



Préfet de l'Aube

Direction Départementale des Territoires de
l'Aube

Révision du Plan de Prévention du Risque
Inondation (PPRi) de l'Agglomération
Troyenne

**Note sur l'étude complémentaire consacrée
au tracé de la bande de constructibilité
limitée derrière les digues**

Révision approuvée
le 13 avril 2017



TABLE DES MATIÈRES

OBJET DE LA NOTE.....	4
SIMULATIONS HYDRAULIQUES.....	5
TRACÉ DE LA BANDE DE CONSTRUCTIBILITE LIMITEE.....	7

OBJET DE LA NOTE

Par exception aux principes et règles de non prise en compte des ouvrages de protection dans les PPRi, et en accord avec le ministère en charge de l'Écologie, les digues fluviales de protection de l'agglomération troyenne ont été intégrées dans la modélisation de la révision du PPRi de l'agglomération troyenne, dans la mesure où elles font l'objet d'un vaste programme de réhabilitation et qu'elles sont gérées par un gestionnaire identifié et pérenne, en l'occurrence le Grand Troyes.

Néanmoins, en compensation de cette prise en compte, la réglementation demande d'intégrer, sur les cartes de zonage réglementaire des PPRi, une bande de constructibilité limitée à minima de 50 mètres derrière ces digues, bande correspondant à une zone de danger immédiat en cas de crue supérieure à la crue de référence du PPRi, ou en cas de rupture, défaillance, ou absence de ces ouvrages.

Afin d'intégrer dans le PPRi de l'agglomération troyenne une bande de constructibilité limitée cohérente avec le terrain et limitée aux seules zones où le risque serait avéré, cette étude complémentaire a été confiée par la DDT de l'Aube à HYDRATEC. Son objectif est de déterminer pour chaque digue quels secteurs seraient inondés (par une crue de type 1910) si elle venait à être effacée et de matérialiser cartographiquement la zone de submersion située dans les cinquante premiers mètres par rapport au trait de digue.

Pour cela, une série de tests a été réalisée en effaçant une à une les digues et il a été possible d'observer les écoulements d'une crue de type 1910 sur la topographie de ces secteurs (topographie levée lors du LIDAR de 2010).

Il apparaît que certaines zones situées dans cette bande de 50 mètres sont en réalité sur des points hauts et ne seraient donc pas inondées pour la crue de référence du PPRi (débit de 450m³/s à Troyes) même en cas de rupture ou d'absence de la digue.

Le tracé de la bande de constructibilité limitée intégrée aux cartes de zonage réglementaire du PPRi est donc affiné en n'y conservant que les zones qui seraient impactées par l'absence de chaque digue.

La présente note détaille la méthodologie mise en œuvre pour affiner ce nouveau tracé.

SIMULATIONS HYDRAULIQUES

Pour cette étude complémentaire, les scénarios suivants ont été modélisés :

- Effacement de la digue de Fouchy,
- Effacement de la digue de Foicy,
- Effacement de la digue de Pont-Hubert,
- Effacement de la digue de Labourat rive gauche,
- Effacement de la digue de Labourat rive droite,
- Effacement de la digue de Moline rive droite,
- Effacement de la digue de Moline rive gauche,
- Effacement de la digue de Pétal,
- Effacement de la digue de Bas Trevois,
- Effacement de la digue de Bolloré rive gauche,
- Effacement de la digue de Bolloré rive droite,

Pour chaque scénario cité ci-dessus, les cotes de seuil de la digue concernée ont été ajustées aux cotes du terrain naturel déterminées à partir des données LIDAR de 2010.

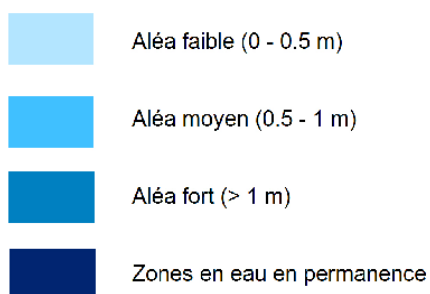
Les simulations hydrauliques ont été réalisées avec le modèle hydraulique mis en œuvre dans le cadre de la révision du PPRi de l'agglomération troyenne avec l'hydrologie de la crue de 1910 sans l'influence du lac réservoir Seine et avec les mêmes hypothèses que pour la réalisation des cartes d'aléas (mesures compensatoires liées au projet de réhabilitation des digues, projet Dislaub, régulation des ouvrages...).

Les résultats de chaque simulation hydraulique ont été croisés avec les données topographiques afin d'établir pour chaque scénario la zone inondable de la crue de référence sur l'ensemble des communes concernées. Des cartes représentant l'aléa inondation, pour une crue de type 1910 mais sans présence de la digue considérée, ont ainsi pu être réalisées.

Elles se présentent sous la même forme que les cartes de l'aléa inondation initiale, à savoir avec une représentation par 3 classes de hauteur d'eau :

- 0 à 0.50m
- 0.50 à 1m
- >1m

Classes de hauteur d'eau



A titre d'information, une cartographie avec l'effacement de l'ensemble des digues a également été réalisée.

Par rapport à la cartographie PPRi tenant compte de la présence des digues, des changements au niveau de l'aléa apparaissent sur les communes de Saint-Julien-Les-Villas, Troyes, Saint-Parres-aux-Tertres, Pont-Sainte-Marie, Creney-près-Troyes, Villechetif et La Chapelle-Saint-Luc. Les digues de l'agglomération troyenne n'ont pas d'influence sur les communes situées plus à l'amont ou plus à l'aval.

TRACÉ DE LA BANDE DE CONSTRUCTIBILITE LIMITEE

L'ensemble des résultats a permis d'identifier précisément les secteurs qui ne sont pas inondables pour la crue de référence du PPRi même en l'absence de chaque digue. La bande de constructibilité limitée derrière les digues a été ensuite redécoupée en s'appuyant sur le contour exact des zones non inondables. **Ne subsistent désormais dans cette bande que les secteurs situés derrière une digue et qui pourraient être inondés pour une crue de type 1910 en cas de défaillance de cette digue uniquement.**

EXEMPLE POUR LA CARTE "EFFACEMENT DE LA DIGUE DE FOICY"

Les secteurs identifiés comme inondables en cas d'effacement de la digue de Foicy, et situés dans les cinquante premiers mètres à partir de celle-ci, sont intégrés à la bande de constructibilité limitée.

Les secteurs non identifiés comme inondables en cas d'effacement de la digue de Foicy, et situés dans les cinquante premiers mètres à partir de celle-ci, en sont exclus.

De même, en sont exclus ces mêmes secteurs s'ils sont identifiés inondables en cas d'effacement d'une autre digue située à plus de cinquante mètres.