

SYMADREM

Syndicat Mixte Interrégional d'Aménagement des Dignes du Delta du Rhône et de la Mer

France Dignes

➤ L'association France Dignes a vu le jour le 22 mai dernier à Paris lors de son assemblée générale constitutive. Association loi 1901, elle a pour objectif principal de structurer et d'organiser la profession de gestionnaire de digues.

On peut rappeler que près de **9 000 km de digues en France** métropolitaine protègent actuellement plusieurs millions de personnes contre les aléas des submersions marines et les crues soudaines. Ces digues sont gérées par environ **1 000 gestionnaires** de nature et de taille très hétérogènes.

La profession de gestionnaire de digues est émergente. Elle est associée à de très hautes responsabilités. Les techniques et surtout les réglementations imposées sont devenues complexes et contraignantes; certains gestionnaires se sentent parfois désarmés. C'est dans le but de structurer la profession, de faire émerger des filières de formation, de mettre en réseau les gestionnaires que le projet France Dignes a vu le jour, à l'initiative du SYMADREM, de l'AD Isère Drac Romanche et de la DREAL Centre. France Dignes favorisera également l'utilisation d'outils spécifiques, notamment le SIRS Dignes (voir ci-dessous).



Assemblée constitutive de France Dignes

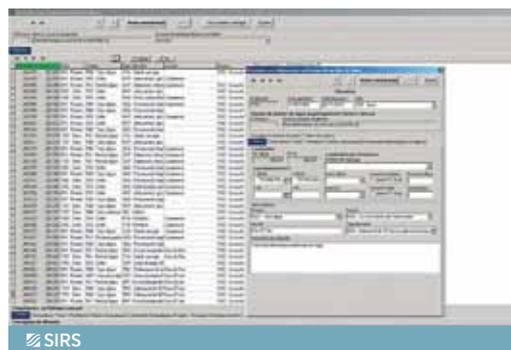


Jean-Luc Masson

Le 22 mai, l'assemblée générale a choisi ses responsables. Messieurs Jean-Luc Masson, André Mauget et Gilles Dumas, élus du SYMADREM, sont respectivement président, trésorier adjoint et secrétaire adjoint. Messieurs Michel Couturier, Charles Bich et Alain Taesch, élus de l'AD Isère, sont quant à eux trésorier, secrétaire et vice-président.

France Dignes se transformera dès que possible en Groupement d'intérêt public pour des raisons de stabilité et de fiabilité.

Le SIRS Dignes, présentation et évolution



SIRS

➤ Le SYMADREM est utilisateur de l'application SIRS Dignes depuis 2004 avec l'AD Isère Drac Romanche et la DREAL Centre avec lesquels il en partage les droits de propriété. Le SIRS est un outil informatique qui permet de décrire de façon très complète les informations relatives aux ouvrages d'endiguement. Ces informations, qui prennent en compte la localisation géographique des objets, sont ainsi centralisées, pérennisées et leur manipulation est grandement facilitée. On peut produire cartes, rapports, tableaux, faire des requêtes diverses...

L'outil a montré sa pertinence mais il est cependant vieillissant et devient inadéquat à un environnement technique informatique de pointe ainsi qu'aux nouvelles exigences métiers des gestionnaires (exemple de la réglementation de 2007). Il a donc été décidé de le faire évoluer vers une version 2.

Après un bilan des demandes utilisateurs cumulées depuis le premier déploiement en 2004 et une étude préalable qui a donné les grandes orientations en matière d'architecture et de choix de licence, le cahier des charges du développement est en cours d'écriture et le premier module de **la version 2 du SIRS Dignes devrait être déployé avant la fin 2014**.

Le SYMADREM est maître d'ouvrage pour cette refonte du SIRS Dignes. Il participe également financièrement à hauteur de 10 % comme les deux autres titulaires des droits. La DREAL Rhône-Alpes et le FEDER financent la partie restante.

Les grandes évolutions attendues concernent l'ergonomie, de nouvelles fonctionnalités (outil mobile pour le terrain, adaptation au décret de 2007, gestion des berges, gestion des autorisations d'occupation temporaires...). L'architecture, les composants vont également beaucoup évoluer. Le SYMADREM, l'ADIDR et la DREAL Centre ont toujours souhaité partager les frais de maintenance de l'application, sans soucis de rentabiliser leur investissement de départ, d'autant que la seconde version est subventionnée en grande partie par l'État via deux DREAL. Il est donc apparu logique de diffuser le nouveau produit SIRS Dignes sous une licence de type open source afin que son utilisation soit la plus ouverte possible.

France Dignes jouera le rôle d'assistant à maîtrise d'ouvrage auprès du SYMADREM pour le développement de la version 2.

ÉDITO

Cet éditorial, s'inscrit dans le cadre d'une reprise des travaux du SYMADREM en ce deuxième semestre 2013. Que ce soit l'achèvement des travaux sur le littoral, la poursuite de l'opération de rehausse du quai de la gare maritime en Arles, le confortement de la digue des papeteries ou le démarrage du nouveau siège du SYMADREM, ce sont 5 millions d'euros attribués à des entreprises locales du Pays d'Arles et de Terre d'Argence. 21 millions d'euros vont faire l'objet de consultation d'ici la fin de l'année concernant le confortement des quais de Tarascon et de la digue de la Montagnette, le quai Marx Dormoy et la digue entre Prends-Té-Garde et Grand Molleges.

Pour cela, la Caisse d'Épargne a accordé au SYMADREM un emprunt de 3,5 millions d'euros en prêt relais. Nous nous félicitons de ce nouveau partenariat avec cette banque de référence du développement régional. Nous travaillons activement à l'élaboration du projet de création de la digue entre Tarascon et Arles qui devient la pièce maîtresse de la protection de notre territoire contre les crues du Rhône en rive gauche et le garant de son développement économique. L'avis positif du commissaire enquêteur sur le projet de confortement de la digue Beaucaire Fourques ouvre la voie au démarrage des travaux en rive droite.

Nous adressons toutes nos félicitations à Jean-Luc Masson qui vient d'être élu président de l'association nationale France Dignes le 22 mai dernier, au service des gestionnaires de digues dont la profession est émergente.

En cette fin d'été nous ne pouvons que recommander la plus grande vigilance face aux éventuelles crues d'automne, le SYMADREM ainsi que l'ensemble des collectivités locales sont opérationnels pour y faire face.

Président : Hervé Schiavetti

Vice-présidents : Elsa Di Meo, Gilles Dumas, Karine Margutti, Juan Martinez, Jean-Luc Masson.

Création d'une digue entre Tarascon et Arles, mise en transparence hydraulique du remblai ferroviaire et mesures associées

Le projet de création d'une digue entre Tarascon et Arles et de mise en transparence hydraulique du remblai ferroviaire est l'action majeure du Plan Rhône en aval de Beaucaire / Tarascon. Cette opération, dont le montant est estimé à 130 millions d'euros, a fait l'objet d'une convention de partenariat signée le 25 février 2011 entre le SYMADREM, Réseau Ferré de France (RFF) et l'État. Le SYMADREM assurera la maîtrise d'ouvrage des travaux liés à la digue et RFF la maîtrise d'ouvrage des travaux de mise en transparence hydraulique du remblai ferroviaire. Le financement sera assuré par les partenaires du Plan Rhône (État, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Département des Bouches-du-Rhône, communes d'Arles et de Tarascon) et par RFF.

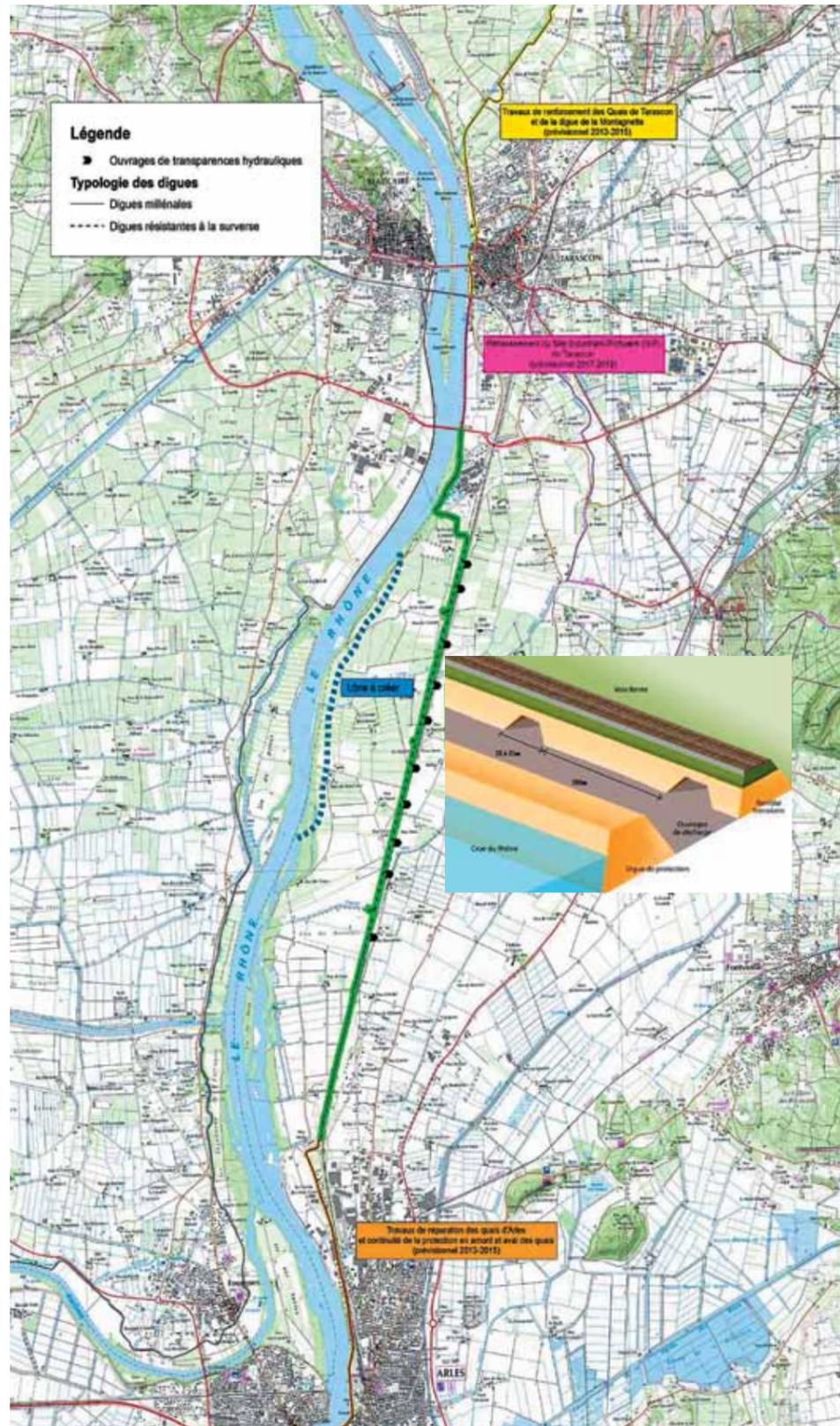
Objectif des travaux: construire des ouvrages

- Contenant une crue type « décembre 2003 » sans brèche dans le système
- Capables de résister à la rupture jusqu'à la crue millénaire du Rhône.

Les travaux consistent en:

- La construction d'une digue à l'ouest de la voie ferrée Tarascon et Arles, dont un tronçon de 5 km renforcé à la surverse.
- La mise en transparence hydraulique du remblai ferroviaire par la création de 10 passages sous voie de largeur de 20 à 25 m.
- Des mesures d'annulation et de réduction de l'impact hydraulique, conformément à la loi sur l'eau comprenant:
 - le rhaussément des déversoirs de Boulbon et Comps et des digues d'Aramon et des Marguilliers,
 - la création d'une île entre Tarascon et Arles.
- Des mesures d'accompagnement favorisant la gestion et ressuyage des eaux déversées. En première approche elles concerneront:
 - la mise en transparence du canal des Alpines
 - La réalisation d'un siphon supplémentaire sous le canal du Vigueirat,
 - la réorganisation des fossés ouest/est (afin d'amener les eaux plus rapidement au contre-canal du Vigueirat),
 - le confortement des digues du Vigueirat en traversée d'Arles,
 - la réalisation éventuelle de déversoirs sur le Vigueirat.

Bien que la sécurisation des ouvrages de protection entre Tarascon et Arles réduise considérablement l'aléa et améliore la situation des habitants de la zone protégée, ces mesures d'accompagnement seront mises en place pour favoriser la gestion et le ressuyage des eaux déversées et permettre leur évacuation la plus rapide possible vers la mer. Ces mesures devraient permettre de diviser le temps d'inondation par deux environ.

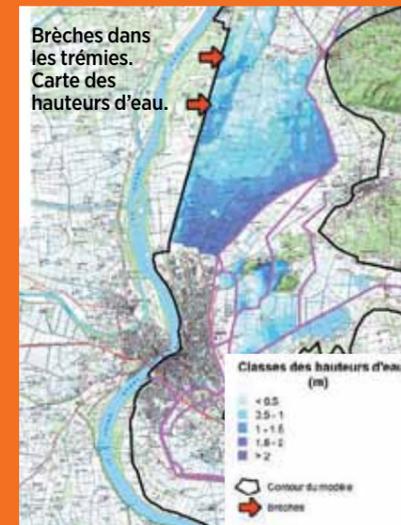


Impact des travaux de sécurisation sur la zone protégée

Simulation d'une crue type décembre 2003

Simulation de l'état actuel

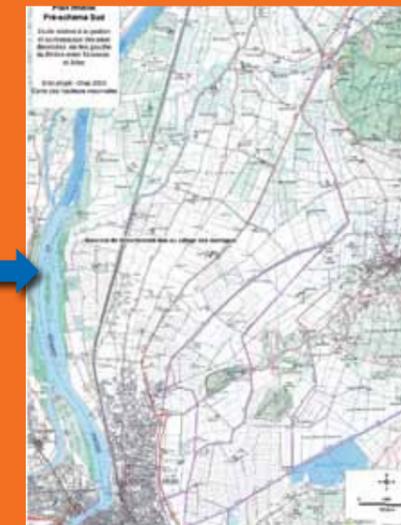
(risque de brèche très fort)



Volume probable de déversement: entre 15 millions de m³ (rupture trémies) et 500 millions de m³ (rupture remblai).
 Hauteur d'eau entre 1 et 4 mètres.
Domages estimés: entre 40 millions d'euros et 1,2 milliard d'euros.
Population impactée: entre environ 300 et 50 000 personnes.
Pour mémoire en décembre 2003: 330 millions d'euros de dommages estimés et 8000 personnes touchées.

Simulation de l'état aménagé

(risque de brèche très faible)



Volume probable de déversement: entre 20 et 25 millions de m³.
 Hauteur d'eau entre 0 et 1,5 mètre.
 Centres urbains de Tarascon et Arles hors d'eau.
 Zone de Fourchon hors d'eau.
Domages: environ 60 millions d'euros.
Population impactée: environ 300 personnes.

Simulation d'une crue type mai 1856

Simulation de l'état actuel

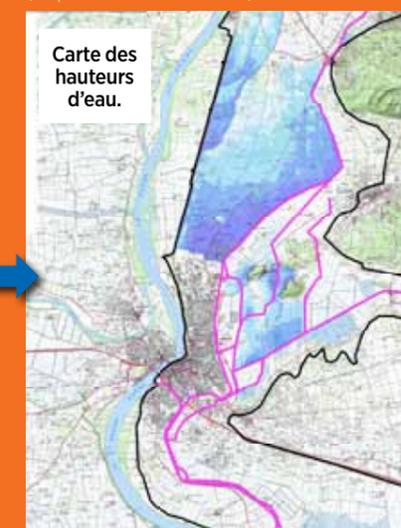
(risque de brèche très fort)



Volume probable de déversement: entre 500 et 1200 millions de m³.
 Hauteur d'eau entre 2 et 4 mètres voire plus localement.
Domages estimés: entre 1,2 et 1,8 milliards d'euros.
Population impactée: environ 50 000 personnes.

Simulation de l'état aménagé avant mesures de ressuyage

(risque de brèche très faible)



Volume probable de déversement: entre 20 et 25 millions de m³.
 Hauteur d'eau entre 0 et 1,5 mètre.
 Centres urbains de Tarascon et Arles hors d'eau.
 Zone de Fourchon hors d'eau.
Domages: environ 60 millions d'euros.
Population impactée: environ 300 personnes.

Colloque national Dignes 2013



2^e colloque national sur les digues maritimes et fluviales

Le 2^e colloque national sur les digues maritimes et fluviales de protection contre les submersions, intitulé **Dignes 2013**, s'est déroulé du 12 au 14 juin 2013 à Aix-en-Provence. Ce colloque a été organisé par IRSTEA (ex CEMAGREF), avec le parrainage du Comité Français des Barrages Réservoirs et le soutien financier du Ministère de l'Écologie et de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Cet événement a succédé au colloque qui s'était déroulé à Orléans en novembre 2004, suite aux crues de 2002 et 2003.

Dignes 2013 a permis de mesurer le chemin parcouru en un peu moins de 10 ans. Le premier succès de ce colloque est d'avoir rassemblé un large public (335 participants) dans toute sa diversité (gestionnaires d'ouvrages, bureaux d'études, chercheurs, services de l'État, entreprises...)

Les actes de ce colloque (700 pages) édités chez Hermès, constituent un ouvrage sans équivalent sur les digues de protection. **Le SYMADREM a été un acteur actif de ce colloque**, à la fois en tant que membre du comité scientifique et auteur ou co-auteur de plusieurs communications, ainsi que par un stand.

Dignes 2013 s'est poursuivi le 15 juillet par une visite sur les digues du SYMADREM. Le mot de bienvenue a été prononcé par Monsieur Hervé Schiavetti, président du SYMADREM. Le staff administratif et technique, au grand complet, a pu répondre à toutes les questions des participants, faisant partager son expérience de la conduite des projets et de la gestion des digues.

<http://dignes2013.irstea.fr>

Le décret relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques



🔗 Visite Technique Approfondie

➤ Le décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques distingue les obligations du gestionnaire de digues de protection contre les inondations et l'action de l'État (par le biais du service de contrôle de la sécurité des ouvrages).

Le responsable des ouvrages les entretient, les surveille et les examine, alors que le service de contrôle s'assure lui que les ouvrages ne menacent pas la sécurité publique.

La mise en œuvre de la réglementation

L'ensemble de cette réglementation a été repris par le SYMADREM et intégré dans son Règlement d'Exploitation des Ouvrages.

Cette réglementation impose notamment différents types de visites sur les ouvrages.

La surveillance des ouvrages au quotidien

Le SYMADREM réalise des **Visites de Surveillance Programmées** (VSP) ayant pour but de détecter dès leur apparition, tous les désordres ou incidents survenus sur les ouvrages, pouvant affecter ces derniers, afin de limiter dans l'espace et dans le temps leurs impacts. Les VSP sont des visites régulières effectuées par les gardes digues.

Les désordres ou incidents observés sont photographiés et consignés dans des fiches.

Une surveillance approfondie

En complément, une **Visite Technique Approfondie** est réalisée annuellement en équipe sur la

totalité des ouvrages. L'objectif étant de répertorier, par une visite continue, toutes informations visuelles relatives aux désordres ou présomptions de désordres affectant les ouvrages.

Les agents avancent à trois de front à pied en inspectant tous les détails de la digue. Les observations sont photographiées, saisies à l'aide d'un GPS et consignées dans des fiches.

Ce travail de surveillance et d'entretien régulier des digues est une des missions fondamentales du SYMADREM.

Des visites post-crue

Ces visites permettent d'établir un état complet des désordres qui se sont produits pendant une crue ainsi que toutes les interventions d'urgences effectuées pendant ces événements.

Inspection des services de contrôle

Des inspections du service de contrôle des DREAL ont lieu régulièrement sur les ouvrages du SYMADREM. La visite est partielle et consiste en un examen visuel non exhaustif, de l'état de l'ouvrage et des ouvrages englobés. L'état de l'ouvrage est avant tout considéré comme un indicateur de l'efficacité des actions de surveillance et d'entretien mises en œuvre par le SYMADREM.

Les services de contrôle ont souligné la qualité du travail et des réflexions engagées par le SYMADREM pour assurer une surveillance et un entretien renforcés de près de 200 km d'ouvrages de protection contre les inondations dont il a la gestion.



Alain Ramon

Garde-digues

➤ Alain Ramon commence sa carrière comme soudeur aux C.M.P, de 1978 à 1983.

Garde digue à l'ASA du plan du bourg en 1983 il poursuivi sa carrière à l'ASA de grande Camargue jusqu'en 1993.

Après un passage en mairie d'Arles, il intègre le SYMADREM en 1996 et assure les fonctions de garde-digues sur le secteur comprenant des quais d'Arles, la digue du Petit Rhône rive gauche, du défluent jusqu'à la station de pompage des Bruns. Chargé de la surveillance des ouvrages de protection, rôle primordial en période de crue, pour la détection des désordres et leur traitement dans les meilleurs délais.

Il assure le suivi des travaux d'entretien par entreprise et réalise seul ou en équipe, des travaux de bûcheronnage, débroussaillage manuel, capture d'animaux fouisseurs, l'entretien des systèmes de fermetures.

Garde assermenté, il est habilité à dresser un procès-verbal suite aux infractions à la réglementation.

Alain Ramon sur son secteur représente le SYMADREM auprès des propriétaires riverains des digues.



Nos partenaires...



Directeur de la publication : Hervé Schiavetti - Rédacteur en chef : Jean-Pierre Gautier

Ont participé à ce numéro :

Émilie Chastel, France Paris, Séverine Charolès, Isabelle Moins, Jacques Guillot, Pascal Mercier, Thibault Mallet, Bernard Gille

Photos : Symadrem - Imprimeur : Pure Impression

Réalisation : www.septlieux.fr - ISSN : 2105 - 3324

SYMADREM - 448 av. Abbé Pierre - route des Saintes-Maries-de-la-Mer 13200 ARLES - Tél. 04 90 49 98 07

symadrem@symadrem.fr - www.symadrem.fr