

La Lettre du



SYMADREM

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

Les élus du comité syndical m'ont accordé le 10 septembre dernier leur confiance en m'élisant à l'unanimité, président du SYMADREM et je les en remercie vivement.

C'est avec un immense honneur que je succède à Jean-Luc Masson, à qui je souhaite rendre hommage pour ces vingt-cinq années consacrées à la prévention des inondations sur notre territoire. Durant ses six années de présidence, ce sont plus de 160 millions d'euros, qui ont été investis dans la protection contre les inondations du Rhône. Je citerai bien entendu les travaux de renforcement de la digue entre Beaucaire et Fourques, que tous ont pu voir, mais également d'autres chantiers moins visibles pour nos concitoyens, comme la digue au sud d'Arles et la digue entre Tarascon et Arles, dont les travaux sont en train de s'achever.

Si l'ensemble des digues entre Beaucaire et Arles est en passe d'être sécurisé, la situation en aval d'Arles a peu évolué depuis la crue de décembre 2003. D'importants travaux restent à réaliser sur les digues du Petit Rhône, qui demeure le maillon faible du système d'endiguement. Il y a également les travaux prévus sur Salin-de-Giraud et Port-Saint-Louis-du-Rhône, qui ont pris du retard. Je n'oublie pas également les travaux de ressuyage de la rive gauche qui démarrent dès la fin de cette année, et les opérations de ressuyage de la Camargue Insulaire, dont le financement n'est, à ce jour, pas bouclé.

Grâce aux concours de l'État, des régions et des départements, ce sont près de 190 millions d'euros qui seront investis sur la période 2021-2027. Si la protection du territoire contre les inondations s'améliore d'années en années, le risque zéro, tout comme la protection absolue n'existent pas. Nous connaissons d'autres inondations moins fréquentes, et surtout beaucoup moins fortes grâce aux digues résistantes à la surverse. Je tenais à le rappeler.

Parler du Rhône, sans évoquer le littoral serait une hérésie. Les hypothèses de montée des eaux se confirment d'année en année. Le plan littoral, réclamé de longues dates par les élus du territoire, doit devenir une réalité.

Les intercommunalités du territoire ont transféré fin d'année 2019, leur compétence gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (dite « GEMAPI ») au SYMADREM. C'est donc notre structure qui aura la lourde tâche de bâtir un plan littoral. La protection durable du territoire contre la mer est l'enjeu des années à venir et je mettrai toute mon énergie pour que des actions concrètes soient mises en œuvre, durant mon mandat, aux Saintes-Maries-de-la-Mer comme au Grau-du-Roi.

Pierre Raviol

Président du SYMADREM

À LA UNE

Pierre Raviol, nouveau Président du SYMADREM



De gauche à droite : Gilles Dumas, Pierre Raviol, Jean-Luc Masson, Lucien Limousin ont enlevé le masque le temps de la photo

L'installation du nouveau comité syndical s'est déroulée jeudi 10 septembre à 14h. À cette occasion, Pierre Raviol a été élu à l'unanimité Président du SYMADREM. Il succède à Jean-Luc Masson qui occupait ces fonctions depuis 2014.

À ses côtés, Gilles Dumas, maire de Fourques et Lucien Limousin, maire de Tarascon et vice-président du département des Bouches-du-Rhône, ont respectivement été élus 1^{er} et 2nd vice-président.

Pierre Raviol, 3^{ème} adjoint au maire d'Arles, a pris la parole et a remercié l'ensemble des délégués syndicaux. Il a également mis en avant le travail

de Jean-Luc Masson au sein du syndicat avant de préciser : « Au sein du SYMADREM, il n'y a plus de politique, ce qui compte c'est la sécurité des personnes. J'ai toujours habité à Arles, et j'ai grandi aux côtés du Rhône. Il ne faut pas en avoir peur mais il ne faut pas non plus penser que nous sommes protégés à 100%. En tant que riziculteur, je suis très attaché à l'eau. Je vais essayer d'apporter à ce mandat mon "bon sens paysan" ».

Il est par ailleurs, président du syndicat mixte de gestion des associations syndicales du Pays d'Arles et président de l'association syndicale de dessèchement des marais d'Arles.

Les membres du comité syndical

Département des Bouches-du-Rhône

Titulaires

- Lucien Limousin
- Corinne Chabaud
- Henri Pons
- Marie-Pierre Callet

Suppléants

- Valérie Guarino
- Éric Le Dissés
- Richard Mallie
- Sandra Dalbin

Métropole Aix-Marseille-Provence

Titulaire

- Didier Réault
- Suppléants
- Frédéric Rougon

Communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette

Titulaires

- Roland Chassain
- Pierre Raviol
- Lucien Limousin
- Suppléants
- Christian Gilles
- Jean-Michel Jalabert
- Laurie Pons

Communauté d'agglomération Nîmes Métropole

Titulaire

- Serge Gilli
- Suppléant
- Marc Taulelle

Communauté de communes Terre de Camargue

Titulaires

- Robert Crauste
- Thierry Feline
- Régis Vianet
- Suppléants
- Michel De Nays Candau
- Laurent Martinez
- Jean-Claude Campos

Communauté de communes Beaucaire Terre d'Argence

Titulaires

- Gilles Donada
- Juan Martinez
- Gilles Dumas

Communauté de communes Petite Camargue

Titulaires

- Éric Berrus
- Christiane Espuche
- Évelyne Galinier
- Jean-Paul Geraud
- Suppléants
- Alain Reboul
- Benjamin Rouvière
- Véronique Benezet
- Véronique Vautrin

Suppléants

- Julien Sanchez
- Jean-Marie Gilles
- Michel Bauquier



Rehaussement du déversoir de Boulbon

Mesures de réduction d'impact : fin des travaux

La construction de la digue Tarascon-Arles a quelques impacts hydrauliques négatifs en amont de Beaucaire/Tarascon et notamment dans les plaines de Boulbon et d'Aramon qui sont corrigés par des mesures dites de réduction et d'annulation d'impact. Ces mesures, qui visent également à harmoniser les niveaux de protection, comprennent plusieurs rehaussements d'ouvrages comme celui de la digue des Marguilliers ou encore du déversoir de Boulbon.

Digue des Marguilliers

Les travaux de la digue des Marguilliers se sont terminés fin juin. Ils ont consisté à rehausser et renforcer l'ouvrage existant d'1,50 m (passage de 13 m à 14,5 m NGF) au moyen de matériaux en remblai et de créer un déversoir de sécurité, calé à 14 m, de façon à limiter la venue d'eau sur le quartier en cas de crue du

Rhône supérieure à celle de décembre 2003. Yvon Mercier, Président du comité de défense de la digue des Marguilliers, raconte : « En 2003, tout était noyé, j'ai eu 1,73 m d'eau dans ma maison. Nous avons toujours dit que la digue construite par la commune et inaugurée en 2002 n'était pas assez haute. Il a fallu attendre cette catastrophe pour que l'on soit entendu et qu'une autorisation de surélévation soit obtenue en 2008 ».

À l'époque, les travaux n'ont pas pu être réalisés car les mesures compensatoires demandées par l'état doubleraient le montant des travaux. Ce n'est qu'en 2009, avec le plan Rhône et la décision de créer une digue entre Tarascon et Arles que le rehaussement de la digue, qui s'intégrait dans un programme général du SYMADREM, a pu être possible.

Le risque 0 n'existe pas

Les travaux ont commencé fin 2019. En plus du rehaussement, la digue se poursuit par un mur de soutènement du giratoire jusqu'au chemin des poètes.

Julien Sanchez, maire de Beaucaire précise « En cas de crue, un batardeau installé par les services techniques de la mairie assurera la continuité du dispositif. Ces travaux vont apporter plus de sérénité aux résidents du quartier et aux habitants de la commune ». C'est également un soulagement pour Yvon Mercier et les 35 familles de son association : « Il y a 25 ans que nous attendions cette protection. Nous sommes conscients que le risque 0 n'existe pas mais cela nous apporte un peu plus de sérénité. En revanche, je redoute que le travail mené par l'association soit oublié et que les prochains riverains considèrent que la digue a toujours existé. Il ne faut pas qu'ils pensent qu'ils sont protégés à 100% ».

Déversoir de Boulbon

À Boulbon, le seuil du déversoir a été rehaussé de 40 cm sur toute la largeur de la crête, sur 510 m de long et des soupapes (exutoires de drainage) ont été installées dans la partie aval inclinée afin de permettre l'écoulement de l'eau infiltrée. « Une bonne chose », selon le maire de



Digue des Marguilliers

DIGUE 2020



Digue 2020 : sol-chaux et capteurs de haute technologie

Laurent Peyras, Ingénieur chercheur à l'INRAE et directeur du projet DIGUE 2020

Urbanisation et montée des eaux sont des enjeux importants lorsque l'on sait que 25% du littoral français est urbanisé. C'est pourquoi l'INRAE, le CEREMA, l'UGE et Espace ont créé, avec le SYMADREM, une plateforme de recherche *in situ* sur près de 200 m, adossée à une digue existante gérée par ce dernier. Leur volonté : tester et éprouver le sol-chaux comme composant d'une digue maritime.

La chaux est un matériau polyvalent très utilisé dans le terrassement, notamment dans le domaine routier. « La chaux a la particularité de pouvoir rendre un sol de qualité médiocre en un matériau de très bonne qualité mécanique, résistant et durable », explique Laurent Peyras, Ingénieur chercheur à l'INRAE et directeur du projet DIGUE 2020. Ainsi la digue constituée en sol-chaux devient résistante à l'érosion, la surverse... ». Toutefois, si des expérimentations ont été menées sur des digues fluviales, c'est une première mondiale pour une digue maritime. « Nous connaissons mal l'action de la mer sur le sol-chaux. Le matériau est sans cesse sollicité : houle, vent, batillage, tempête, sans oublier l'action de la salinité... ».

Ce projet, remarquable par son importance technique et économique, a été financé dans le cadre du Contrat Plan État Région, par l'État, la région Sud, le département des Bouches-du-Rhône et l'Europe dans le cadre du programme FEDER. Il a pour but de quantifier à la fois, les actions de la mer et ses conséquences sur la plateforme de recherche, sa durabilité et celle du matériau. Un grand nombre de capteurs de haute technologie : piézomètres, géophones (écoute du bruit), accéléromètres (mesure des mouvements), fibres optiques (mesures de la température et des déformations), capteurs météorologiques, chimiques... ont donc été intégrés dans le corps de la plateforme. Depuis leur installation, ils enregistrent des données. Les équipes de recherche vont les exploiter sur 20 ans et avoir ainsi le recul nécessaire pour déterminer si le sol-chaux est une méthode de construction viable et durable pour les digues maritimes. L'objectif est que les chantiers soient plus économiques et écologiques, transport et enrochements n'étant plus nécessaires.

« Derrière le dispositif, il y a une digue érigée par le SYMADREM dans les meilleures règles de l'art. Sans le syndicat, nous n'aurions pas pu mener à bien notre projet. Ensemble, nous avons su trouver le site idéal pour intégrer notre plateforme et son aide a été essentielle, notamment pour convaincre les partenaires, les acteurs locaux et l'autorité environnementale. Notre collaboration a été remarquable, et particulièrement satisfaisante et efficace » conclut Laurent Peyras.



Digue des Marguilliers et mur de soutènement

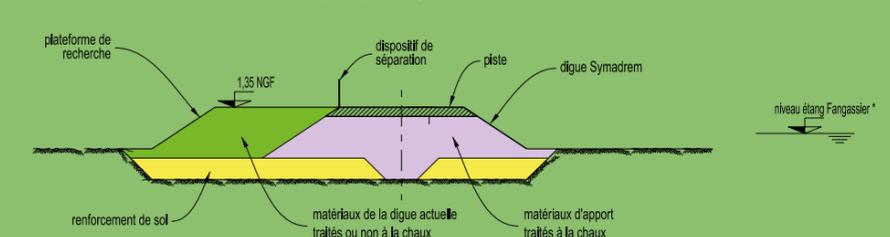
Une solidarité qui existe déjà dans la population, « Localement lorsqu'une crue est annoncée, l'eau met 6 à 7 heures pour arriver dans notre village. Grâce à la création d'une réserve de sécurité civile, la solidarité s'organise entre les gens du village et ceux des mas ».

Perspectives

Dans les prochains mois, des travaux restent à entreprendre, notamment pour évacuer l'eau après une crue. Les maires de Vallabrègues et de Boulbon conviennent que le prochain dossier à mettre en œuvre au plus tôt, est celui du ressuyage (évacuation des eaux). « Il faut que l'eau puisse s'évacuer rapidement. Les prochains travaux devront concerner l'augmentation du gabarit du Pont de Rosa et l'automatisation des vannes », indique Jean-Marie Gilles. Une solution que Christian Gilles nuance : « Il va toutefois falloir trouver un juste milieu car une évacuation trop rapide des eaux pourrait saccager les terres agricoles ». Des projets d'ores et déjà à l'étude du côté du SYMADREM.

Désormais, ces deux ouvrages seront gérés par le SYMADREM (après conventionnement avec la CNR pour le déversoir de Boulbon).

Coupe type - digue 2020



Digue Tarascon-Arles : vers la fin des travaux

Les travaux de la digue Tarascon-Arles ont débuté en décembre 2018 pour une livraison fin 2020. Où en sommes-nous ?

La digue longue de 10 km résistera à toutes les crues du Rhône jusqu'à la crue millénaire du Rhône (jamais connue de mémoire d'homme). Elle est composée de deux parties. L'une est résistante à la surverse (5 km).



Elle contient les crues centennales sans débordement. Au-delà, elle permet au Rhône de se déverser sans provoquer de brèches. L'autre (5 km) est calée 50 cm au-dessus des niveaux atteints pour une crue millénaire.



Au nord, la digue « millénaire » est finalisée, le grillage la protégeant des animaux fouisseurs a été installé puis recouvert de terre végétale. Il ne reste plus que l'ensemencement prévu cet automne.

En ce qui concerne les 5 km de digue résistante à la surverse, les enrochements sont posés et bétonnés au nord. Prochainement le tout sera recouvert de terre végétale. Plus au sud, l'enrochement se poursuit.



La seconde partie de la digue millénaire au sud est construite, la pose des matériaux drainants s'achève avant la mise en place du grillage anti-fouisseurs et de la terre végétale.

À noter également que deux des trois trémies sont réouvertes à la circulation.



Enfin, deux des mesures compensatoires (cf. encadré) ont été réalisées. En effet, les sédiments accumulés par le Rhône face à l'usine Fibre excellence ont été enlevés afin de redonner plus d'espace au fleuve.



Et le terrassement de la lône est terminé. Des ensemencements de plantes hélophytes sont planifiés cet automne. La fin des travaux est prévue au printemps 2021.

PROTECTION ET VALORISATION DU MILIEU NATUREL

Les travaux de la création de la digue Tarascon-Arles, menés par le syndicat, ont diverses incidences sur le milieu naturel. Pour les minimiser, le Symadrem a mené une réflexion dès les premières phases de conception de l'ouvrage. Des mesures de protection et de valorisation du milieu naturel ont ainsi été engagées. Par exemple :

- Les travaux ont été planifiés en prenant en compte les périodes de nidification ou de reproduction des différentes espèces telle que le Milan noir, le Rollier, le Triton palmé, le Petit-duc Scops...

- La reconstitution de milieux attractifs a été permise grâce à la création et la renaturation d'une lône (bras mort du fleuve).
- Aucun défrichage de la ripisylve (végétation au bord du cours d'eau) n'a été opéré.
- Une transplantation de nivéoles d'été a été réalisée afin de ne pas détruire l'espèce.
- Deux corridors boisés vont être réimplantés après travaux, l'un en bordure de la lône et le second en bordure de la digue.
- Des mesures pour la protection des castors ont été prises lors des travaux de suppression de l'atterrissement
- ...

Directeur de la publication : Pierre Raviol - Rédacteur en chef : Thibaut Mallet - Rédaction : Aurélie Darnaude

Photos : SYMADREM - Imprimeur : Pure Impression - Réalisation : www.septlieux.fr - ISSN : 2105 - 3324

SYMADREM - 1182, chemin de Fourchon VC 33 - 13200 ARLES - Tél. 04 90 49 98 07 - symadrem@symadrem.fr - www.symadrem.fr

Nos partenaires :



Métropole Aix-Marseille



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 Petite Camargue