# La lettre du tramaf

*Chantier de réparation après le passage de la tempête Xynthia, article en p. 2*

## Edito

*Meilleurs vœux !*

*Lorsque nous avons décidé en 2009 du projet de création d'un CQP de batteur, le fardeau nous semblait bien lourd à porter car nous avions pu mesurer auprès de nos collègues des autres syndicats la somme de travail à réaliser pour mener le dossier à son terme.*

*Les premiers contacts avec la Fédération Nationale des Travaux Publics, les remarques reçues de la commission paritaire nationale sur les niveaux de rémunération, les difficultés à se comprendre entre organismes de formation et gens du terrain n'ont fait qu'accentuer notre crainte de ne pas pouvoir mener à bout ce dossier.*

*Dès la constitution du groupe de travail et du comité de pilotage, nos adhérents ont largement joué le jeu : chefs de chantier, responsables de formation, chefs d'entreprise… Et les AREF Île-de-France et Pays de Loire, la FNTP ont su nous guider sur des pistes qui nous étaient inconnues.*

*En décembre 2010, nous obtenions sans difficulté l'accord de la CPNE pour créer ce diplôme.*

*L'année 2011 a permis au groupe de travail de créer l'ensemble des éléments qui nous étaient nécessaires pour faire aboutir ce projet tant au niveau humain, technique que financier ou administratif. L'apport des membres du comité de pilotage a permis de cadrer complètement le dossier sur le déroulement des mesures adoptées et leur planification.*

*En couronnement de nos efforts, le 2 décembre 2011, nous avons accueilli et félicité les lauréats de la première promotion.*

*Vu l'abondance des candidatures reçues, nous devrons probablement augmenter le nombre de sessions en 2012 et 2013.*

*Je fais le vœu qu'il nous soit donné, souvent, de mener aussi rapidement les projets à leur terme.*

*Merci à tous pour votre implication.*

**Didier POISSONNIER,**
**président du TRAMAF**

## La lettre du TRAMAF – Janvier 2012 –

P. 2 • Gros plan
L'union fait la force !

P. 3 • Dans les coulisses…
Les ponts de la Loire

P. 4 • Rencontre avec…
J.-C. GRANDCHAMP, secrétaire général du Tramaf

Le syndicat des Travaux Maritimes et Fluviaux

Membre de la FNTP

CAPN – Le Continental
BP 267
93153 Le Blanc Mesnil

Tél. 01 48 14 94 60

adu@vanoord.com
jcg.tramaf@yahoo.fr

# *International Levee Handbook* : l'union fait la force !

*Acteurs maritimes et fluviaux que nous sommes, nous savons que parfois,vis-à-vis de la puissance la mer, nous devons rester humbles.*

Les catastrophes récentes nous le prouvent : le tsunami japonais bien sûr, cataclysme indescriptible, mais aussi la tempête *Katrina* qui génère, en août 2005, une rupture généralisée des digues autour de la Nouvelle-Orléans. 1 800 morts et 80 milliards de dollars de dégâts, les pires cauchemars projetés sur *Discovery Channel* deviennent une réalité.
En février 2010, *Xynthia* s'approche de La Rochelle et de ses environs. La combinaison meurtrière de vents violents et de fortes marées provoque la rupture de plusieurs digues et 59 personnes laissent leur vie dans des conditions dramatiques. 2 milliards d'euros de dégâts* sont rapportés aux assureurs pour les seules inondations. Qui pouvait supposer que ceci était encore pensable en Europe au XXIe siècle ?
Humbles, oui, mais aussi des ingénieurs et techniciens responsables. Dans ce cadre, des équipes internationales se sont contactées avec l'objectif de mutualiser leurs savoir-faire respectifs. L'outil de cette mutualisation est un ouvrage appelé dans la langue de Shakespeare *International Levee Handbook*, un manuel qui traite tous les aspects des systèmes de protection contre des inondations, principalement des digues côtières et fluviales.
Y participent des acteurs français (CETMEF, CETE, CEMAGREF, des bureaux d'études et TRAMAF), anglais (Environment agency, CIRIA,HR WALLINGFORD), américains (US Corps of Engineers), allemands et hollandais.
Le manuel traitera toutes les problématiques de l'ingénierie, climat de houle et caractéristiques géotechniques, l'insertion dans le paysage physique et social, l'entretien et l'exploitation, les procédures d'alertes, les évacuations, et bien sûr les techniques de construction qui sont regroupées dans un chapitre spécifique.
Le TRAMAF participera à la dernière convention annuelle. Une équipe composée de Jan VANDENBROECK (SDI), Michel GUERET (MERCERON), François DUSSAUD (RE TP) et Hervé NABONNAND (VINCI Constructions Terrassement) s'est engagée à préparer des contributions. Nous vous en tiendrons informés !

* Source chiffres : Wikipédia.org

# *Xynthia*, un an après…

*La tempête Xynthia qui s'est abattue sur le littoral atlantique en février 2010 a occasionné des dégâts de grande ampleur sur les digues protectrices et a provoqué la mort de plusieurs dizaines de personnes.*

Il ne s'agit pas dans ce court billet de faire une analyse des causes et des responsabilités de chacun, mais plutôt de comprendre pourquoi une telle situation s'est produite. Les schémas périodiques des risques nous indiquent que de tels évènements sont prévisibles dans le temps, mais pas dans l'instant et que pour lutter, il faut avoir une politique stricte et rigoureuse de maintien, d'entretien et de surveillance des digues. Or, l'état des digues aujourd'hui résulte d'un manque d'investissements probant et surtout d'un manque de suivi. Depuis quelques années, l'État s'est peu à peu désengagé, en laissant la place, de manière sporadique, à des cabinets privés. Nos bons conducteurs de travaux de l'équipement connaissaient parfaitement les points forts et les faiblesses de leurs ouvrages, ils savaient en cas de tempête où intervenir en premier. Le linéaire de côte qu'ils avaient en surveillance permettait un suivi régulier. La proximité du terrain était un atout indiscutable. La connaissance du milieu maritime local, des habitudes des riverains, des observations des gens de mer ne peuvent qu'enrichir l'analyse et aider à la prise de décision dans les moments importants. Aujourd'hui, le décisionnaire s'est éloigné de la mer pour aller vers la terre, on a démobilisé, regroupé, budgétisé. C'est le sens de l'histoire et on ne peut pas aller contre, mais on a payé très cher ces errements. Les derniers évènements dramatiques au Japon nous ont prouvé que la nature a toujours le dernier mot. A nous d'essayer de prévoir, d'anticiper, pour réagir vite et en connaissance de cause. La solution n'est pas de déverser des millions d'euros médiatiques, mais plutôt de sectionner les digues en tranche, de faire une remise en état échelonnée et une observation, un suivi et un entretien constant. Un système d'astreinte et d'alarme permanent relié à des moyens d'intervention rapides et de proximité. En d'autres mots, il faudrait confier ces portions de digue à des entreprises. De toute façon, ce sont toujours les entreprises qui interviennent dans les moments difficiles. Elles sauraient où et à partir de quand intervenir, en relation bien sûr avec les cellules de crise. Ces tronçons de digues devraient être « PME compatibles ». Aux grands maux, parfois certains petits remèdes suffisent.

***Les digues : un enjeu stratégique face aux grandes catastrophes naturelles.***

# Les ponts de la Loire

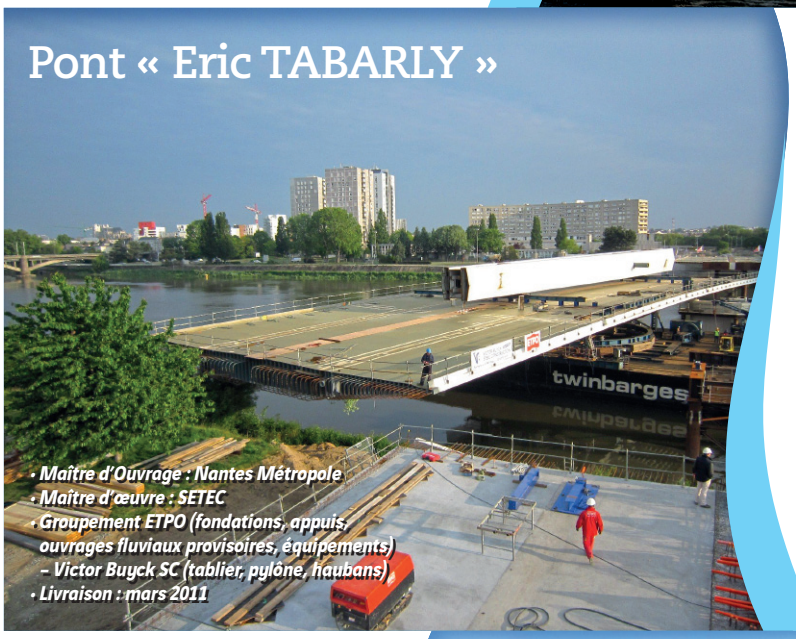
## Ouvrage en arc franchissant la Maine à Angers (49)

La plus grande part des aléas rencontrés pendant les travaux s'est concentrée sur le sous-sol.

En rive gauche, il a fallu gérer des cavités intempestives et un horizon perché inattendu de blocs de quartz, ayant provoqué un dégrafage du rideau détecté au terrassement du batardeau et ayant déclenché un important renard dans celui-ci.

En rive droite, c'est le toit du schiste bleu qui a posé problème, de nombreux passages d'altération imprévus remettant en cause l'appui direct du pied de béquille sur le substratum indenté.

A noter, une lourde mobilisation des bureaux d'études d'ETPO et BAUDIN-CHATEAUNEUF au service de l'épure architecturale voulue très fine de l'ouvrage – et qui s'est avérée très complexe en transcription de calculs structurels.




## Ouvrage haubané franchissant la Loire à Nantes (44), bras de la Madeleine

L'ouvrage multimodal recevra à la fois les passages de piétons, cyclistes, véhicules et transports en commun – et est prévu pour une future nouvelle ligne de tramway de l'agglomération Nantaise.

L'ouvrage à deux travées dissymétriques est de type pont haubané, le pylône central culminant à plus de 57 mètres de hauteur au-dessus du tablier.

Ce chantier à lui seul aurait pu constituer le sommaire et le développement d'un cours de mécanique des sols de toute école d'ingénieurs TP qui se respecte : en effet, s'y sont côtoyés à la fois des pieux « H » battus, des tirants actifs, un batardeau à l'abri duquel le lit de la Loire, puis son horizon dur micaschisteux ont été découverts à -25 mètres, des colonnes ballastées, du jet-grouting (en apport extracontractuel afin de maîtriser des tassements plus importants que prévus), du battage terrestre et fluvial...

## Doublement du viaduc de franchissement de la Loire sur l'A87 au sud d'Angers (49)

Un chantier qui a compté jusqu'à onze grues pour une durée totale de deux ans. L'ouvrage de 850 mètres de longueur repose sur 2 culées et 9 piles (dont 8 réalisées en contexte fluvial à l'abri de batardeaux métalliques).
Les fondations vont chercher le schiste sain, en forages de Ø 1 600 et 1 800.

L'accès aux batardeaux et aux appuis est assuré par la mise en œuvre d'une estacade lourde de 600 m longeant l'ouvrage à réaliser, avec îlots en excroissance pour la station des grues à tour. Cette estacade est désormais intégralement déposée.

# Un émissaire pour le Grand Lyon !

*La communauté d'agglomération du Grand Lyon réalise le rejet au Rhône de l'Émissaire de la Plaine de l'Est. Situé à Villeurbanne, cet émissaire, drainant les eaux pluviales de la Plaine de l'Est, récolte au passage la sortie de la station d'épuration.*

## Le rejet au Rhône en trois ouvrages

- **Une canalisation de rejet au large pour le fonctionnement nominal :** cette canalisation sous-fluviale de 2,00 m de diamètre intérieur, d'une longueur de 600 m et posée à 10 m de profondeur, se termine par un diffuseur composé de 5 cheminées verticales permettant la diffusion des effluents au point du Rhône le plus rapide.
- **Un dalot de surverse :** cet ouvrage – un cadre en béton armé de 48,38 m de long pour une section de 4,56 m x 2,60 m de haut – servira de rejet lors des régimes orageux par un déversement immédiat en berge.
- Enfin, **une chambre répartiteur** connectant l'ensemble de ces 2 ouvrages au collecteur de l'EPE déjà construit lors d'une phase précédente de travaux.

## La volonté environnementale du marché

Le GRAND LYON, Maître d'Ouvrage, appuyé par SOGREAH Maître d'œuvre montre, dès l'appel d'offre, sa volonté environnementale par l'ouverture du marché à de possibles variantes environnementales. Il retient la proposition du groupement d'entreprises MAIA-FONDATIONS (mandataire) / TOURNAUD / BONNA-SABLA / EMCC, notamment pour leurs solutions d'utilisation de la voie fluviale pour la plupart des approvisionnements du chantier, évitant plus de 1 000 camions sur l'agglomération lyonnaise et dans le parc urbain de la Feyssine. Ces éco-variantes se déclinent en 2 principes : la livraison par voies fluviales de la canalisation (370 tuyaux de 20 T pièce) et des enrochements (13 500 T), ainsi que la construction du dalot en cale sèche ; celui-ci sera alors remorqué par voie fluviale pour être ensuite immergé sur site.

◀ ***Une canalisation de 2 m de diamètre et d'une longueur de 600 m.***

▼ ***Une solution environnementale : l'utilisation de la voie fluviale pour la plupart des appprovisionnements du chantier.***

RENCONTRE AVEC...

## Jean-Claude GRANDCHAMP

*L'actuel secrétaire général du Tramaf a toujours baigné dans le milieu portuaire : il a d'abord dirigé un service d'exploitation et de travaux portuaires au titre de l'ancien ministère de l'Équipement, puis occupé les fonctions de responsable de services portuaires dans une Chambre de Commerce. Enfin, en tant que directeur commercial d'une entreprise de BTP d'un grand groupe français, il a participé à diverses opérations de travaux maritimes. Depuis quatre ans il dirige un cabinet de conseil qui travaille exclusivement sur les aménagements littoraux et portuaires.*

**Comment envisagez-vous votre fonction de secrétaire général du TRAMAF ?**

J'occupe cette fonction depuis maintenant six ans et je dois avouer que l'organisation d'un syndicat dépend très largement de la vision du conseil d'administration et de son président, des missions qu'ils veulent entreprendre et de l'exemple qu'ils donnent aux adhérents.

Un syndicat comme le TRAMAF ne dispose pas d'un nombre important d'adhérents, ce qui signifie qu'il doit compter avant tout sur l'implication et la réactivité de chacun de ses membres.

C'est une partie importante du travail du secrétaire général que d'essayer d'utiliser au mieux les compétences de chacun pour l'intérêt général du syndicat, et de savoir à tout moment relancer les bonnes volontés lorsque l'énergie s'essouffle.

Croyez-moi, chez nous, les compétences sont nombreuses et variées, compte tenu des parcours professionnels très diversifiés de nos entrepreneurs.

Personnellement je suis ravi de constater que depuis quelques années, le syndicat met en place des groupes de travail et que ceux-ci deviennent, au fil du temps et des dossiers, des structures sur lesquelles le syndicat peut s'appuyer lorsque des sujets très spécifiques sont à traiter.

Comme vous l'avez compris, le secrétaire général n'est là que pour accompagner et s'il paraît posséder les réponses à de nombreuses questions, c'est parce qu'il sait trouver les bons correspondants pour y répondre.

**Quels sont les points faibles et les points forts de votre syndicat ?**

Comme je viens de l'expliquer, le nombre d'adhérents reste notre principal point faible, surtout si nous voulons être présents dans l'accompagnement des actions les plus importantes qui concernent notre profession.

Le point fort est sans aucun doute notre dynamisme.

Conception, réalisation : agence QCP – Photos : DR