



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFÈTE DE LA NIÈVRE

Direction Départementale  
des Territoires de la Nièvre  
Service Eau, Forêt et Biodiversité  
Police de l'eau sur l'axe Loire  
Affaire suivie par : André TORRES  
Tel. : 03 86 71 52 21  
Mél. : andre.torres@nievre.gouv.fr

Nevers, le

08 NOV. 2019

2019-2/1809

Monsieur le Président,

Vous avez déposé une demande d'autorisation environnementale au titre du code de l'environnement, concernant l'opération suivante :

**Mise en place d'une protection amovible contre les crues de la Loire,  
dans le quartier de la Fonderie, situé sur le territoire de la commune de Fourchambault.**

Après examen du dossier, un complément apparaît nécessaire. Je vous invite donc à me faire parvenir les éléments évoqués en annexe afin de pouvoir poursuivre l'instruction de votre dossier.

Vous disposez d'un délai de **4 mois** pour faire parvenir ces différents éléments. Le délai d'instruction prévu par l'article R.181-17 du code de l'environnement est suspendu jusqu'à la réception de l'intégralité des éléments définis ci-dessus.

En l'absence de réponse de votre part dans le délai imparti, un arrêté de rejet de votre demande d'autorisation environnementale vous sera transmis.

Le service en charge de coordonner l'instruction de votre dossier dont l'adresse est rappelée au bas de cette page, se tient à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Dans l'attente de ces compléments, je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

Monsieur le Président de Nevers Agglomération  
Nevers Agglomération  
124, rue de Marzy  
58000 NEVERS

La Chef du bureau  
milieux aquatiques et pêche  
Aude PELICHET

Copies : M. Parmentier et M. Bastaroli

## ANNEXE

Demande de compléments relative à la demande d'autorisation environnementale, concernant l'opération suivante :

**Mise en place d'une protection amovible contre les crues de la Loire,  
dans le quartier de la Fonderie, situé sur le territoire de la commune de Fourchambault.  
dossier n° : 58-2019-00149**

Au titre de la complétude du dossier les pièces suivantes sont à fournir :

### 1) Concernant le volet prévention et risques :

#### 1-a). Rive gauche – Département du Cher :

Bien que le dossier indique que l'impact ait été calculé pour tous les niveaux de crue, il ne donne la sur-hauteur de la ligne d'eau que pour la crue cinquantennale (Q50) et ne donne aucun élément en ce qui concerne les vitesses d'écoulement.

**La zone de « la Fonderie » étant atteinte par les eaux dès la crue quinquennale (Q5), il convient de préciser l'incidence de l'aménagement envisagé pour toutes les crues intermédiaires de la crue quinquennale (Q5) à la crue cinquantennale (Q50).**

En effet, les digues de Loire côté Cher ayant un niveau de sûreté très bas, toute augmentation de la ligne d'eau pour une crue intermédiaire est susceptible d'augmenter le risque de rupture de la digue et de mettre en danger les personnes résidant ou travaillant dans le val de Givry.

Cette augmentation du risque est peut-être négligeable. Il convient pour le moins de le vérifier.

#### 1-b). Rive droite – Département Nièvre :

Les protections amovibles sont situées en secteurs d'aléas faible (B1), moyen (B2) et fort (A3) de la zone inondable du Plan de Prévention des Risques inondation (PPRI) Loire val du Bec d'Allier – val de Givry, approuvé le 14 août 2002.

Dans ces secteurs, l'implantation des protections amovibles (destinées à préserver les biens du quartier de la Fonderie pour une crue d'occurrence inférieure à 50 ans) est admise, **sous réserve que l'ensemble des installations (protections amovibles et équipements connexes) soient suffisamment ancrées au sol afin que celles-ci ne soient pas emportées pour une crue correspondant aux Plus Hautes Eaux Connues (PHEC).**

La cote des PHEC à prendre en compte est de 169.90 m NGF (au droit de l'intersection entre le quai de Loire et la rue Fouchères) à 169.70 m NGF (au droit de l'intersection entre le quai de Loire et la rue Verte) : celle-ci représente une hauteur d'eau d'environ 2.00 m.

### 2) Concernant le volet sécurité :

#### 2 – a). au regard de la rubrique 3.2.6.0 :

Le décret n°2019-895 du 28 août 2019 a modifié l'article R.214-113. Les digues de moins de 1,5 m de hauteur peuvent désormais être classées.

Le dossier reste non concerné par la rubrique 3.2.6.0 relative aux systèmes d'endiguement (page 30 du dossier). Toutefois, la justification est à modifier. Elle réside dans le fait que le dispositif amovible est un outil de gestion de crise et non un ouvrage de protection intégré dans un système d'endiguement.

#### 2 – b). au regard de la population protégée :

Le dossier indique en page 7 que le dispositif protégera 180 personnes alors que le logigramme page 91 prévoit l'évacuation de la population avant l'installation du dispositif. Des précisions doivent être apportées sur ce point, ainsi que sur le protocole d'information et d'évacuation de la population.

2 – c). au regard du déploiement du dispositif :

Il est noté que le déclenchement de la phase de déploiement est conditionnée à une prévision de crue supérieure à 4 m à l'échelle de Givry et que l'inondation du quartier commencera pour une hauteur supérieure à 5,3 m. Le dossier ne précise pas la correspondance entre ces hauteurs à l'échelle de Givry et des hauteurs d'eau effectives au droit de l'ouvrage amovible.

À partir du moment où la prévision affiche une cote supérieure à 4 m à l'échelle de Givry, le logigramme en page 91 du dossier liste 7 étapes à mettre en œuvre avant le début de la mise en charge du dispositif. Mais ce dossier ne précise pas si ces actions sont réalisables dans le temps imparti entre la prévision et la crue, qui est de 24 h. Ces points doivent être détaillés.

2 – d). au regard du choix du dispositif :

En prenant en compte que le choix du dispositif n'est pas encore établi, le dossier remis n'apporte aucune garantie sur la tenue des ouvrages en crue jusqu'à une occurrence cinquantennale.

De ce fait, il sera nécessaire de transmettre au service de police de l'eau, dès connaissance, ou au plus tard, trois mois avant le commencement des travaux d'installations :

- les éléments de justification de la tenue du dispositif en crue, concernant notamment la stabilité de l'installation jusqu'à la crue cinquantennale, ainsi que la résistance à la surverse ;
- un protocole d'installation, d'entretien et de surveillance du dispositif ;
- un protocole d'information et d'évacuation de la population.

### 3) Concernant le volet préservation des milieux aquatiques :

À plusieurs reprises il est mentionné que pour isoler le réseau pluvial de la zone à protéger il sera mis en place quatre vannes sous chaussées. Cette opération est à détailler.

En phase travaux, l'aspersion de la zone de chantier peut conduire à l'écoulement de MES vers le réseau hydrographique si elle n'est pas correctement maîtrisée. Cette mesure est plutôt adaptée pour limiter la dispersion de poussières dans l'air.

Le dossier indique que l'impact du projet est négligeable en raison d'une augmentation de la ligne d'eau de 2 cm pour la crue cinquantennale (Q50). À partir de cette information, il est nécessaire que les incidences sur les biens existants des deux rives soient analysés, ainsi que le fonctionnement hydro-morphologique de la Loire, notamment au regard de la modification des écoulements.

Si un impact résiduel est avéré, des mesures compensatoires doivent être prévues.

### 4) Concernant la forme du document :

La page de garde de chaque document est intitulée en version « minute ».





**Mise en place d'une protection amovible contre les  
crues de la Loire, dans le quartier de la Fonderie,  
situé sur le territoire de la commune de  
Fourchambault**

**Compléments à la demande d'autorisation  
environnementale**

# SOMMAIRE

Article 1	Contexte.....	- 3 -
Article 2	Compléments d'information.....	- 3 -
1)	Concernant le volet prévention et risques.....	- 3 -
1-a)	Rive gauche – Département du Cher.....	- 3 -
1-b)	Rive droite – Département de la Nièvre.....	- 4 -
2)	Concernant le volet sécurité.....	- 4 -
2-a)	Au regard de la rubrique 3.2.6.0.....	- 4 -
2-b)	Au regard de la population protégée.....	- 4 -
2-c)	Au regard du déploiement du dispositif.....	- 5 -
2-d)	Au regard du choix du dispositif.....	- 5 -
3)	Concernant le volet préservation des milieux aquatiques.....	- 5 -

## Article 1 | Contexte

Dans le cadre des travaux de mise en place d'une protection amovible contre les crues de la Loire, dans le quartier de la Fonderie, sur le territoire de la commune de Fourchambault, le projet fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale au titre du code de l'environnement, déposée auprès du Guichet Unique le 14/08/2019.

Ce dossier fait l'objet d'une demande complément de la part de la DDT58 reçue par l'agglomération le 8/11/2019.

Le présent dossier reprend point par point la demande de la DDT en y apportant les compléments.

## Article 2 | Compléments d'information

### 1) Concernant le volet prévention et risques

#### I-a) Rive gauche – Département du Cher

L'analyse des crues historiques fait apparaître que la crue de 2008, identifiée comme une crue de période de retour égale à 5 ans, a à peine inondé le quai de Loire au niveau du quartier de la fonderie. Nous considérons donc que l'impact du projet sur les eaux superficielles pour Q5 est nul.

L'analyse d'incidence a été réalisée pour la crue Q50 dans le rapport initial.

Dans le cadre de la demande de compléments, les incidences pour une crue type 2003 ont été réalisés. En effet, cette crue a une occurrence située entre T20 et T30. Il s'agit donc d'une crue intermédiaire.

Occurrence de crue	Scénario Loire	Pente hydraulique	Débit Loire (m <sup>3</sup> /s)	Débit Quartier Fonderie (m <sup>3</sup> /s)	Part du débit total	Sur-hauteur ligne d'eau (cm)	Impact amont
Q5	Actuel	0.06%	2400	0	0	0	Nul (non concerné)
Crue 2003	Actuel	0.06%	3400	13.6	0.4%	+1 cm	Nul (limite du calcul hydraulique)
Q50	Actuel	0.06%	4200	17	0.4%	+2 cm	Nul (limite du calcul hydraulique)

Hydrauliquement, nous considérons usuellement qu'un impact de 2 cm sur la ligne d'eau est « négligeable ».

Le calcul hydraulique atteint ici sa limite de précision. En effet, les données d'entrée (MNT, ligne d'eau historique utilisée) n'ont pas la précision centimétrique. De ce fait, le résultat de calcul hydraulique de l'incidence du projet estimé à 2cm est à considérer comme nul.

Le déploiement d'une protection amovible sur le quartier de la Fonderie ayant un impact considéré comme nul sur la ligne d'eau, il n'y a pas d'augmentation du risque de rupture sur les digues de Loire côté Cher et notamment le val de Givry.

### 1-b) Rive droite – Département de la Nièvre

Lors de l'achat de la protection, une attention particulière sera portée sur la fixation de celle-ci au sol. Il s'agit d'un des critères de sélection. Les prestataires devront justifier que les ancrages soient suffisamment solides pour résister à une crue type PHEC.

## 2) Concernant le volet sécurité

### 2-a) Au regard de la rubrique 3.2.6.0

Le projet n'est pas concerné par la rubrique 3.2.6.0 relative aux systèmes d'endiguement car le dispositif amovible est un outil de gestion de crise et non un ouvrage de protection intégré dans un système d'endiguement.

### 2-b) Au regard de la population protégée

Le quartier de la Fonderie dénombre 180 habitants.

La protection amovible protégera le quartier de la Fonderie, évacué de sa population, jusqu'à une crue cinquantennale. Le système protégera donc les biens.

Comme prévoit le logigramme de déploiement de la protection, lorsqu'une prévision d'une crue supérieure à 4m à l'échelle de Givry est attendue, le maire de Fourchambault prend la décision de déployer la protection et de déclencher le PCS. La population sera alors évacuée. L'automate d'appel de l'agglomération de Nevers sera utilisé pour informer la population concernée. Une information en porte à porte sera également faite. Le plan d'hébergement d'urgence de l'agglomération permettra d'assurer l'hébergement temporaire des personnes évacuées.

## 2-c) Au regard du déploiement du dispositif

Une crue de hauteur de 4m à l'échelle de Givry correspond aux premiers débordements dans le quartier de la Fonderie soit une crue d'occurrence Q5.

Une hauteur de 5.3m à l'échelle de Givry correspond à une hauteur d'eau de 1.3m dans le quartier de la Fonderie et au niveau d'une crue cinquantennale.

A partir du moment où la prévision détermine une cote d'eau supérieure à 4m à l'échelle de Givry, plusieurs étapes doivent être réalisés dans un délai de 36 à 48h maximum (délai de la prévision SPC).

Les délais maximaux des étapes sont :

Items	Etapes	Délai max pour chaque sous-étape	Délai global
Sécurisation du quartier de la Fonderie	Evacuation des habitants du quartier de la Fonderie	8h	8h
	Fermeture des voies de circulation et mise en place des déviations	2h	
Déploiement de la protection amovible	Installation de la protection amovible	8h	8h
	Installation des pompes de relevage	2h	
	Fermetures des vannes sur les réseaux pluviaux pour éviter le refoulement de la Loire	1h	
	Mise en route du pompage	1h	

Les différentes étapes des items peuvent se réaliser en parallèle. Le délai global par item correspond donc à l'action la plus chronophage.

L'estimation du temps est fixée à 16h. Le déploiement de la protection dans le temps imparti (de 36 à 48h) est donc réalisable.

Il faut garder à l'esprit que le temps de déploiement de la protection dépend, certes du type de protection, mais surtout du nombre de personnes mobilisées.

De plus le temps de déploiement de la protection est un critère de sélection pour le choix final. Les prestataires devront proposer un système de protection dont le déploiement ne dépasse pas 8h.

## 2-d) Au regard du choix du dispositif

Le maître d'ouvrage prend en compte les recommandations du service instructeur et fournira au plus tard trois mois avant les travaux les informations demandées.

## 3) Concernant le volet préservation des milieux aquatiques

Le §4.3.4.3.1 du dossier d'autorisation évoque que les réseaux d'eaux pluviales des rues attenantes (rue Verte, Louis Fouchère) se jettent directement en Loire.

Le système de protection sera installé sur l'axe de chaussée.

Les avaloirs de ces deux rues se situent en bord de trottoir côté zone protégée, c'est-à-dire que le quartier protégé par le système de protection peut être inondé par remontée des eaux de la Loire à travers le réseau pluvial. Il est donc nécessaire d'installer sur le réseau des vannes qui seront manœuvrées lors de la mise en place du système.

Deux vannes seront installées sur le réseau côté Loire pour éviter le refoulement des eaux de Loire et deux dans le haut des routes concernées pour éviter l'inondation par le pluvial descendant (Cf. §4.3.4.3.2).

Ces travaux préparatoires sur le réseau auront pour vocation d'installer les systèmes de vannes. Ainsi lors de la mise en œuvre du dispositif de protection, il sera juste nécessaire de fermer les vannes.

En phase travaux, il ne sera pas nécessaire d'asperger la zone de chantier. En effet, nous nous situons en milieu urbain avec des routes goudronnées. Par conséquent il n'y aura pas de départ de MES.

Le projet a une incidence sur les lignes d'eau de la Loire en crue uniquement dans la gamme de crues de Q5 à Q50. Ces incidences globales (sur les hauteurs et les vitesses) restent négligeables devant les hauteurs d'eau, les vitesses, la courantologie, les contraintes tractrices (et transport solide) en jeu en lit mineur de la Loire. Les incidences notables sont localisées aux abords immédiats de la protection implantée sur des surfaces indurées (voirie) en lit majeur.

Ainsi, le projet n'a aucune incidence mesurable sur l'hydromorphologie de la Loire.