

## La Lettre du



## SYMADREM

SYNDICAT MIXTE INTERRÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT DES DIGUES DU DELTA DU RHÔNE ET DE LA MER

Cette rentrée est marquée par la fin des travaux de la digue entre Beaucaire et Fourques, d'un montant total de 44 millions d'euros hors taxes, sur un linéaire de 13 km et qui assurera la protection de 45 000 personnes. Concomitamment nous connaissons le démarrage des travaux de construction de la digue de protection entre Tarascon et Arles et la mise en transparence du remblai ferroviaire auquel elle se substituera, projet tant attendu par les habitants des deux communes qui enfin va se concrétiser après 4 années de procédures, la durée des travaux est estimée à deux ans.

En cette année 15<sup>ème</sup> anniversaire de la crue de décembre 2003, dont nous avons tous souvenir des conséquences, il est bon de prendre conscience du fait que notre territoire ne sera réellement protégé qu'à l'achèvement complet du programme de sécurisation des ouvrages de protection contre les crues du Rhône du barrage de Vallabrègues à la mer. En effet nos agglomérations, d'Arles - Fourques à la mer, restent soumises à l'aléa d'une brèche sur le grand Rhône ou le petit Rhône.

*Il est donc absolument indispensable de poursuivre ce programme jusqu'à son achèvement.*

Ce programme a, jusqu'à ce jour, été financé dans le cadre du Plan Rhône, à travers deux contrats de plans interrégionaux (CPIER 2007-2014 et 2015-2020) signés par l'Etat, quatre Régions, la CNR, EDF, VNF et l'Agence de l'eau. Si notre objectif commun reste la protection de la totalité de notre territoire, la signature d'un troisième, voire d'un quatrième contrat de plan interrégional, s'impose d'une façon incontournable.

Par ailleurs si le SYMADREM est le principal Maître d'Ouvrage des opérations du Plan Rhône sur le delta, il assure la responsabilité de l'exploitation des ouvrages de protection en tant que gestionnaire des systèmes d'endiguement. Que ce soit en période de crues ou en dehors de celles-ci. De même pour ce qui concerne les risques de submersion marine sur le littoral. C'est la raison pour laquelle nous mettons l'accent, dans ce numéro, sur le travail qu'effectuent nos agents toute l'année pour garantir le bon état et le bon fonctionnement de nos ouvrages.

Jean-Luc Masson

Président du SYMADREM

## À LA UNE

## Plan Rhône : Les travaux entre Beaucaire et Fourques s'achèvent ! Les travaux entre Tarascon et Arles débutent.



Tarascon - Arles



Le 24 avril 2018, les travaux de création de la digue entre Tarascon et Arles à l'Ouest du remblai ferroviaire et les mesures associées ont été autorisés par arrêté interpréfectoral (Gard et Bouches-du-Rhône conjointement), mettant fin à plus de 2 ans d'instruction réglementaire.

Pour mémoire, le projet consiste en la création d'une digue de 10 km de long entre le pont route de Tarascon (RD99) et la digue du Mas Molin d'Arles, dont 5 km de digues résistantes à la surverse. Il comprend également la création d'une lône sur 3,2 kilomètres de long et 70 m de large ainsi que la suppression de 600 000 m<sup>3</sup> de matériaux au niveau de l'atterrissement de l'usine Fibre Excellence, apportant une compensation hydraulique et environnementale au projet.

Le 13 mai 2016, ces travaux avaient déjà fait l'objet d'un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique, permettant au SYMADREM d'engager les procédures d'acquisitions foncières. Des accords amiables ont pu être passés avec les 3/4 des propriétaires et exploitants. Pour les autres dossiers, la procédure d'expropriation est en cours. L'ensemble des parcelles nécessaires à la création de la digue et de la lône devrait ainsi être acquis à la fin de l'année.

Sur les parcelles appartenant au domaine public, des travaux anticipés de défrichement de l'espace inter-remblai et atterrissement ont été réalisés entre février et mars 2018 afin de satisfaire aux obligations réglementaires liées à l'environnement. Ils ont consisté à découper à la pince

mécanique des arbres, à leur revalorisation par broyage en plaquettes forestières, ainsi qu'au dessouchage des parties enterrées.

Les marchés ont été notifiés dans le courant du mois de juillet 2018. Le marché de terrassement, d'un montant de 38,7 millions d'€ HT a été attribué au groupement GUINTOLI SAS / BUESA SA / VALERIAN / SAS BERTHOULY TP / CROZEL TP / MASONI SA / SLTP.

La phase de préparation du chantier (création des accès, de la base vie, sondages et topographie complémentaires...) doit débuter à l'automne. Les premiers travaux devraient ainsi commencer en début d'année 2019 et se poursuivre sur 2 ans.

De son côté, SNCF-Réseau a également attribué l'ensemble de ses marchés de travaux (terrassement, génie-civil...). Les travaux côté plaine du Trébon devraient ainsi démarrer à l'automne.



Défrichement de l'espace inter-remblai

# L'exploitation des ouvrages de protection hors période de crues

## Les missions du gestionnaire du système d'endiguement :

La réglementation du code de l'environnement définit les obligations de l'exploitant de la digue en termes d'entretien et de surveillance de son ouvrage.

Il doit notamment réaliser :

- la surveillance hors et en période de crue,
- l'entretien courant : le faucardement (la présence de végétation sur une digue gêne la surveillance et les racines peuvent favoriser l'érosion interne), le traitement des terriers d'animaux fouisseurs...,
- la gestion (la gestion foncière, la délivrance d'autorisation d'occupation temporaire...),
- et la réalisation d'études (études hydrauliques, études de dangers...).

L'ensemble de ces missions participent à la conservation de l'état optimal de service des ouvrages.

## Les ouvrages à surveiller et à entretenir



## La circulation sur les digues réglementées

Des arrêtés municipaux réglementent l'usage et la circulation sur les digues, mais malgré cela de nombreuses circulations non autorisées sont observées. Des motos, des quads n'hésitent pas à emprunter les digues le week-end.

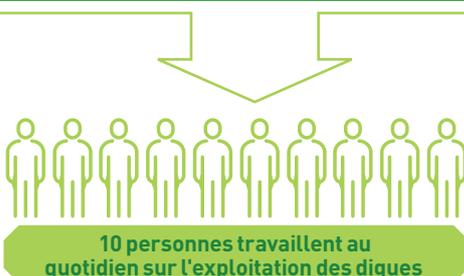
Ces mesures destinées à préserver l'intégrité des ouvrages sont régulièrement bafouées.

## Une expertise technique solide

La gestion des digues ne s'improvise pas. Elle nécessite des connaissances sur le fonctionnement des ouvrages de protection, ses potentielles défaillances et les moyens d'y faire face.

Le SYMADREM dispose d'une équipe technique capable d'assurer l'ensemble des missions du gestionnaire : inspections visuelles (visites de routine et visites techniques approfondies), entretien courant, visites post-crues, visites post-séismes...

Cette équipe permanente comprend à la fois des gardes-digues et des ingénieurs. Ils connaissent parfaitement les ouvrages dont ils ont la gestion et sont capables d'assurer un entretien pertinent et équilibré en fonction de la connaissance des digues.



## La surveillance des ouvrages : une des principales missions

Ce personnel est occupé pour majorité sur la mission de surveillance des ouvrages, qui nécessite de nombreux moyens humains.

Surveillance	Agent du SYMADREM	Fréquence	Moyens	Linéaire à surveiller
Visite de routine	Gardes-digues	Au moins bi-mensuelle	En véhicule à vitesse lente ou à pied	250 km
Visites techniques approfondies (examen visuel des parties visibles)	Ingénieur et gardes-digues	Annuelle	À pied avec 3 agents	250 km
Inspection des berges	Ingénieur et gardes-digues	Tous les trois ans	Par voie nautique	70 km
Visite post-crue	Gardes-digues	Après une crue de débit supérieur à 6500 m <sup>3</sup> /s	En véhicule à vitesse lente ou à pied	Linéaire en contact avec le fleuve en crue

La surveillance hors période de crue est cruciale car elle a pour but de détecter dès leur apparition, tous les désordres ou incidents d'exploitation, afin de limiter dans l'espace et dans le temps leurs impacts



Observation de terriers de blaireau dans le talus de la digue

### Un entretien régulier pour maintenir des ouvrages en bon état

Même s'il ne s'agit pas d'une obligation réglementaire mais plutôt d'une action de vigilance et de prévention, des travaux réguliers d'entretien et de réparation des digues se révèlent nécessaires.

Ces travaux sont effectués à l'entreprise ou en régie par les gardes-digues.

Les travaux d'entretien à l'entreprise sont essentiellement des travaux exécutés sur un linéaire important et dans des délais d'exécution limités.

Sont également confiés à l'entreprise, les travaux d'entretien qui nécessitent l'utilisation d'engins de terrassement et de transport ou bien l'exécution des travaux dangereux et les travaux qui ne peuvent être réalisés qu'en atelier.

Le bon entretien des ouvrages permet leur surveillance dans de bonnes conditions.

D'autre part, la régularité de l'entretien permet d'assurer le maintien de la digue à un niveau satisfaisant de sécurité et de détecter la présence d'un désordre éventuel dont une réparation immédiate prévient l'apparition de dégâts importants et limite les coûts d'intervention.



215 km de digues fluviales sont débroussaillées 3 fois par an



800 000 € TTC par an pour les travaux d'entretien et de réparation

### Les travaux d'entretien exécutés par les gardes-digues du SYMADREM

Il s'agit de débroussaillage ponctuel, d'entretien des systèmes de fermeture, de bucheronnage...

#### Intervention de suppression des terriers de blaireau dans la digue

Suivant l'ampleur des terriers dans le corps de digue, l'intervention de réparation peut durer jusqu'à 4 jours pour une remise en état totale de la digue.



Avant... la constitution du SYMADREM, l'entretien courant des ouvrages n'était pas réalisé régulièrement ni systématiquement par les syndicats locaux. Lors des crues de 1993 et 1994, les 16 brèches et départs de brèche, identifiées étaient dues à un phénomène d'érosion interne, avec 13 cas dus à des terriers d'animaux fouisseurs et 3 cas dus à des traversées de canalisations dans les digues.



#### Des actes d'incivilité trop fréquents

C'est un problème récurrent auquel les gardes-digues sont confrontés dans leur quotidien comme le vandalisme régulier sur les barrières d'accès aux digues, le vol des panneaux, les dépôts sauvages.

20 barrières remplacées en 2018 :

30 000 € HT

TÉMOIGNAGE DE



## Thierry Liaboef

Garde-digue de la digue du Petit Rhône en rive gauche sur les Saintes-Maries de la Mer et sur la digue à la mer

« Je suis garde-digues au SYMADREM depuis 1998. Chaque journée de travail est différente, d'autant plus que je suis à la fois sur les digues du Rhône et sur la digue à la mer.

Lors de mes tournées d'inspection journalière, je constate souvent quelques incivilités comme des barrières ouvertes, des chevaux sur la digue, des dégradations de panneaux, de barrières...

Je réalise des travaux de bucheronnage lorsqu'un arbre tombe sur la digue, débroussaillent manuellement les abords des barrières et les entretiens. Je suis toute la journée sur le terrain.

Je suis également en contact permanent avec les riverains de la digue pour les tenir informés des travaux réalisés sur les digues...

Dès que j'observe un désordre important lors de ma tournée comme un terrier de blaireau, j'informe directement le responsable travaux du SYMADREM pour que nous puissions intervenir rapidement. Si le désordre est peu important, je le traite seul.

Je note tous mes passages et mes observations sur une fiche que je remets mensuellement au service technique du SYMADREM ».

## Olivier Masoni

Représentant du groupement en charge des travaux d'entretien

« Nous sommes attributaires avec la société SATAL du marché d'entretien des digues du SYMADREM.

Les travaux consistent à débroussailler les digues pour observer les désordres, boucher des trous (de blaireaux, souches, autres...) suivant un mode opératoire précis, enlever des arbres morts, réparer des pistes, réparer des épis en mer, effectuer une protection en enrochement de talus.

Ce marché est très utile, il permet de remettre en état des ouvrages, à un moindre coût, dans des périodes calmes, et éviter une dégradation importante qui lors des crues ou tempêtes provoqueraient des brèches et inondations.

Nous chiffrons tous les désordres que Monsieur Pascal Mercier, ingénieur au SYMADREM nous présente puis intervenons rapidement après la commande ».

# L'association France Dignes

L'association France Dignes a été créée en 2013 avec pour objectif de structurer et de consolider la filière professionnelle des gestionnaires de digues. France Dignes rassemble ainsi des gestionnaires de digues de toute la France dans un réseau permettant d'échanger leurs savoir-faire et expériences, de partager leurs questionnements et problématiques liés à la gestion des digues, et de développer leurs connaissances.

France Dignes est tout d'abord un lieu d'échanges techniques et de mise en réseau. Pour cela, un site internet [www.france-dignes.fr](http://www.france-dignes.fr) permet la bonne diffusion de l'information et des bonnes pratiques, par la mise à disposition d'ouvrages de références techniques et règlementaires, une veille d'actualités, un agenda des événements en lien avec la gestion des digues, ou encore via un forum permettant aux gestionnaires d'échanger directement.

L'association organise également des journées techniques et des sorties de terrain, sur des thématiques précises du quotidien des gestionnaires de digues, afin de créer des opportunités d'échanges et de débats, de favoriser les retours d'expériences et la rencontre d'autres gestionnaires pour s'informer sur leurs pratiques. En 2017, le SYMADREM a accueilli l'une d'entre elles, concernant la géotechnique.

France Dignes, c'est aussi la voix des gestionnaires : par la veille technique et règlementaire, l'animation, les débats en interne, pour être force de proposition. France Dignes œuvre à faire reconnaître la profession de gestionnaire de digues. L'association représente ainsi les gestionnaires dans différentes instances publiques, privées ou grand public.

Enfin, un rôle fondamental de l'association est d'assister les gestionnaires en fournissant une aide face aux problèmes quotidiens. France Dignes a ainsi développé un outil métier, le SIRS Dignes, permettant aux gestionnaires de faciliter la gestion et la restitution des informations qu'ils obtiennent ou produisent sur leurs digues. Ce logiciel a été développé grâce à la participation active de nombreux gestionnaires, et sous l'impulsion et l'investissement important de l'IRSTEA, la DREAL Centre, l'ADIDR et le SYMADREM.



## ZOOM MÉTIER



Sophie Dupon, arrivée en juillet 2016 dans l'équipe administrative du SYMADREM, occupe le poste de comptable.

### DEPENSES

Elle est chargée du contrôle et du paiement en investissement des factures et situations de travaux des différentes opérations, notamment le renforcement de la digue du Rhône en rive droite entre Beaucaire et Fourques, la création d'une nouvelle digue à l'ouest de la voie ferrée entre Tarascon et Arles.... Elle s'occupe également des factures de fonctionnement en cas d'absence de ses collègues.

### RECETTES

Chargée de la partie subvention pour toutes les opérations menées par le SYMADREM, elle effectue les demandes de versements aux différents financeurs en joignant pour chacun les justificatifs nécessaires pour le paiement à savoir : tableau des dépenses payées par le SYMADREM et visé par la Trésorerie, Rapport d'avancement des travaux, récapitulatif des recettes déjà encaissées....) et elle fait un suivi de ces demandes par opération et par financeur.

**Directeur de la publication:** Jean-Luc Masson - **Rédacteur en chef:** Jean-Pierre Gautier  
**Ont participé à ce numéro:** Séverine Chardés, Antoine Castagnet, Sophie Dupon, Perrine Broust, Marceau Requi  
**Photos:** SYMADREM - **Imprimeur:** Pure Impression - **Réalisation:** [www.septlieux.fr](http://www.septlieux.fr) - ISSN: 2105 - 3324  
**SYMADREM** - 1182, chemin de Fourchon VC 33  
13200 ARLES - Tél. 04 90 49 98 07 - [symadrem@symadrem.fr](mailto:symadrem@symadrem.fr) - [www.symadrem.fr](http://www.symadrem.fr)

## Nos partenaires :



Communauté de Communes  
Terre de Camargue



Communauté d'Agglomération  
Nîmes Métropole



Communauté d'agglomération Arles  
Crau Camargue Montagnette



Communauté de Communes  
Beaucaire Terre d'Argence



Communauté de Communes  
Terre de Camargue