

22673/R

## **Navigation du Nord-Est**

### **Notice d'incidence du chômage de la Meuse**

### ***Note complémentaire au rapport A13847/A***

Etude réalisée pour  
**Navigation du Nord-Est**

Auteur : A. BARGEAS

septembre 98

**Rapport définitif**

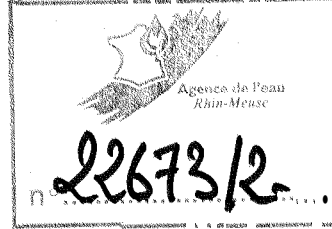


ANTEA

Agence Champagne, Ardennes et Aisne  
Pôle technologique Henri Farman  
12, rue Clément Ader - BP 146 - 5 1685 REIMS Cedex 2  
Tél : 03.26.61.65.55 - Fax : 03.26.05.08.66

*Navigation du Nord-Est - Notice d'incidence du chômage de la Meuse*

*Note complémentaire au rapport A13847/A*



## Préambule

Les Voies Navigables de France (VNF) ont confié par lettre de commande en date du 10 août 1998, à l'agence ANTEA de Reims, la réalisation d'une notice d'incidence sur le chômage de la Meuse prévu du 27/09/98 au 18/10/98.

Cette notice d'incidence a fait l'objet d'un rapport référencé A 13847/A et d'une réunion de présentation tenue à la subdivision de Charleville-Mézières le 27/08/98.

Suite à cette présentation, VNF a émis différentes remarques et a souhaité quelques compléments d'informations. En particulier de nouveaux éléments sont intervenus quant aux niveaux d'eau dans les biefs, ce qui modifie les durées de remplissage à l'issue des travaux.

L'ensemble des éléments complémentaires fait l'objet de la présente note.

# Sommaire

	<b>Pages</b>
Préambule .....	1
1. Modification des hauteurs d'eau dans certains biefs .....	3
2. Incidence <b>du</b> débit de la Meuse sur la durée de remise en eau .....	4
3. Centrale Nucléaire de Chooz .....	6
4. Microcentrales hydroélectriques. . . . .	7

# Synthèse

Le Service de la Navigation du Nord Est envisage une opération de chômage sur la Meuse (tronçon de Pont à Bar à la frontière franco-belge) du 27 septembre 1998 au 18 octobre 1998, En préalable à cette opération, la navigation du Nord a confié à l'Agence ANTEA Champagne, Ardennes et Aisne, la réalisation d'une notice d'incidence.

- ◆ Le chômage devrait concerner 11 biefs. Sur la plupart d'entre eux (7), la baisse sera modérée (40 à 70 cm). Par contre, sur 4, la baisse moyenne sera de l'ordre de 1,5 m.
- ◆ Les volumes globaux mis en jeu par l'opération, sont ainsi évalués à environ 9 millions de m<sup>3</sup> (dont plus de 70% pour les seuls biefs de Romery et de Montcy-Notre-Dame).

La libération de ces volumes lors de l'abaissement des barrages, réalisé de l'amont vers l'aval, ne devrait pas poser de problème particulier, hors période de crue (débit moyen supplémentaire de 50 m<sup>3</sup>/s sur 2 jours).

Les remises en eau des biefs peuvent par contre poser des difficultés en terme de durée dans le cas d'étiage prononcé (durée totale de 12 jours dans des conditions d'étiage décennal). Un déphasage des travaux sur les différents biefs et un ajustement de l'abaissement des plans d'eau en fonction des travaux réalisés, en particulier sur les biefs amont (41 et 43), sont les principales actions envisageables pour réduire la durée de remise en eau.

- ◆ La principale incidence du chômage vis-à-vis des autres usages de l'eau, concerne l'alimentation en eau potable (AEP) et industrielle. En fonction de la programmation des travaux envisagés, différents captages sont susceptibles de connaître des perturbations importantes et mériteront une attention particulière (AEP de Joigny-sur-Meuse, Bogny-sur-Meuse, Revin et Fumay, ainsi que les captages industriels sur les biefs des secteurs de Charleville et Revin). Le suivi des ouvrages permettra de préciser les valeurs limites de niveau de Meuse voire de modifier en

cours d'exécution le déroulement des opérations afin de limiter l'incidence sur ces captages.

- ◆ L'arrêt exceptionnel, pour travaux, de la centrale nucléaire de Chooz fait qu'il n'y aura pas d'incidence ni de contrainte particulière vis-à-vis de cet établissement.
- ◆ Concernant les autres aspects (impact thermique, rejets, pêche, loisirs), il n'y a pas d'incidence particulière retenue. Les opérations de contrôle (visuel - aspect qualité) permettront d'intervenir si nécessaire.

Les opérations précédentes de chômage sur la Meuse se sont déroulées sans incidence majeure particulière. L'information préalable des usagers et des administrations et le suivi de l'opération (en particulier au niveau des captages) doivent conduire à limiter encore l'incidence du prochain chômage programmé à l'automne 1998.

# 5. Recommandations

## 5.1. Phasage de l'opération

L'opération de chômage envisagée sur la Meuse ( tronçon de Pont à Bar à la frontière franco-belge) du 27 septembre 1998 au 18 octobre 1998, devrait concerner 11 biefs. Sur la plupart d'entre eux (7), la baisse sera modérée (40 à 70 cm). Par contre, sur les 4 derniers, la baisse moyenne est évaluée à 1,5 m.

Les volumes globaux mis en jeu par l'opération, sont ainsi évalués à environ 9 millions de m<sup>3</sup> (dont plus de 70% pour les seuls biefs de Romery et de Montcy-Notre-Dame).

La libération de ces volumes lors de l'abaissement des barrages, engendrera par exemple un débit moyen supplémentaire de 50 m<sup>3</sup>/s sur 2 jours ce qui ne devrait pas poser de problème particulier, hors période de crue. Les volumes libérés se propageant vers l'aval, l'abaissement des ouvrages et le réglage des hauteurs attendues se fera de l'amont vers l'aval.

Les remises en eau des biefs vont par contre soustraire les volumes correspondants au débit naturel de la rivière. La durée de remise en eau va ainsi être conditionnée par les débits de la Meuse. De 1 à 2 jours pour des conditions moyennes de débit, cette durée totale représente 12 jours dans des conditions d'étiage décennal ; ce qui réduit d'autant la période de travaux pour respecter la durée prévisionnelle de chômage.

Les recommandations relatives à cet aspect portent sur :

- un suivi précis des débits de la Meuse et des principaux affluents afin d'adapter en continu le programme prévisionnel,
- un ajustement de l'abaissement des plans d'eau en fonction des travaux réalisés. En particulier, sur les biefs amont (41 et 43), possibilité de réduire les baisses de niveau afin de limiter les volumes d'eau mis en jeu et ainsi la durée de remise en eau.
- un phasage des travaux sur les différents biefs ou si possible une réduction de la durée prévisionnelle des travaux afin d'éviter la remontée

de tous les biefs en fin de période (possibilité de relever un bief en cours de chômage dès la fin des interventions correspondantes).

## **5.2. Vis-à-vis des autres usages de l'eau**

L'information préalable des différents organismes et usagers concernés par l'opération de chômage, permettra à chacun de prendre des dispositions vis-à-vis de cet événement. A l'occasion de cette étude, des contacts ont été établis avec les différentes administrations et les principaux propriétaires de prises d'eau et captages.

L'arrêt exceptionnel de la centrale nucléaire de Chooz fait qu'il n'y aura pas d'incidence ni de contrainte particulière vis-à-vis de cet établissement.

La principale incidence du chômage vis-à-vis des autres usages de l'eau concerne les captages d'eau potable (AEP) et industrielle. Pour les AEP, le recensement effectué dans le cadre de cette étude montre qu'en fonction de la programmation des travaux envisagés, une attention particulière devra être portée aux captages de Joigny-sur-Meuse, Bogny-sur-Meuse, Revin et Fumay. D'autres captages pourraient être concernés si des biefs supplémentaires venaient à être affectés par des baisses de niveau.

Les prises d'eau industrielle officiellement recensées sont peu nombreuses. Il s'agit pour la plupart de prise directes en rivière susceptibles d'être adaptées à des baisses de niveau. Des solutions alternatives pourront également être mises en place (pompage en rivière, raccordement au réseau public). Ces captages seront d'autant plus sensibles qu'ils seront situés sur les biefs les plus rabattus. Ce sera le cas en particulier de l'usine CITROEN des Ayvelles et des établissements PORCHER et ARDAM-ELECTROLUX à Revin.

Vis-à-vis de l'ensemble des captages, toute réduction, tant de la durée du chômage que de la baisse de niveau, ira dans le sens d'une limitation de l'incidence éventuelle. Le suivi de l'évolution de la production en fonction du niveau de la Meuse, permettra de préciser les seuils, voire le cas échéant de corriger, si possible, le niveau d'eau dans le bief afin de ne pas trop perturber le fonctionnement des captages.

Concernant les autres aspects (impact thermique, rejets, pêche), il n'y a pas d'incidence particulière envisagée.

Au plan qualitatif, la surveillance pourra être opérée dans le cadre du réseau RNB avec si possible adaptation des tournées des prélèvements à la période de chômage et réalisation de mesures dans un bief à forte baisse,

Au plan piscicole, un contrôle régulier des plans d'eau affectés par les baisses permettra de déceler d'éventuels problèmes particuliers voire de programmer des pêches électriques si des poissons étaient en danger.

Les opérations de chômage sont effectuées régulièrement sur la Meuse et généralement sans incidence majeure particulière. L'information préalable et le suivi de l'opération doivent conduire à limiter encore l'incidence du chômage programmé à l'automne 98.