



DDTM62



**PAPI / PPRI DES BASSINS VERSANTS DE LA LIANE ET DU WIMEREUX**  
**COMPTE-RENDU DU COMITÉ TECHNIQUE DU 09/02/2017**

Références					
<b>Référence du document :</b> CR_17-02-09_COTEC_Partie1_v0				<b>État du document :</b> Provisoire	
<b>Réunion du :</b> 09/02/2017				<b>Rédacteur :</b> Amélie CHEVALIER	
<b>Objet :</b> Comité technique				<b>Marché :</b> 16.006.0062	
INTERLOCUTEURS		1	2	COORDONNEES	
Magali LOCQUET	DDTM 62		x	03.21.22.91.03	magali@pas-de-calais.gouv.fr
Valérie ZIOLKOWSKI	DDTM 62	x	x	03.21.22.90.62	valerie.ziolkowski@pas-de-calais.gouv.fr
Gérard FACQ	DDTM 62 - CTCO		x		gerard.facq@pas-de-calais.gouv.fr
Stéphane ANSART	DDTM 62	x	x		
Isabelle COCHERY	DDTM 62	x	x		
Christèle ALEXANDRE	SYMSAGEB	x	x	03.91.90.33.20	symsageb.alexandre@orange.fr
Guy QUENEL	SYMSAGEB	x	x		
Frédérique BARBET	SYMSAGEB	x	x		
Matthieu FAYEULLE	BDCO	x	x		
Franck BOITTIN	CAB	x	x		
Jean-Marie GLACET	Chambre d'Agriculture NPC	x	x		
Hugo FERFILLE	Sous-Préfecture	x	x		
Marion PODEVIN	Sous-Préfecture	x	x		
Catherine GOMBERT	CC Desvres-Samer	x	x		
Stéphane PARMENTIER	Agence de l'Eau Artois Picardie	x	x		
Max SERGENT	CD 62	x	x		
Nathalie GAFFET	DREAL	x	x		nathalie.gaffet@developpement-durable.gouv.fr
François CLERC	DREAL	x	x		
Ophélie THEVENOT	DREAL		x		ophelie.thevenot@developpement-durable.gouv.fr
Fabien DOUSSIERE	Prolog Ingénierie		x	04.72.44.67.61	doussiere@prolog-ingenierie.fr
Marc DELBEC	Prolog Ingénierie		x	04.72.44.67.68	delbec@prolog-ingenierie.fr
Florence GOURDON	Prolog Ingénierie	x	x		
Amélie CHEVALIER	Prolog Ingénierie	x	x	04.72.44.67.63	chevalier@prolog-ingenierie.fr

(1) : Présent (2) : Destinataire

**DDTM62 / SYMSAGEB**

**PROLOG INGÉNIERIE**

*PAPI / PPRI des bassins versants de la Liane et du Wimereux*  
COTEC

CRI\_17-02-09\_COTEC\_Partie1\_v0.odt    Février 2017



DDTM62



Sans demande de modification ou correction du CR dans un délai de 7 jours après la réception, le compte rendu est réputé approuvé par le destinataire.

## 1 - OBJET ET ORDRE DU JOUR

Le présent document établit le compte-rendu du comité technique de l'étude PAPI/PPRI des bassins versants de la Liane et du Wimereux, réalisé à Boulogne sur Mer en date du 9 février 2017, de 14H30 à 16h45.

Le but de la réunion était de faire un point d'avancement sur :

- les modèles réalisés pour caractériser les aléas débordement et ruissellement sur les bassins versants de la Liane et du Wimereux ;
- le calage hydrologique et hydraulique des modèles débordement pour ces deux bassins versants, pour les événements suivants :
  - novembre 2009 ;
  - novembre 2012 ;
  - janvier 2016 ;
- les hypothèses à retenir pour les scénarios de référence ;
- les prochaines échéances.

## 2 – DÉROULEMENT DE LA RÉUNION

Le diaporama de présentation figure en annexe du compte-rendu. Les points importants abordés lors de la réunion sont cités ci-dessous.

### **Rappel méthodologique – Principe du calage et valeurs retenues :**

Suite à la description des modèles réalisés, du principe de calage et des valeurs retenues, Stéphane Parmentier souhaiterait avoir connaissance des différents CN retenus en fonction de l'occupation des sols. Ces informations sont intégrées à l'envoi du compte-rendu.

### **Calage hydrologique et hydraulique du bassin versant du Wimereux :**

*Janvier 2016*

Amélie Chevalier présente les écarts en débit de pointe (pic principal) pour les différentes stations de mesures temporaires installées au cours de la campagne de mesure de l'hiver 2015-2016 mandatée par le SYMSAGEB. Le point W3 n'a pas été retenu en raison d'une erreur probable de mesure, ce dernier ne retranscrivant pas l'évolution du débit pour le pic principal de l'épisode. Guy Quenel ajoute à cette remarque, que la partie médiane du bassin versant du Wimereux (i.e. entre les stations W3 et W4) est à l'origine d'apports importants alimentant le cours d'eau principal. En effet, il précise que la commune de Wimille pourrait être inondée uniquement par cette partie médiane. Aussi, il nous demande de vérifier les apports ruraux ainsi que le CN des routes et autoroutes afin de s'assurer de la correcte représentation de ces apports.



DDTM62



La comparaison du débit de pointe au niveau de la station de mesure localisée sur la Prêle (affluent en rive gauche du Wimereux amont) montre un écart de débit de 35,5 %. Guy Quenel, aimerait que la justification de ce point soit plus détaillée plutôt qu'une simple remise en question de la mesure réalisée. Cette remarque ne remet cependant pas en cause la pertinence du calage hydrologique.

Stéphane Parmentier et Guy Quenel remarquent que le premier pic de l'épisode de janvier 2016 est souvent sous estimé, induisant alors une sous-estimation du volume pour l'épisode retenu. Amélie Chevalier précise que la fonction de transfert utilisée pour la modélisation est celle de l'hydrogramme unitaire, fonction peu adaptée aux événements comportant plusieurs pics, aussi le bureau d'études Prolog Ingénierie s'est davantage concentré sur la bonne représentation du dernier pic (le plus important). Guy Quenel suggère alors d'effectuer un nouveau calage pour l'événement du 14 janvier 2016, d'intensité pluvieuse plus faible mais ne comportant qu'un seul pic.

*Novembre 2009 – Novembre 2012*

Les débordements du Wimereux au niveau de Pernes-lès-Boulogne ont tendance à être sous-estimés. Christèle Alexandre souhaite donc que l'on prenne en considération les incertitudes altimétriques du MNT et de ce fait que les berges soient abaissées.

*Synthèse du calage du Wimereux*

***La représentation des débordement du Wimereux au niveau de la commune de Pernes-lès-Boulogne est attendue avant de pouvoir valider le calage du Wimereux.***

## **Calage hydrologique et hydraulique du bassin versant de la Liane**

*Janvier 2016*

Avant de présenter les résultats du calage, Amélie Chevalier précise que les données d'entrée à savoir les images radar permettant d'en déduire une pluie brute présentent une incertitude de 35% au sud est du bassin versant de la Liane. Bien que les pluies aient été corrigées, la précision du calage hydrologique en résultant peut en être impactée.

Les points de mesures LM1 et LHE1 sont ceux qui présentent les écarts en débit de pointe les plus importants. La mesure de LM1 est jugée surprenante selon Guy Quenel. Pour le point LHE1 situé en aval du ruisseau d'Henneveux, Guy Quenel ajoute que les vitesses mesurées y sont très importantes. Pour le point LE1, il précise que suite à l'analyse des mesures, il y a un plafonnement de cette dernière pouvant traduire un effet de rétention en amont de ce point.

La mesure au point L3-L4 a quant à elle été écartée par le bureau d'études car le débit mesuré est inférieur à celui mesuré à Wirwignes alors que ce point est à l'aval de la station hydrométrique de la DREAL. Guy Quenel, souligne que ce constat est effectué pour tous les événements retranscrits par la campagne de mesures.

Christèle Alexandre et Stéphane Parmentier s'interrogent sur la sous-estimation systématique du débit de pointe des affluents de la Liane non retranscrit à la station hydrométrique de Wirwignes. N'y a-t-il pas de sous-estimation des apports alimentant le cours d'eau principal ? Le bureau d'études devra se pencher sur point, et si nécessaire effectuer un calage supplémentaire.



DDTM62



*Novembre 2009*

Le calage de cet événement est satisfaisant, il est cependant attendu du bureau d'études Prolog Ingénierie de vérifier les emprises inondables modélisées suivantes :

- Hesdin-l'Abbé : sous-estimation de l'emprise en rive droite ;
- Samer : inondation plus importante en rive gauche.

*Novembre 2012*

Le calage du modèle est à nouveau jugé pertinent, Christèle Alexandre attire cependant notre attention sur la sous estimation d'une ZIC en rive droite de la Liane, au niveau de la commune d'Isques.

*Synthèse du calage de la Liane*

**Un épisode supplémentaire est demandé pour vérifier la pertinence du calage des affluents localisés sur la partie amont de la Liane.**

**[Hors réunion: Un épisode supplémentaire n'était pas prévu initialement et a des conséquences non négligeables (planning, financier, ...). En effet, le planning est déjà très contraint pour tenir l'objectif de rendu du PAPI fin septembre 2017. La prise en compte d'un nouvel événement induit un décalage de 15j à 1 mois, lié à l'obtention des données (radar notamment), leur intégration, les simulations et l'analyse. Plutôt que repartir sur ce nouvel épisode, nous proposons de tenter d'améliorer le calage, sur l'épisode du 4 janvier 2016 déjà étudié, sur les affluents à l'amont de Wirwignes, tout en ayant en tête qu'il existe des incertitudes de mesures de débit de 10 à 40%.]**

**Des vérifications des témoignages et ZIC sont également attendus pour les événements de novembre 2009 et 2012 avant de pouvoir valider le calage de la Liane.**

**[Hors réunion : Prolog Ingénierie souligne le fait qu'un modèle ne peut retranscrire parfaitement toutes les zones inondées et qu'il peut y avoir des écarts. Ces écarts peuvent aussi être dus à la précision du MNT, de ZIC issues de photos aériennes, des témoignages, etc. sans pour autant altérer la validité du calage du modèle. Comme indiqué dans notre proposition, un calage sur 80% des points de comparaison est considéré comme bon.]**

**Présentation des hypothèses retenues pour les scénarios de référence :**

*Scénarios de pluie*

Afin de répondre aux objectifs fixés par la Directive Inondation, le comité technique préférerait fixer des débit objectifs de période de retour 10 ans, 100 ans et 1000 ans puis d'en déduire la pluie correspondante. Par ailleurs, Guy Quenel souhaiterait que Prolog Ingénierie transmette une valeur moyenne pour chaque bassin versant du cumul de pluie précipité suite à la spatialisation de cette dernière.

*Condition limite aval*

Christèle Alexandre souhaite qu'un test de sensibilité de la condition limite aval sur la Liane soit réalisé avant de statuer sur la marée à retenir pour les scénarios.



DDTM62



**[Hors réunion: Le test sera fait, comme sur le Wimereux, sur un scénario moyen pour les niveaux de marée déjà testés (marées faible, moyenne, exceptionnelle).]**

Stéphane Parmentier demande si Prolog Ingénierie a bien intégré la régulation du barrage à son modèle et si les nouveaux aménagements permettant un abaissement de la ligne d'eau plus rapide ont bien été pris en compte. Amélie Chevalier répond que la régulation est bien intégrée, en revanche une vérification des caractéristiques de l'ouvrage ainsi que de la régulation du niveau du plan d'eau en amont sera effectuée. Le bureau d'études attend donc les règles de gestion du barrage ainsi que les plans de l'ouvrage suite à la réalisation des travaux.

Guy Quenel, informe Prolog Ingénierie qu'il est possible de récupérer le diagramme de fonctionnement du barrage pour le mois de janvier 2016 en contactant le service de la région.

### **Prochaines échéances :**

Le 2 mars 2017, Prolog Ingénierie devra avoir :

- affiné le calage (cette échéance limite les possibilités de procéder à un nouveau calage sur un nouvel épisode) ;
- effectué le test de sensibilité de la condition aval ;
- déterminé les pluies de référence pour atteindre les débits objectifs des scénarios répondant aux contraintes de la Directive Inondation.

Les membres du comité technique devront avoir validé ces éléments le 9 mars au plus tard.

La réception des livrables cités ci-dessous est attendue le 23 mars :

- livrable 4 « Méthode d'analyse du fonctionnement et calage du modèle » au sein duquel sera intégré le livrable 8 « Méthode de détermination des aléas » ;
- livrable 5 « Diagnostic du bassin versant de la Liane et du Wimereux » ;
- livrable 9 « Rapport et cartographie sur les aléas déterminés » ;
- synthèses communales PAPI-PPRi ;

Le prochaine COTEC aura lieu le 30 mars à 14h30 à Boulogne sur Mer.