

# PROTOCOLE DE GESTION DU CANAL A GRAND GABARIT

## BASSINS de L'AA et de LA LYS

### Introduction

- Le présent protocole annule et remplace « le protocole de novembre 1995 »
  
- Il a pour objectifs
  - de prendre en compte le nouveau contexte général en intégrant l'ensemble des apports, acteurs et ouvrages concernés, d'optimiser les règles de fonctionnement et de prendre en compte un maximum de scénarios prévisibles.
  - d'assurer la transparence et une meilleure compréhension par les élus et les usagers des décisions prises en périodes de crise.
  
- Il a un caractère interdépartemental.
  
- Il s'intègre dans la gestion globale des canaux de la région et répond à la disposition D2 du SDAGE « Assurer la solidarité entre bassins hydrographiques pour l'évacuation des crues ».

### Solidarité entre bassins hydrographiques

- Celle-ci ne se résume pas à transférer les eaux chez le voisin.
  - Dans le cadre des SAGE des mesures sont prises pour limiter les apports.
  - Les PPRI limiteront l'urbanisation dans les zones inondables et préserveront les champs d'expansion des crues.
  - Des travaux de restauration des ouvrages d'évacuation à la mer sont en cours ainsi que l'étude d'un nouvel exutoire gravitaire à Dunkerque
- Des travaux de restauration des digues du canal à grand gabarit et des actions de police pour réduire les apports dans le bief Cuinchy-Fontinettes permettront de diminuer la fréquence et l'amplitude des transferts de la Lys vers l'Aa.

## Les grands principes généralités

- La connaissance du fonctionnement hydrologique et hydraulique est plus ou moins précise selon les secteurs. Le présent protocole se veut exhaustif il devra être adapté en fonction des retours d'expérience et de l'avancement des études en cours .
- Le protocole définit les principes de gestion des eaux ainsi que le rôle des différents services gestionnaires.
- Les consignes et procédures d'exploitation sont spécifiques à un ouvrage, elles ne font donc pas partie du présent protocole.
- Chaque secteur hydraulique doit mettre en œuvre ses propres moyens pour se protéger des crues et lutter contre les inondations.
- Lorsque sur un secteur la situation est considérée comme grave, on procède au transfert des eaux vers un autre secteur sous réserve que le surplus puisse y être accepté.
- Lorsque la situation est grave sur l'ensemble du réseau des mesures dans l'intérêt général sont proposées dans ce protocole.

## Les grands principes par secteur

### Transferts entre les bassins de la Deûle et de la Lys

A l'amont de l'écluse de Cuinchy il y a des risques de :

- Inondations dans Douai
- Suintement des berges du canal de Lens ( étude de confortement en cours )

Lorsque le barrage de l'écluse de Don est ouvert et que le niveau du bief atteint +0,10m par rapport au Niveau Normal de Navigation (N.N.N.) et qu'il est en ascension,

1-des transferts sont effectués par ordre de priorité vers :

→ la Scarpe Inférieure. Le niveau de saturation est donné par les subdivisions VN (risques d'inondations dans le secteur de St Amand les Eaux)

→ le bief Cuinchy-Fontinettes par l'écluse de Cuinchy. Le débit de transfert peut aller jusqu'à 10 m<sup>3</sup>/s.

Les transferts dans le bief Cuinchy Fontinettes sont arrêtés lorsque le niveau de celui ci atteint +0,50m/NNN ( au delà il y a risque de détérioration des berges et de débordements ). Il y a arrêt des transferts des eaux de la Deûle par Cuinchy lorsque toutes les possibilités d'évacuation des eaux du bief Cuinchy – Fontinettes ont été

misés en œuvre conformément au chapitre suivant traitant des transferts entre bassins de la Lys et de l'Aa

2-lorsque les 4 conditions suivantes sont remplies :  
les transferts par Cuinchy sont arrêtés,  
la Scarpe Inférieure est saturée,  
le barrage de Don est ouvert,  
le bief Douai Don Cuinchy dépasse +0,25m/NNN,

Ne plus effectuer de bassinées à l'écluse de Goelzin en arrêtant la navigation.

Donner l'ordre d'arrêt des rejets des stations de pompage dans les biefs concernés

### **Transferts entre les Bassins de la Lys et de l'Aa**

En période de crue prévisible le bief Cuinchy Fontinettes est tenu à 0,10m en dessous du NNN afin de disposer d'une réserve de stockage pour écrêter le débit de pointe de la Lys canalisée en laissant monter le niveau du bief jusqu'à 0,50m au dessus du NNN .

Lorsque le bief Cuinchy Fontinettes dépasse le NNN l'évacuation gravitaire et naturelle se fait par la Lys. Comme en période normale, une partie des eaux continue à être envoyée vers le marais audomarois par les bassinées effectuées pour la navigation.

Lorsque la situation de la Lys s'aggrave - cote de +1,15m/NNN à l'aval de l'écluse de Saint Venant- soit 0,15m en dessous de la cote de pré-alerte- et si la cote du marais mesurée à l'aval de l'écluse de Flandres est inférieure à 2,45m (IGN) des transferts sont effectués vers le marais au moyen de l'aqueduc de l'écluse des Fontinettes .

En même temps les décharges du canal à grand gabarit vers la Lys sont arrêtées.

Lorsque la cote de pré-alerte est atteinte sur la Lys ( +1,30m/NNN à l'aval de Saint Venant ) on effectue des fausses bassinées à l'écluse des Fontinettes.

**Lorsque la cote à l'aval de Flandres atteint 2,55m (IGN) et que toutes les capacités d'évacuations à la mer disponibles sont mobilisées les transferts par l'écluse des Fontinettes sont soumis à l'accord du préfet du Pas de Calais.**

### **Transferts de l'AA vers le Dunkerquois**

#### **Rappels**

L'évacuation des crues des bassins de l'Aa supérieure, de la Hem et de l'Audomarois se fait en priorité gravitairement à Gravelines.

Lorsque l'évacuation par tirage à claires voies devient insuffisante le partiteur de Holque Watten permet de transférer une partie des eaux de l'Aa vers la station de pompage de

Lorsque l'évacuation par tirage à claires voies devient insuffisante le partiteur de Holque Watten permet de transférer une partie des eaux de l'Aa vers la station de pompage de

l'Institution Interdépartementale installée à proximité de l'écluse de Mardyck. Cette station a une capacité de 25m<sup>3</sup>/s dont 20m<sup>3</sup>/s correspondent aux transferts par le partiteur et 5m<sup>3</sup>/s sont en complément des 5m<sup>3</sup>/s du clapet du Jeu de Mail pour l'évacuation des eaux de la 2° section des wateringues du Nord

Exceptionnellement des capacités supplémentaires peuvent être utilisées : canal de Calais ,Haute Colme, pompes de l'écluse de Mardyck (dites Bergeron).

Pour ce qui est du canal de Calais et de la haute Colme, leur gestion est délicate et leur contribution à l'évacuation des crues de l'Aa est faible (5m<sup>3</sup>/s).La possibilité d'y avoir recours sera définie par la subdivision des Voies Navigables de Dunkerque en fonction des situations rencontrées.

Pour ce qui est des pompes Bergeron, leur utilisation pour l'évacuation des crues ne peut avoir lieu que lorsqu'il n'y a pas de navigation (hors horaires de navigation ou arrêt de navigation). Au delà de 48 h d'utilisation en continu (débit journalier moyen de 13 m<sup>3</sup>/s) celle-ci doit être réduite à cause des effets d'un apport massif dans le bassin du port (débit moyen journalier de 10 m<sup>3</sup>/s)

### **Pompages à la station de Mardyck**

Le Niveau Normal de Navigation est fixé à 2,32m (IGN). Dans la mesure du possible le Service Navigation tiendra le niveau à la cote 2,22m

Lorsque le niveau mesuré à l'aval de l'écluse de Flandres est supérieur à 2.32 m et en ascension, des transferts par le partiteur seront effectués ainsi que des pompages à la station de l'Institution Interdépartementale installée à Mardyck à l'exclusion de la période allant des mois de novembre à février inclus.

Pendant cette période de novembre à février la cote 2.32m est portée à 2.37m sauf si le débit à WIZERNES est supérieur ou égal à 10m<sup>3</sup>/s et en ascension.

Lorsque la cote à l'aval de Holque-Watten sera supérieure ou égale à + 0.25 m/NNN ; les transferts pourront être réduits en fonction des capacités réelles d'évacuation disponibles.

Les pompages à la station de Mardyck seront arrêtés lorsque le niveau du bief Watten – Mardyck sera revenu à son N N N (1,26m IGN ) et la cote à l'aval de l'écluse de Flandres sera redescendue en dessous de 2,37 m IGN69 ( période de novembre à février ), sauf si les prévisions météorologique laissent présager l'arrivée d'un nouvel épisode de crue. Dans tous les cas les pompages ne seront plus autorisés si la cote à l'aval de l'écluse de Flandres est inférieure à 2,32 IGN 69

Un protocole de suivi sera mis en place, selon les crédits disponibles, afin de mesurer l'impact des cotes de référence retenues et s'il y a lieu de présenter une modification de celles-ci en vue d'une gestion saisonnière.

## Utilisation des pompes Bergeron

L'utilisation de celles-ci ( en respectant le protocole défini par le Port Autonome de Dunkerque pour garantir la pérennité de fonctionnement des groupes de pompages, à savoir 13 m<sup>3</sup>/s durant 48h et 10 m<sup>3</sup>/s ensuite) n'est possible qu'en cas d'arrêt de la navigation.

Elle se fera lorsque le niveau à l'aval de l'écluse de Flandres est supérieur à 2.55 m et en ascension

Toutefois lorsque le niveau à l'aval de l'écluse de Flandres est supérieur à 2.45 m et en ascension et que la capacité de la station de pompage de Mardyck n'est pas de 25 m<sup>3</sup>/s (dysfonctionnement des pompes ), les pompes Bergeron seront mises en route en dehors de l'amplitude de navigation.

## Décharge par le canal de Calais

Celle-ci ne pourra se faire que pendant la phase d'évacuation gravitaire et si le niveau du canal est maîtrisé à son NNN : 1.34m

## Dispositions diverses :

- les pompages des sections de Wateringues pourront être réduits dans les cas critiques à la demande du Préfet.
- les données relatives à l'application du présent protocole devront être mises à la disposition de l'Institution Interdépartementale Nord - Pas de Calais pour la réalisation des ouvrages généraux d'évacuation des crues de la région des wateringues et des principaux acteurs, en temps réel, en fonction des équipements et organisations des partenaires. Le Service Navigation est chargé de mettre en place, dans un délai de 6 mois à compter de l'approbation du présent protocole, cette mise à disposition de données.
- tout gestionnaire local d'ouvrage désirant définir des règles ou un protocole particulier de gestion devra le faire en respectant les règles du présent protocole et le soumettre au préfet concerné.
- un rapport annuel sur la mise en application du présent protocole sera fait par le Service Navigation.
- chaque année une évaluation financière portant sur les trois dernières années sera faite par l'Institution Interdépartementale Nord - Pas de Calais pour la réalisation des ouvrages généraux d'évacuation des crues de la région des wateringues.

Arques, le  
Le Président de la Commission Locale  
de l'Eau du SAGE de l'Audomarois



Christian DENIS

Lillers, le  
Le Président de la Commission Locale  
de l'Eau du SAGE de la Lys



André FLAJOLET

Dunkerque, le  
Le Président de la Commission Locale  
de l'Eau du SAGE du Delta de l'Aa



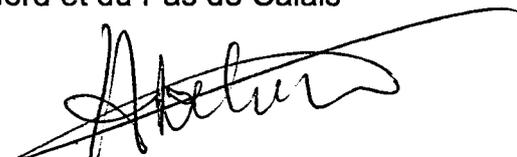
Daniel HALLOO

Saint-Omer, le 15 décembre 2004  
Le Président de l'Institution Interdépartementale  
Nord – Pas de Calais pour la réalisation des  
ouvrages généraux d'évacuation des crues de  
la région des wateringues



Jean SCHEPMAN

Saint-Omer, le 15 décembre 2004  
Le Président de l'Union des Wateringues  
du Nord et du Pas de Calais



André DELATTRE

Lille, le 3 janvier 2005  
Le Chef du Service de la Navigation  
du Nord et du Pas de Calais  
Directeur Régional de Voies Navigables de France



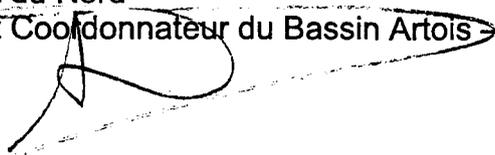
Philippe RATTIER

20 JUL. 2004  
Arras, le  
Le Préfet du Pas de Calais



Cyrille SCHOTT

14 FEV. 2005  
Lille, le  
Le Préfet de la Région Nord – Pas de Calais  
Préfet du Nord  
Préfet Coordonnateur du Bassin Artois - Picardie



Jean ARIBAUD