globale, l'affaire des murettes.

La demande de cohérence territoriale est de plus en plus forte de la part du public. Cette réponse par une sorte d'acceptation de la réflexion des entreprises ou des institutions comme l'Institut de bassin pour dépasser les compétences, qui leur sont strictement attribuées, est quelque chose de nouveau. Cela élargit singulièrement la responsabilité sociale de l'entreprise.

Quelle est votre réaction sur ces réponses ?

**Ludovic FAYTRE :** La réflexion doit être poursuivie dans ce domaine.

**Patrick LEGRAND :** J'ai l'impression que ce soir il y a beaucoup de réflexions à poursuivre.

**Ludovic FAYTRE :** C'est une réflexion à la hauteur des enjeux qui demande une réponse globale, et qui est certainement encore à construire.

**Patrick LEGRAND :** Merci.

**Régis THÉPOT :** Concernant votre dernier commentaire concernant nos compétences, on a présenté très rapidement l'institution maître d'ouvrage (EPTB Seine Grands Lacs) qui a été reconnue comme Etablissement public territorial de bassin à l'issue d'une procédure de reconnaissance diligentée par le Préfet, après sollicitation d'avis de collectivités sur le bassin. Avec cette reconnaissance, l'EPTB Seine Grands Lacs s'est doté d'une nouvelle compétence. Cette nouvelle compétence est définie par la loi dite Grenelle II, et on a pour mission aujourd'hui à l'échelle du bassin de la Seine amont, sur laquelle on a été reconnu, d'animer, de faciliter, de coordonner les actions des collectivités territoriales visant à réduire le risque inondation sur ce territoire.

Quand on développe ce genre de schéma, on est clairement dans le domaine de compétences de l'institution sous réserve bien sûr que les administrateurs et que les collectivités concernées en soient d'accord, et sous réserve ensuite qu'on puisse bâtir des partenariats avec l'État, l'Agence de l'eau. On est dans un champ de compétences nouveau, très récent, avec la mise en application du Grenelle II, la notion d'EPTB est aussi récente puisqu'elle date de la loi dite Bachelot sur la prévention des risques naturels et technologiques de juillet 2003. Vous avez raison de souligner qu'il y a des opérateurs nouveaux qui interviennent actuellement au niveau national sur les bassins de risques inondation et aussi sécheresse, que sont les EPTB.

**Patrick LEGRAND :** Merci. Nous poursuivrons cet exercice dans les secteurs aval et les questions continueront d'être traitées et seront progressivement élaborées. Nous serons à Bazoches-lès-Bray la semaine prochaine.

Merci pour la réunion de ce soir.

Suivez les cahiers d'acteurs qui vont sortir et le verbatim où vous retrouvez l'intégralité des débats.

**(Fin à 22 h 05)**