

# Grand Port Maritime du Havre Projet d'extension des infrastructures portuaires et de prolongement du Grand Canal du Havre

## Etudes d'approfondissement Rétablissement des circulations hydrauliques Nord-Sud

Réunion de travail du 29 mars 2010  
**Compte-rendu V1**

### Présents

	Christophe BESSINETON
<b>Maison de l'Estuaire</b>	Martin BLANPAIN
<b>Maison de l'Estuaire</b>	Thomas LECARPENTIER
<b>GPAES</b>	Hubert LEFRANCOIS
<b>SOS Estuaire</b>	Robert MERCIER
<b>Ecologie pour le Havre</b>	Sylvie BARBIER
<b>Comité de pêche du Havre</b>	Alexis MAHEUT
<b>GPMH</b>	Jean Pierre GUELLEC, Pascal GALICHON, Paul SCHERRER, Laurent CHEREAU, Dominique SOUDRY
<b>C&amp;S Conseils</b>	Sébastien ROSES

### 1. Présentation du dispositif global de préparation et de mise en œuvre de la décision du conseil de surveillance

#### Jean-Pierre GUELLEC

Suite à la clôture du débat public le 7 février 2010, et conformément au Code de l'Environnement, le calendrier se présente de la façon suivante :

- La CPDP et la CNDP doivent établir compte-rendu et bilan dans les 2 mois qui suivent la clôture du débat public : ceux-ci seront rendus publics lors d'une conférence de presse, le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- Le GPMH disposera alors de 3 mois - soit jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet - pour préciser la suite qu'il donne au projet : le Conseil de Surveillance du GPMH prendra sa décision lors de sa séance du 25 juin.

Le code de l'Environnement prévoit également que cette décision du GPMH soit motivée et rendue publique.

Aujourd'hui, le contenu de cette décision n'est pas encore calé. Il devra tenir compte notamment :

- du compte-rendu du président de la CPDP,
- du bilan du président de la CNDP
- de la concertation initiée aujourd'hui

Cette concertation préalable à la décision, organisée par le GPMH, sera marquée par les étapes suivantes :

- D'ici à la semaine prochaine 5 groupes de travail se réuniront pour réfléchir à l'ébauche de cahiers des charges d'études sur des points-clés soulevés lors du débat.
- Durant la deuxième quinzaine d'avril, le Conseil de Développement du GPMH et le Conseil Scientifique de l'Estuaire seront consultés sur un projet de décision du GPMH.
- Début mai, lors d'une réunion de concertation, les auteurs des cahiers d'acteurs du débat public seront également informés de ce projet de décision et invités à réagir.
- L'ensemble de ces consultations permettra au GPMH d'améliorer – le cas échéant – son projet de décision au début du mois de juin.

Lors de la dernière réunion du débat public, Laurent Castaing, président du conseil de surveillance, a souligné la nécessité d'approfondir certains sujets, et ce, quelle que soit la décision qui sera prise ; il s'agit de :

- La dénivellation des ponts sur le canal de Tancarville
- La « décompartmentation » de la plaine alluviale, et le lien entre biodiversité, hydraulique et qualité de l'eau
- Le rétablissement des circulations d'eau nord-sud
- L'impact agricole
- Un essai en vraie grandeur d'un contre-canal

Le GPMH a donc souhaité réunir les acteurs les plus en pointe sur ces sujets lors du débat, afin de recueillir leurs attentes pour préparer une ébauche de cahier des charges, ébauche qui sera présentée lors des concertations d'avril/mai pour avis et enrichissement.

Après la décision de juin un dispositif de participation à l'avancement de ces études au fil du temps, sera mis en place.

A ce stade, on peut penser que la décision du conseil de surveillance ne sera ni d'arrêter le projet, ni de choisir une solution. Plusieurs solutions resteront probablement en compétition.

Le débat public est habituellement conduit sur la base d'études préliminaires, permettant une certaine "malléabilité" du projet. La présentation d'un projet à l'enquête publique s'effectue par contre sur la base d'études détaillées (de niveau avant-projet ou projet). En cas de décision de poursuivre le projet par le Conseil de Surveillance fin juin, c'est cette phase d'études détaillées qui devrait s'engager. Sa durée sera d'environ 12 à 18 mois, ce qui pourrait permettre de choisir un projet à la fin 2011.

## **2. Attentes et suites à donner**

### **JEAN PIERRE GUELLEC**

Lors du débat public nous avons été frappés de voir revenir la question des circulations Nord/Sud et de la circulation de l'eau depuis les falaises et les sources jusqu'à la plaine alluviale. Je vous propose de réfléchir à la définition des besoins. Nous avons parlé de siphons anciens : nous n'avons pas réussi à trouver des siphons au droit du marais de Cressenval, par contre il en existait plus à l'ouest, à Rogerville et à Sandouville.

### **HUBERT LEFRANCOIS**

La construction du canal de Tancarville a isolé les deux parties originelles du marais : la plaine alluviale d'une part et le marais de Cressenval d'autre part. Les constructeurs ont pensé à alimenter en eau douce le marais du Hode pour abreuver les animaux. Il y avait deux ouvrages hydrauliques :

- le creux « de 400 m » au sud du canal de Tancarville ;
- le creux « de 2000 m » qui est situé à 2000 m au sud du canal.

Pour avoir de l'eau claire, il est nécessaire que l'eau circule. Il ne faut pas oublier que des siphons alimentaient la SFER.

### **DOMINIQUE SOUDRY**

Nous n'avons pas trouvé de siphons. Nous ne connaissons actuellement que deux siphons Nord/Sud désaffectés.

### **HUBERT LEFRANCOIS**

J'ai connu une époque où il y avait sur le marais une dizaine de milliers de bêtes avec un gardien tous les dix lots. Et les gardiens étaient chargés de mettre de l'eau dans les cuves.

### **JEAN PIERRE GUELLEC**

L'objectif était l'abreuvement des animaux et non d'humidifier la plaine.

### **HUBERT LEFRANCOIS**

Les criques étaient plus importantes qu'aujourd'hui. Le réseau du marais de Cressenval a été fait de manière plus artificielle avec un creux alimenté par les sources, des buses à proximité de l'autoroute.

La proposition des pêcheurs et des agriculteurs est de récupérer l'eau des sources de Cressenval pour la faire circuler dans la plaine : cela pourrait aussi servir à alimenter des vasières et éviter de faire des stocks d'eau. Or le stock d'eau stagnante est préjudiciable aux prairies ; ce serait mieux d'avoir des alimentations continues. Actuellement, le stockage de l'eau n'est pas du fait des agriculteurs. L'abreuvement des vaches se fait par l'eau industrielle depuis 1976. C'est à la suite de la sécheresse de 1976 que l'eau sous pression a été installée ; mais au marais de Cressenval il n'y a que les sources. Ces sources sont un début suffisant pour faire quelque chose. Actuellement les sources se jettent dans le canal de Tancarville en différents points. Ce projet sous entendrait de faire un contre-canal au canal de Tancarville : au nord du canal mais au sud du marais de Cressenval. Nous sommes dans des espaces artificialisés et il faut en profiter pour l'intérêt tout le monde. Dans le marais de Cressenval, il y a de l'eau toute l'année à moins 30 cm de profondeur.

### **JEAN PIERRE GUELLEC**

L'objectif serait donc de maintenir un niveau d'eau dans les creux plutôt que dans les prairies ?

### **HUBERT LEFRANCOIS**

Ce qui nous dérange, c'est l'inondation des prairies. On veut augmenter le réseau des mares et des creux mais il ne faut pas que cela devienne un grand marécage. Prairie humide ne veut pas dire fond d'étang.

### **MARTIN BLANPAIN**

Cela signifie quand même que la prairie est souvent inondée.

### **PASCAL GALICHON**

Cette reconnexion hydraulique vers le sud aurait pour raisons :

- l'abreuvement des bêtes (qui s'effectue actuellement avec de l'eau industrielle)
- la biodiversité, des marais et des filandres : la question est alors, « quel est le niveau d'eau efficace pour les filandres ? »

### **HUBERT LEFRANCOIS**

On aurait tort de ne pas essayer d'utiliser les sources de Cressenval.

### **ALEXIS MAHEUT**

Le peu d'eau supplémentaire que cela représenterait est toujours mieux que la situation actuelle: il n'y en a pas actuellement.

### **HUBERT LEFRANCOIS**

Depuis qu'on ne pompe plus les sources, le débit a diminué et la source sort ailleurs. Elle s'est colmatée. Elle avait été fermée à cause de la turbidité. Elle se trouve près du Val Ullin. Il y a aussi des sources au Val des Fontaines.

### **MARTIN BLANPAIN**

La question du volume est importante : la quantité d'eau du Sud répond à des besoins de biodiversité.

### **HUBERT LEFRANCOIS**

La question du volume ne se poserait qu'en été : or il n'y a pas d'eau sur la plaine en été. Le stockage de l'eau nous pose problème.

### **MARTIN BLANPAIN**

Il faut bien inonder la plaine à un moment ou un autre.

### **HUBERT LEFRANCOIS**

Le problème est que vous voulez garder de l'eau en la stockant et vous inondez trop la prairie ; des problèmes de végétation se posent ensuite.

### **CHRISTOPHE BESSINETON**

Il y a une autre question importante à se poser : quels sont les niveaux d'eau relatifs au nord et sud de Tancarville. Parfois cela s'inverse t il ? Par exemple, il ya un dôme et une vallée dans le marais de Cressenval. Il y a des piézomètres qui y ont été installés mais qui n'ont pas été exploités dans le cadre de l'étude de Sogreah. Est-ce qu'on pourrait étudier ces piézomètres ? Nous

cherchons à connecter les écoulements de surface pour voir les niveaux d'eau relatifs au nord et au sud du canal de Tancarville. Je ne suis pas sûr du résultat avec un niveau de 8 m 30.

#### **JEAN PIERRE GUELLEC**

Si on connecte le nord et le sud, l'idéal serait que les écoulements s'effectuent gravitairement. Nous pourrions résumer les choses ainsi :

- Si la pente hydraulique est toujours dans le bon sens, c'est réalisable,
- Si elle est toujours dans le mauvais sens, ce n'est pas réaliste car cela obligerait à pomper de l'eau et à consommer énormément d'énergie,
- Si la pente est variable, une solution avec clapet serait envisageable mais ne fonctionnerait pas en permanence.

#### **HUBERT LEFRANCOIS**

Il faut voir si on peut alimenter sans inonder exagérément le marais de Cressenval. C'est le moment où jamais pour faire quelque chose.

#### **ALEXIS MAHEUT**

Tout cela dépend du passage du Grand canal. Il faudra faire la même chose avec le Grand canal prolongé. Les sources ont toujours descendu vers la mer, de manière naturelle. En hauteur moyenne, les sources finissent bien dans la Seine. Alimenter en eau douce la plaine alluviale et les filandres, cela ferait du bien.

#### **ROBERT MERCIER**

Il faut aussi faire se rencontrer eau salée et eau douce.

#### **HUBERT LEFRANCOIS**

Ce qui est important, c'est les vasières ; elles pourraient bénéficier de l'eau du marais de Cressenval.

#### **CHRISTOPHE BESSINETON**

Tout est important : vasières, prairies et roselières. Les prairies sont typiques des milieux estuariens.

#### **JEAN PIERRE GUELLEC**

A quantité d'eau égale, vous préférez donc de l'eau qui circule à de l'eau qui stagne ?

#### **SYLVIE BARBIER**

Y compris de l'eau salée ?

#### **HUBERT LEFRANCOIS**

Il faut faire attention au degré de salinité car les prés ne toléreraient plus un taux de sel trop élevé. Les prés salés, c'est une autre végétation que celle de la plaine.

#### **CHRISTOPHE BESSINETON**

La salinité actuelle est de 18 pour 1000 et 4 fois plus importante que dans la grande crique.

#### **HUBERT LEFRANCOIS**

C'est pour cela qu'il faut faire attention. Le principal est de ne pas inonder tout le marais avec de l'eau trop salée. Mais dans les creux et les filandres, il n'y a pas de problème.

#### **CHRISTOPHE BESSINETON**

Dans les prairies halophiles enherbées, nous avons un gradient de 5 pour 1000. Au Mont Saint-Michel, ce chiffre atteint 35 pour 1000.

#### **LAURENT CHEREAU**

Avec un gradient de salinité de 5 pour 1000, la végétation pousse.

#### **MARTIN BLANPAIN**

Il s'agit aussi d'une question de fréquence des inondations.

#### **HUBERT LEFRANCOIS**

Parfois la végétation a crevé après une longue inondation.

**SYLVIE BARBIER**

Si les circulations sont installées, qu'est ce cela peut donner pour des plantes alimentées en eau salée et eau douce ? Comment éviter de stériliser des terres parce que nous serions allés trop vite ?

**HUBERT LEFRANCOIS**

Il faudrait qu'il y ait plus de creux sans avoir besoin d'inonder exagérément. L'eau est toujours revenue et toujours repartie. Si nous n'avions pas fait la digue, l'eau serait remontée jusqu'au marais mais serait partie de Cressenval.

**JEAN PIERRE GUELLEC**

Si on crée des brèches dans la route de l'estuaire, que va-t- on faire au-delà ?

**HUBERT LEFRANCOIS**

Je ne suis pas convaincu qu'il faille tout modifier ; je crains que cela fasse une poche et que l'eau reste. Il faudrait refaire les vannes actuelles et il y aura une alimentation suffisante sans chercher à tout bouleverser.

**ROBERT MERCIER**

Il faudrait reconnecter l'eau du marais avec l'eau de la Seine car aujourd'hui, les eaux de la mare plate sont bloquées.

**JEAN PIERRE GUELLEC**

Cela pourrait avoir pour effet de faire baisser le niveau d'eau de la mare plate, du fait de la suppression du barrage de la route de l'estuaire.

**ROBERT MERCIER**

D'où l'intérêt de réalimenter la mare plate.

**HUBERT LEFRANCOIS**

Je suis d'accord avec le constat que les creux qui vont vers la Seine ne fonctionnent pas bien.

**ALEXIS MAHEUT**

C'est déjà la route qui bloque.

**ROBERT MERCIER**

Bientôt, il n'y aura plus de route et de chemin de fer...

**PASCAL GALICHON**

Cela fait partie effectivement des hypothèses de travail.

**HUBERT LEFRANCOIS**

Cela signifie que l'on enlève la digue maritime du GPMR.

**ROBERT MERCIER**

Si on enlève la route, on enlève la digue avec.

**ALEXIS MAHEUT**

Sans enlever la route, il faut faire des passages qui permettent à l'eau de circuler. Il y a très peu d'alimentation de surface en eau douce dans le marais : cela ne marche pas. Il n'y a pas d'eau douce venant du nord.

**HUBERT LEFRANCOIS**

La végétation ne peut pas s'installer dans un milieu asphyxié. Dans les creux, c'est de la glaise et l'eau ne fera que couler.

**PASCAL GALICHON**

Les sources du Nord sont elles assez puissantes pour aller jusque là ?

**HUBERT LEFRANCOIS**

Si l'eau va dans le creux de 400 m, les écoulements Nord/Sud se feront.

### **ROBERT MERCIER**

Mais le point important est que cet écoulement serait annihilé si le prolongement du Grand Canal du Havre est réalisé. C'est pourquoi nous demandons l'abandon de ce projet.

### **ALEXIS MAHEUT**

Il faut réinventer quelque chose si le prolongement du Grand Canal du Havre se réalise.

### **JEAN PIERRE GUELLEC**

De quelle façon imaginez-vous les espaces : un nombre important de filandres, avec une alternance eau douce et marée ?

### **ALEXIS MAHEUT**

Il faut que l'eau douce puisse traverser le canal et qu'il y ait de l'eau salée qui rentre dans les prairies. Il faut :

- des brèches dans la digue de Rouen
- des creux Nord/Sud

A l'époque de la construction du pont de Normandie, il était question de faire un canal Est/Ouest pour alimenter les vasières. Il n'y a pas d'eau de surface de mer qui rentre dans les vasières. On empêche la mer de rentrer dans le marais. Il faut reconnaître que les chasseurs ont sauvé le marais ; s'il n'y avait pas de creux faits par les chasseurs, il n'y aurait plus de marais.

### **HUBERT LEFRANCOIS**

Il ne faut pas révolutionner tout mais s'appuyer sur ce qui existe.

### **CHRISTOPHE BESSINETON**

Les chasseurs ont des mares là où la mer accède. Cela ne pose pas de problèmes.

### **ALEXIS MAHEUT**

S'il y a trop d'eau, cela peut endommager les mares. La réserve ce sont aussi les mares. Il ne faut pas mettre toute l'eau dans le marais.

### **CHRISTOPHE BESSINETON**

Les mares de gabion peuvent se déplacer. Cela a été le cas récemment.

### **ALEXIS MAHEUT**

Moi je veux de l'eau douce qui circule, mais pas dans un tuyau, afin qu'elle puisse se charger en nutriment. S'il y a davantage de marée dans les vasières, ce serait déjà bien.

### **JEAN PIERRE GUELLEC**

Ne faudrait-il pas terrasser en surface pour amener de l'eau dans les zones les plus hautes ?

### **CHRISTOPHE BESSINETON**

Au débouché des buses, le niveau est de 7m60, de 8m dans le marais. Le banc herbeux est à 8m50 et existe depuis longtemps.

### **ROBERT MERCIER**

En 74 nous avons demandé que l'eau soit remise en circulation pour remettre en eau le sud de la route actuelle. Cela n'a pas été fait car les mesures compensatoires étaient insuffisantes. Si le principe d'1% des budgets des projets alloués aux mesures compensatoires avait été admis, nous aurions pu le faire. N'est ce pas réalisable maintenant ?

### **CHRISTOPHE BESSINETON**

Ce n'est pas si évident à réaliser : un appel d'offre avait été lancé par la Maison de l'Estuaire pour le chenal environnemental. La seule entreprise à avoir répondu utilisait du matériel amphibie.

### **LAURENT CHEREAU**

Les essais effectués pour le chenal environnemental avaient montré qu'il n'y avait pas assez de portance.

### **CHRISTOPHE BESSINETON**

Sur la rive sud, la marée passe et les agriculteurs travaillent. Les nourriceries du secteur n'ont pas été étudiées.

### **HUBERT LEFRANCOIS**

L'eau ne reste pas sur la rive sud. L'asphyxie d'un terrain survient après 48 heures d'inondation. Le temps d'une marée, il n'y a pas d'asphyxie. Il faut que l'eau reparte très vite.

### **CHRISTOPHE BESSINETON**

Tout ouvrir, sans empêcher les acteurs de travailler, n'est pas une chose impossible de mon point de vue. Il faut regarder les niveaux d'eau. J'ai regretté que l'étude de Sogreah n'ait pas examiné les niveaux du marais de Cressenval.

### **PASCAL GALICHON**

Le GPMH dispose des informations sur ce point.

### **JEAN PIERRE GUELLEC**

Le périmètre de l'étude hydraulique incluait bien le marais de Cressenval. Nous n'avons pas forcément affiné l'analyse sur cette partie mais nous disposons des données.

### **ALEXIS MAHEUT**

Vous n'avez pas regardé les taux de pénétration entre le marais et canal de Tancarville ?

### **JEAN PIERRE GUELLEC**

Le canal de Tancarville est en communication avec tous les cours d'eau qui s'y déversent. Il a un effet de barrage sur les écoulements de surface.

### **SYLVIE BARBIER**

Y a-t-il un endroit où nous pourrions commencer à expérimenter ?

Connait-on les niveaux d'eau pour savoir si des problèmes ne peuvent pas se poser à l'Est ?

Sur une partie de la Seine, la partie estuarienne peut elle remonter vers le Nord avec le rehaussement du niveau de la mer ?

### **JEAN PIERRE GUELLEC**

Nous disposons des données sur les niveaux d'eau et nous allons examiner ce point. Concernant la troisième question, le rehaussement du niveau de la mer est à relativiser au regard des variations de niveau quotidiennes dues à la marée.

### **SYLVIE BARBIER**

Oui mais cela peut avoir des conséquences sur des lieux d'affouillement ?

### **PASCAL GALICHON**

Le rehaussement du niveau de la mer est une tendance lente, sur laquelle il demeure beaucoup d'interrogations. Comment cela va-t-il se produire : la montée des eaux sera-t-elle synchrone avec celle des terrains ?

### **CHRISTOPHE BESSINETON**

Nous savons que si nous rétablissons des circulations, des sédiments viendront de la plaine.

### **SYLVIE BARBIER**

Je pensais plus aux effets de remodelage liés aux brèches, aux changements de circulations d'eau de mer, pour essayer de prévoir. Quel scénario peut-on se donner pour ne pas aller trop vite ?

### **JEAN PIERRE GUELLEC**

Soit on réalise une brèche et on laisse la nature agir, soit on terrasse pour accélérer le phénomène. Il faut réfléchir aux deux possibilités. Si nous laissons la nature agir, nous risquons d'avoir des passages moins intéressants pour les milieux que ce qui existe aujourd'hui. Il faut déjà avoir défini l'objectif.

### **CHRISTOPHE BESSINETON**

Nous sommes quand même dans une réserve naturelle. Créer des brèches c'est transformer les conditions du milieu.

### **HUBERT LEFRANCOIS**

Pourquoi reprenez-vous l'eau ?

**CHRISTOPHE BESSINETON**

Pour ma part, je ne le souhaite plus désormais.

**JEAN PIERRE GUELLEC**

La réserve a un fonctionnement naturel encadré par des actions humaines. Ce projet est l'occasion de faire quelque chose qui serve à tout le monde. Il ne s'agit pas d'un problème d'image mais bien d'accomplir l'une de nos missions.

**ALEXIS MAHEUT**

C'est un problème d'image ; vous pourrez dire ensuite que tout le monde est content grâce au GPMH. Mais c'est très bien, je ne dis pas le contraire.

**PASCAL GALICHON**

Nous n'avons pas d'idée préconçue de ce qu'il faut faire. C'est pour cela que nous essayons de voir si on peut rassembler les acteurs.

**JEAN PIERRE GUELLEC**

Le fonctionnement hydraulique de la réserve figurait parmi les objectifs du projet, d'une manière timide je le concède, mais cela figurait dans le dossier du débat.

**ROBERT MERCIER**

Pour nous, cet objectif serait atteint si le prolongement du Grand Canal ne se réalisait pas.

**HUBERT LEFRANCOIS**

Ce serait déjà bien de rétablir une circulation eau douce, Nord/Sud.

**ALEXIS MAHEUT**

Le PGCH se fera quoiqu'il arrive, donc autant obtenir quelque chose. Ce projet est déjà ancien, il figure dans les documents du port depuis les années 70.

**JEAN PIERRE GUELLEC**

A l'origine, le canal était envisagé au format maritime, avec des sites sidérurgiques sur la mare plate...

**HUBERT LEFRANCOIS**

Il y a dix ans, le marais de Cressenval était inscrit en zone industrielle.

**SYLVIE BARBIER**

Quelles interventions minimales mais nécessaires faut il réaliser rapidement ? Nous savons que les sources se colmatent si elles sont laissées en l'état : qu'allons nous faire ?

**JEAN PIERRE GUELLEC**

Il faudra proposer un programme d'études au conseil de surveillance du GPMH, en même temps que le projet de décision sur la suite à donner. Il faudra définir un objectif à atteindre, regarder les données dont on dispose et étudier et approfondir pour voir quelles seront les actions à entreprendre. Cela devrait durer un an.

**HUBERT LEFRANCOIS**

Les sources sortent en propriété privée. Le creux principal du marais de Cressenval va être classé en rivière.

**CHRISTOPHE BESSINETON**

Les contraintes sont beaucoup plus lourdes en rivière qu'en fossé.

**JEAN PIERRE GUELLEC**

M. Deschandol a posé lors d'une réunion précédente la faisabilité du projet au regard de la réglementation. Ma réponse est la suivante :

- les règlements sont faits pour être respectés
- il faut aussi regarder l'opportunité : il ne faut pas que la réglementation empêche de réaliser des projets intéressants, opportuns. Si ces projets impliquent des démarches administratives plus longues mais qu'ils sont plus intelligents à tout point de vue, il ne faut pas s'en priver.

### **MARTIN BLANPAIN**

Une rivière est censée déboucher quelque part : du point de vue de la continuité, cela ne change pas grand-chose.

### **JEAN PIERRE GUELLEC**

La DTA ne permet pas une protection de la mare plate. C'est exactement la même configuration : la réglementation ne correspond pas forcément avec ce qui est le plus intéressant. Si l'ONEMA classe le marais de Cressenval en rivière, nous essaierons tout de même de réaliser notre projet.

### **HUBERT LEFRANCOIS**

Parfois les réglementations bloquent tout.

### **JEAN PIERRE GUELLEC**

C'est pour cette raison qu'il nous a semblé important de réfléchir au devenir de la totalité de la plaine. Le tracé de la réserve ne repose pas forcément sur quelque chose d'existant sur le terrain.

### **ROBERT MERCIER**

C'est une limite artificielle et la mare plate pourrait être en réserve naturelle. La DIREN l'avait prévu. La limite s'est fait selon le projet de prolongement du Grand Canal du port. Si le prolongement du Grand Canal ne se fait pas, on peut tout classer en réserve naturelle.

### **SYLVIE BARBIER**

Que dit le Grand Port Maritime de Rouen sur l'ouverture des digues et des brèches ?

### **PASCAL GALICHON**

Le Grand Port Maritime de Rouen est ouvert à la discussion.

### **SYLVIE BARBIER**

Y compris avec les travaux et les frais afférents car l'essentiel serait sur leur territoire ?

### **PASCAL GALICHON**

Cela serait un point à discuter ultérieurement, mais il n'y a pas sur ce sujet de blocage de principe de la part du port de Rouen.

### **ALEXIS MAHEUT**

Il faudra regarder aussi où les sédiments en plus vont se déposer. Si cela ne va pas au même endroit, ça peut poser des problèmes.

### **HUBERT LEFRANCOIS**

La brèche sera-t-elle contrôlable, s'il y a des fortes marées en aout ? Il faudra faire en sorte que l'eau ne soit pas bloquée en point bas. On peut améliorer les choses sans faire de grands bouleversements pour revenir à une situation antérieure.

### **CHRISTOPHE BESSINETON**

Il ne s'agit pas de revenir à une situation passée mais de prévoir l'avenir ; d'ici trente ans, tout va évoluer vers l'amont, et il faudra permettre aux vasières de se reconstituer, avec l'augmentation du niveau de l'eau. Il ne faut pas être en contradiction avec ce qui se produira dans l'avenir.

Revenir à des espaces estuariens, c'est aussi anticiper sur ce qui va se passer. La Hollande et la Belgique, reculent leurs digues en prévision de ces phénomènes. Les hollandais ont 6000 km de digues à refaire.

### **ALEXIS MAHEUT**

Si l'eau peut rentrer et ressortir ce n'est pas un problème.

### **HUBERT LEFRANCOIS**

C'est pour cela qu'il faudrait pouvoir gérer les brèches. Si on élargit celles actuelles, c'est largement suffisant. Le flux y passe déjà à 10 12 km/heure, je vous laisse calculer la quantité d'eau qui y passe pendant une marée. S'il y a une forte marée pendant le foehn et que la plaine est inondée, ce n'est pas satisfaisant.

**CHRISTOPHE BESSINETON**

Supposons que les filandres se prolongent dans les prairies, des terrains seront drainés. Il faudra étudier quel en sera l'impact sur la réserve Si la nappe décide de remonter, il n'y a rien à faire.

**JEAN PIERRE GUELLEC**

Effectivement, c'est la pluviométrie qui joue sur le niveau moyen de la nappe, hors fluctuations quotidiennes liées à la marée.

**HUBERT LEFRANCOIS**

Le terrain est étanche en surface. L'eau amenée en surface n'a pas d'influence. Peut être que le Grand Canal prolongé aura une influence.

**JEAN PIERRE GUELLEC**

Le plan d'eau sera à 7m40 maximum et peu importe le niveau du fond. Le contre canal pourra jouer ce rôle d'annulation des effets de drainage.

**HUBERT LEFRANCOIS**

Le contre- canal peut réalimenter les creux mais pas la nappe.

**JEAN PIERRE GUELLEC**

En cas de sécheresse, le contre canal ne va rien changer, mais à niveau constant, il aurait une influence. Cet ouvrage servirait à annuler l'effet de drainage du canal.

**3. Conclusion**

**JEAN PIERRE GUELLEC**

Merci pour cette discussion encore une fois très riche. Un compte-rendu vous sera adressé pour avis.