

# Extrait de registre des délibérations du comité syndical

LUNDI 7 JUIN 2021

**DELIBERATION N° : 2021\_25**

## **INSTITUTIONS ET VIE POLITIQUE**

*Approbation du procès-verbal du comité syndical  
du 8 avril 2021*

*Nomenclature : 5.2*

L'an deux-mille-vingt-et-un, le 7 juin à 9 h, le comité syndical du SYMADREM, s'est réuni suivant la convocation du 31 mai 2021 au siège du SYMADREM sous la présidence de Monsieur Pierre RAVIOL.

### **NOMBRE DE MEMBRES EN EXERCICE : 19**

*Le comité syndical ne délibère valablement que lorsque le quorum de 10 délégués est atteint  
dont au moins 7 physiquement, le complément étant constitué de pouvoirs.*

**Présent(s) titulaire(s) votant(s) (10) : Pierre RAVIOL (président) (11 voix)**, Lucien LIMOUSIN (22 voix), Gilles DUMAS (12 voix), Evelyne GALINER (12 voix), Thierry FELINE (12 voix), Juan MARTINEZ (12 voix), Jean-Paul GERAUD (12 voix), Serge GILLI (12 voix), Régis VIANET (12 voix), Jacky PASCAL (12 voix).

**Présent(s) suppléant(s) votant(s) (1) : Frédéric ROUGON (11 voix)**.

**Absent(s) excusé(s) donnant pouvoir (2) : Corinne CHABAUD (22 voix) à Lucien LIMOUSIN, Fabien BOUILLARD (11 voix) à Pierre RAVIOL.**

**Présent(s) suppléant(s) non votant(s) (0)**

**Absent(s) excusé(s) (6) : Henri PONS, Marie-Pierre CALLET, Françoise FAVIER, Eric BERRUS, Robert CRAUSTE, Gilles DONADA.**

**PRESENTS : 10 titulaires + 1 suppléant = 11 délégués**

**POUVOIRS : 2 délégués**

**TOTAL : 13 VOTANTS SOIT 173 VOIX**

**Monsieur Lucien LIMOUSIN est désigné secrétaire de séance à l'unanimité.**

*Le Président certifie le caractère exécutoire de cet acte.*

*La présente délibération peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Marseille, dans un délai de deux mois à compter de sa publicité. Dans ce délai, il pourra être présenté un recours gracieux prorogeant le délai de recours contentieux.*

**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021**

**DELIBERATION N° : 2021\_25**

**RAPPORTEUR : M. RAVIOL**

**INSTITUTIONS ET VIE POLITIQUE**

Approbation du procès-verbal du comité syndical  
du 8 avril 2021

**Après en avoir délibéré,**

**Le comité syndical :**

- **APPROUVE** le procès-verbal de la séance du comité syndical du 8 avril 2021.

**La délibération mise aux voix est adoptée à l'unanimité des membres présents et représentés.**

Fait et délibéré au siège du SYMADREM les jour, mois et an sus indiqués.

**Le Président,**



**Pierre RAVIOL**

## PROCES-VERBAL

L'an deux mille vingt-et-un, le 8 avril à 9 heures, le comité syndical du SYMADREM, s'est réuni suivant convocation du 29 mars 2021 au siège du SYMADREM, sous la présidence de Monsieur Pierre RAVIOL, et sous la présidence de Monsieur DUMAS Gilles, lors du vote du compte administratif.

### NOMBRE DE MEMBRES EN EXERCICE : 19

*Le comité syndical ne délibère valablement que lorsque le quorum de 10 délégués est atteint dont au moins 7 physiquement, le complément étant constitué de pouvoirs.*

**Présent(s) titulaire(s) votant(s) 9** : Pierre RAVIOL (**Président**) (11 voix), Gilles DUMAS (12 voix), Éric BERRUS (12 voix), Evelyne GALINIER (12 voix), Jean-Paul GERAUD (12 voix), Serge GILLI (12 voix), Robert CRAUSTE (12 voix), Thierry FELINE (12 voix), Régis VIANET (12 voix),

**Présent(s) suppléant(s) votant(s) (1)** : Frédéric ROUGON (11 voix),

**Absent(s) excusé(s) donnant pouvoir (4)** : Lucien LIMOUSIN (22 voix) à Pierre RAVIOL, Corinne CHABAUD à Gilles DUMAS (22 voix), Marie-Pierre CALLET (22 voix) à Régis VIANET, Fabien BOUILLARD à Robert CRAUSTE (11 voix),

**Présent(s) suppléant(s) non votant(s) (0)** :

**Absent(s) excusé(s) (4)** : Henri PONS (22 voix), Juan MARTINEZ (12 voix), Gilles DONADA (12 voix), Jacky PASCAL (12 voix),

**PRESENTS** : 9 Titulaires + 1 suppléants = 10 délégués

**POUVOIRS** : 4 délégué(es)

**TOTAL : 14 VOTANTS SOIT 195 VOIX**

**Représentants de l'Administration** : M. MALLET Thibaut, directeur général - Mme COUNIOT Béatrice, chef du service administratif et financier, Mme CASTILLON Patricia, responsable des finances et de la comptabilité

**Monsieur VIANET Régis est désigné secrétaire de séance à l'unanimité.**

L'ordre du jour est donc le suivant :

### ORDRE DU JOUR

- Approbation du procès-verbal du comité syndical du 11 mars 2021,
- Adoption du compte de gestion du receveur du SYMADREM, exercice 2020
- Adoption du compte administratif 2020
- Bilan des acquisitions et cessions immobilières du SYMADREM, exercice 2020
- Affectation de résultat 2020
- Adoption du budget primitif 2021
- Rehaussement du Site-Industriale-Portuaire de Beaucaire et du Site-Industriale-Fluvial de Tarascon
- Transparence hydraulique de l'épi transversal devant Fibre Excellence, extraction et renaturation du casier n°3 de l'île du Comte : approbation des études de projet et demandes de subventions
- Plan de communication Travaux Plan Rhône : approbation de la demande de financement pour les actions de communication menées dans le cadre du déploiement des travaux prévus dans le Plan Rhône
- Mise en place de pâturage ovin, à titre expérimental sur la digue de Beaucaire-Fourques
- Questions diverses

**N° 2021\_16- INSTITUTIONS ET VIE POLITIQUE**  
 Approbation du procès-verbal du comité syndical du 11 mars 2021

*Adopté à l'unanimité.*

**N° 2021\_17 -FINANCES LOCALES**  
 Adoption du compte de gestion du receveur du SYMADREM exercice 2020

*Adopté à l'unanimité.*

**N° 2021 18 - FINANCES LOCALES**  
 Adoption du compte administratif 2020

M. DUMAS Gilles, 1<sup>er</sup> vice-président, est désigné(e) pour présider la séance lors de l'adoption du compte administratif.  
 M. VIANET souhaite avoir des précisions sur le remboursement anticipé sur des temps de prêts très courts.  
 Mme CASTILLON explique que le SYMADREM a réussi à négocier des prêts sans pénalités ainsi que des emprunts à court terme.  
 M. RAVIOL, ordonnateur du SYMADREM en 2020, se retire pendant le vote.  
 Le comité syndical donne acte de la présentation faite du compte administratif 2020, lequel peut se résumer dans le tableau ci-après.

SECTION	DEPENSES	RECETTES	RESULTAT DE L'EXERCICE	RESTE A REALISER
FONCTIONNEMENT	3 930 042,42 €	4 837 923,24 €	907 880,82 €	
INVESTISSEMENT	36 420 054,49 €	62 239 012,81 €	25 818 958,32 €	D = 2 178 694 € R = 12 000 000 €

Il reconnaît la sincérité des restes à réaliser et arrête les résultats définitifs tels que résumés ci-après :

SECTION	<u>RESULTAT</u> AU 31/12/2019	<u>RESULTAT</u> EXERCICE 2020	<u>RESULTAT CUMULE</u> AU 31/12/2020
FONCTIONNEMENT	312 976,52 €	907 880,82 €	<sup>(1)</sup> 1 220 857,34 €
INVESTISSEMENT	- 5 584 917,98 €	25 818 958,32 €	<sup>(2)</sup> 20 234 040,34 €

Il approuve l'ensemble de la comptabilité soumise à examen et déclare que la reprise des résultats antérieurs, l'exécution budgétaire 2020 et les résultats définitifs en clôture de l'exercice 2020 sont confirmés par la comptabilité du receveur municipal du SYMADREM.

*Adopté à l'unanimité.*



**N° 2021\_23 – PLAN RHONE (CPIER 2015-2020)**

Plan de communication travaux Plan Rhône  
approbation de la demande de financement auprès de l'Union Européenne, Etat, région Provence-Alpes-Côte d'Azur, région Occitanie pour les actions de communication menées dans le cadre du déploiement des travaux prévus dans le Plan Rhône

L'ensemble des élus reconnaît l'importance de la communication et de la pédagogie vis-à-vis des populations riveraines. Cela contribue à la culture du risque.

*Adopté à l'unanimité.*

**N° 2021\_24 – EXPLOITATION DES OUVRAGES**

Mise en place de pâturage ovin, à titre expérimental sur la digue de  
Beucaire-Fourques

Pour M. VIANET, il s'agit de contrat de vente d'herbe sur pied qui garantit les droits et devoirs de toutes les parties. Il sera important de communiquer à ce sujet.

M. CRAUSTE souhaite des renseignements sur les pistes cyclables.

M. RAVIOL informe que celle d'Arles-Tarascon est prête et que cela se développe aussi côté rive droite.

*Adopté à l'unanimité.*

**QUESTIONS DIVERSES**

Mme GALINIER souhaite savoir qui contacter pour la manipulation des martelières en cas de problème.

M. RAVIOL répond qu'il faut étudier la question et faire une réunion à ce sujet avec les différents organismes.

M. RAVIOL informe que la prochaine séance du comité syndical est avancée au **lundi 7 juin 2021 à 9 heures** au lieu du 29 juin 2021 annoncé précédemment.

La séance est levée à 11 h 15.

**Signature du secrétaire de séance**

Régis VIANET

**Signature du président**

Pierre RAVIOL

**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021****DELIBERATION N° : 2021\_26****RAPPORTEUR : M. RAVIOL****INSTITUTIONS ET VIE POLITIQUE****Compte rendu des décisions du président**

Par délibération n° 2020-37 du 10 septembre 2020, le comité syndical a donné délégation au président d'une partie de ses attributions dans les conditions prévues à l'article L. 5211-10 du code général des collectivités territoriales.

Les décisions prises par le président en application des dispositions de l'article L. 5211-10 sont soumises aux mêmes règles de publicité et de contrôle que les délibérations du comité syndical et le président doit en rendre compte à chacune des réunions obligatoires du comité syndical.

Le président informe le comité syndical que, depuis la réunion du comité syndical du 11 mars 2021, les décisions suivantes ont été prises :

N°	OBJETS	MONTANTS
2021_07	Autorisant la signature d'un accord-cadre à bons de commande relatif à une assistance foncière pour la rédaction et la publication d'actes administratifs dans le cadre de régularisations foncières.	Sans mini Maxi : 60 000 € HT
2021_08	Déclarant une offre inacceptable dans le cadre de la consultation pour une assistance foncière pour la rédaction et la publication d'actes administratifs dans le cadre de régularisations foncières.	Offre inacceptable
2021_09	Autorisant la signature d'un accord-cadre à bons de commande relatif à l'entretien des lônes de la plaine de Boulbon.	Sans mini Maxi : 50 000 € HT
2021_10	Autorisant la délimitation du domaine public entre le SYMADREM et le conseil départemental du Gard sur la commune de Fourques – parcelles E1575 et E414.	Sans objet

**Après en avoir pris connaissance,**

**Le comité syndical :**

- **PREND ACTE** du compte rendu des décisions prises par le président sur le fondement de la délibération n° 2020-37 du 10 septembre 2020.

Fait et délibéré au siège du SYMADREM les jour, mois et an sus indiqués.

**Le Président,**



**Pierre RAVIOL**

## DECISION DU PRESIDENT N° 2021\_07

### Déclarant une offre inacceptable

### dans le cadre de la consultation pour une assistance foncière pour la rédaction et la publication d'actes administratifs dans le cadre de régularisations foncières

(Accord-cadre n° 2021\_02)

#### Nomenclature ACTES : 1.7

#### Le Président,

**VU** l'article L 5211-10 du code général des collectivités territoriales permettant à l'assemblée délibérante de déléguer au président une partie de ses attributions, conformément aux statuts du SYMADREM,

**VU** la délibération n° 2020\_37 du 10/09/2020 donnant délégation au président pour l'ensemble des marchés publics : inférieurs à 214 000 €HT et supérieurs à 214 000 €HT (après avis de la commission consultative des marchés), de rejeter les offres anormalement basses, irrégulières, inappropriées ou inacceptables,

**VU** les articles L.2123-1 et R.2123-1.1° du code de la commande publique relatif à la procédure adaptée,

**VU** l'avis public à la concurrence n°21-16190 publié le 04 février 2021 au BOAMP,

**VU** l'ouverture des plis en date du 10 mars 2021 à 11H30,

**VU** le procès-verbal ayant pour objet l'ensemble de la procédure concluant que l'offre des notaires du quai Voltaire est inacceptable,

**VU** les crédits ouverts au budget du SYMADREM,

**VU** l'article L.2152-3 du code de la commande publique stipulant qu'

« une offre inacceptable est une offre dont le prix excède les crédits budgétaires alloués au marché, déterminés et établis avant le lancement de la procédure. »

## DECIDE

**Article 1er** : En réponse à l'appel d'offres relatif à l'assistance foncière pour la rédaction et la publication d'actes administratifs dans le cadre de régularisations foncières, 5 soumissionnaires ont déposé un pli dans les délais impartis, il s'agit de : EURYECE, SYSTRA SA, GEOFIT Expert, SETIS et les notaires du quai Voltaire.

L'offre des notaires du quai Voltaire d'un montant de 38 000 €HT est largement supérieure aux crédits alloués au marché tels qu'ils ont été déterminés et établis avant le lancement de la procédure, à savoir 18 950 €HT. Le budget du SYMADREM ne peut financer le surcoût de cette offre.

**Article 2** : Vu ce qui précède, le pouvoir adjudicateur décide de juger l'offre des notaires du quai Voltaire, **inacceptable** au sens de l'article L2152-3 du code de la commande publique, car son montant excède les crédits budgétaires alloués au marché tels qu'ils ont été déterminés et établis avant le lancement de la procédure et que le budget du SYMADREM ne financer le surcoût de cette offre.

**Article 3** : Le Directeur Général et le Receveur du SYMADREM sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente décision, dont une ampliation sera transmise au représentant de l'état au titre du contrôle de légalité..

Fait à ARLES, le 28 avril 2021

**SYMADREM**

Le Président du SYMADREM

Le Président,

Pierre RAVIOL

Le Président certifie sous sa responsabilité le caractère exécutoire de cet acte. La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Marseille dans un délai de deux mois à compter de sa publication. Dans ce délai, il pourra être présenté un recours gracieux prorogeant le délai de recours contentieux

## DECISION DU PRESIDENT N° 2021\_08

### Autorisant la signature d'un accord-cadre à bons de commande relatif à une assistance foncière pour la rédaction et la publication d'actes administratifs dans le cadre de régularisations foncières

(Accord-cadre n° 2021\_02)

Nomenclature ACTES : 1.1

#### Le Président,

**VU** l'article L 5211-10 du code général des collectivités territoriales permettant à l'assemblée délibérante de déléguer au président une partie de ses attributions, conformément aux statuts du SYMADREM,

**VU** la délibération n° 2020\_37 du 10/09/2020 donnant délégation au président par le comité syndical et portant notamment sur la préparation, la passation, la signature, l'exécution et le règlement des différents marchés publics, passés suivant la procédure adaptée.

**VU** les articles L.2123-1 et R.2123-1.1° du code de la commande publique relatif à la procédure adaptée,

**VU** les crédits ouverts au budget du SYMADREM.

**VU** l'avis public à la concurrence n°21-16190 transmis électroniquement 04 février 2021 au BOAMP et la mise en ligne sur le profil acheteur du SYMADREM le même jour,

**VU** les offres déposées en temps voulu,

**VU** le rapport d'analyse des offres et le procès-verbal ayant pour objet l'ensemble de la procédure : de l'appel d'offres à l'attribution de l'accord-cadre et proposant au pouvoir adjudicateur de retenir l'offre de SYSTRA SA.

## DECIDE

**Article 1<sup>er</sup>** : L'accord-cadre à bons de commande est passé suivant une procédure adaptée, en application des articles L.2123-1 et R.2123-1.1° du code de la commande publique, ayant pour objet une assistance foncière pour la rédaction et la publication d'actes administratifs dans le cadre de régularisations foncières avec : **SYSTRA SA** - 72-76 rue Henry Farman – 75015 PARIS

**Article 2** : Il s'agit d'une assistance foncière pour la rédaction et la publication d'actes administratifs dans le cadre de régularisations foncières suite aux opérations de création et confortement de digue et plus globalement pour toute régularisation foncière qui interviendrait dans le périmètre d'action du SYMADREM.

Les prestations à réaliser sont les :

- régularisations des délaissés d'opération de sécurisation des ouvrages de protection,
- régularisations dans le cadre du système d'endiguement,
- régularisations dans le périmètre d'action du SYMADREM.

**Article 3** : Il s'agit d'un accord-cadre à bons de commande mono-attributaire, sans montant minimum et avec un montant maximum de commande de 60 000 €HT, sans remise en compétition lors de l'attribution des bons de commande, en application de l'article R2162-2 alinéa 2 et R2162-13 à R2162-14 du code de la commande publique. Il est rémunéré par application des prix indiqués dans le bordereau de prix unitaires (BPU)

**Article 4 :** L'accord cadre commence à la date de l'accusé de réception de sa notification. Sa durée est fixée à quatre (4) ans. Il n'est pas renouvelable.

**Article 5 :** Le Directeur Général et le Receveur du SYMADREM sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente décision, dont une ampliation sera transmise au représentant de l'état au titre du contrôle de légalité..

Fait à ARLES, le 28 avril 2021 **SYMADREM**

**Le Président du SYMADREM**

*Le Président,*  
**Pierre RAVIOL**

*Nota : Le Président certifie sous sa responsabilité le caractère exécutoire de cet acte. La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Marseille dans un délai de deux mois à compter de sa publication. Dans ce délai, il pourra être présenté un recours gracieux prorogeant le délai de recours contentieux*

## DECISION DU PRESIDENT N° 2021\_09

### Autorisant la signature d'un accord-cadre à bons de commande relatif à l'entretien des lônes de la plaine de Boulbon

(Accord-cadre n° 2021\_03)

Nomenclature ACTES : 1.1

#### Le Président,

**VU** l'article L 5211-10 du code général des collectivités territoriales permettant à l'assemblée délibérante de déléguer au président une partie de ses attributions, conformément aux statuts du SYMADREM,

**VU** la délibération n° 2020\_37 du 10/09/2020 donnant délégation au président par le comité syndical et portant notamment sur la préparation, la passation, la signature, l'exécution et le règlement des différents marchés publics, passés suivant la procédure adaptée.

**VU** les articles L.2123-1 et R.2123-1.1° du code de la commande publique relatif à la procédure adaptée,

**VU** les crédits ouverts au budget du SYMADREM.

**VU** l'avis public à la concurrence n°21-25540 transmis électroniquement 24 février 2021 au BOAMP et la mise en ligne sur le profil acheteur du SYMADREM le même jour,

**VU** les offres déposées en temps voulu,

**VU** le rapport d'analyse des offres et le procès-verbal ayant pour objet l'ensemble de la procédure : de l'appel d'offres à l'attribution de l'accord-cadre et proposant au pouvoir adjudicateur de retenir l'offre de la Société Vauclusienne de Traitement (SVT).

## DECIDE

**Article 1<sup>er</sup>** : Un accord-cadre à bons de commande est passé suivant une procédure adaptée, en application des articles L.2123-1 et R.2123-1.1° du code de la commande publique, ayant pour objet l'entretien des lônes de la plaine de Boulbon avec : **Société Vauclusienne de Traitement (SVT)**, 296 chemin des Clastres, BP28, 84430 MONDRAGON.

**Article 2** : L'entretien est annuel. Il consiste à enlever les éboulements et les embâcles existants obstruant l'écoulement des lônes, à évacuer les arbres tombés ainsi qu'à détruire les arbres obstruant le passage (lône route usine). Il comprend, également, le faucardement qui est effectué par tout moyen mécanique (tracteur équipé de groupe de fauchage, tondeuse-débroussailleuse adaptée,...) ou manuel lorsque ce débroussaillage ne peut être exécuté par des engins mécaniques. Ci-dessous la description par site du faucardement :

- ✓ **lône de Vallabrègues**: le talus de la lône alternativement rive droite ou gauche en fonction de la position de la piste d'entretien ainsi que la piste d'entretien sur une largeur de 4 m.
- ✓ **lône des Mollière (aval)** : les 2 talus de la lône.
- ✓ **lône Pont de Rosa** : en rive droite, le talus et le chemin d'entretien sur une largeur de 4 m. Sur la digue CNR, la hauteur du faucardement est de l'ordre de 6 m. En rive gauche, le talus accessible par le chemin d'entretien sur la partie verticale et horizontale sur 2 m.
- ✓ **lône route usine** : une bande de 4 m de la rive gauche de la lône, entre la route de l'usine et le pont de la station de pompage dite les « eaux bleues »,
- ✓ **zone de la station des eaux bleues** : le chemin de passage d'entretien tout autour des ouvrages des eaux bleues sur une largeur de 4 m.



Pour le **canal de fuite**, l'entretien consiste à évacuer et à détruire les arbres et les embâcles présents au fond du canal et les côtés.

Des travaux ponctuels sont également prévus tels que : élagage et/ou bûcheronnage d'arbres en divers points, travaux de terrassement et entretien de la lône des Mollières (amont).

**Article 3** : Il s'agit d'un accord-cadre à bons de commande mono-attributaire, sans montant minimum et avec un montant maximum de commande de 50 000 €HT, sans remise en compétition lors de l'attribution des bons de commande, en application de l'article R2162-2 alinéa 2 et R2162-13 à R2162-14 du code de la commande publique. Il est rémunéré par application des prix indiqués dans le bordereau de prix unitaires (BPU).

**Article 4** : L'accord cadre commence à la date de l'accusé de réception de sa notification. Il est conclu pour une période initiale de 1 an, à compter de sa notification. Il peut être reconduit 3 fois, par tacite reconduction, par période successive de 1 an. La durée maximale du contrat, toutes périodes confondues est de 4 ans. Conformément à l'article R2112-4 du code de la commande publique, le titulaire ne peut s'opposer à ces reconductions.

**Article 5** : Le Directeur Général et le Receveur du SYMADREM sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente décision, dont une ampliation sera transmise au représentant de l'état au titre du contrôle de légalité..

Fait à ARLES, le 3 mai 2021

 SYMADREM

Le Président du SYMADREM

Le Président,

  
Pierre RAVIOL

*Nota* : Le Président certifie sous sa responsabilité le caractère exécutoire de cet acte. La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Marseille dans un délai de deux mois à compter de sa publication. Dans ce délai, il pourra être présenté un recours gracieux prorogeant le délai de recours contentieux

## DECISION DU PRESIDENT N° 2021\_010

### AUTORISANT LA DELIMITATION DU DOMAINE PUBLIC ENTRE LE SYMADREM ET LE CONSEIL DEPARTEMENTAL DU GARD SUR LA COMMUNE DE FOURQUES – PARCELLES E1575 ET E414

Nomenclature ACTES : 3.4

Le Président du Syndicat Mixte Interrégional d'Aménagement des Dignes du Delta du Rhône et de la Mer (SYMADREM)

**VU** l'article L 5211-10 du Code Général des Collectivités Territoriales permettant à l'Assemblée délibérante de déléguer au Président une partie de ses attributions conformément aux statuts du SYMADREM,

**VU** la délibération n° 2020-37 du 10 décembre 2020, visée le 11 septembre 2020 en sous-Préfecture d'Arles, donnant délégation à Monsieur le Président pour reconnaître les limites du domaine public du SYMADREM,

#### PREAMBULE

La parcelle E 1575 appartient au domaine public du SYMADREM en application de l'article L211-1 du code général des personnes publiques puisqu'elle est affectée à un service public pourvu d'un aménagement indispensable à l'exécution des missions de ce service public.

#### DECIDE

**Article 1<sup>er</sup>** : Il est autorisé la délimitation du domaine public à savoir de fixer de manière certaines les limites séparatives communes et (ou) les points de limites, sur la commune de Fourques, entre :

- La propriété affectée de la domanialité publique artificielle du SYMADREM

Section	Lieu-dit ou adresse	Numéro
E2	Le Mas de l'Aube	1575
E3	Le Rouinet	414

- Et la propriété riveraine non cadastrée du Conseil Départemental du Gard

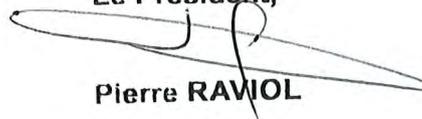
Section	Lieu-dit ou adresse	Numéro
E2 – E3	Domaine public Route Départementale n° 6113 jouxtant les parcelles E2 1575 et E3 414	Néant

**Article 2** : Le Directeur Général est chargé de l'exécution des présentes dispositions.

**Article 3** : La présente décision sera transmise au représentant de l'Etat au titre du contrôle de légalité.

Fait à ARLES ,10 mai 2021

Le Président,

  
Pierre RAVIOL



*Le Président certifie sous sa responsabilité le caractère exécutoire de cet acte. La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Marseille dans un délai de deux mois à compter de sa publication. Dans ce délai, il pourra être présenté un recours gracieux prorogeant le délai de recours contentieux.*

**08 JUIN 2021****COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021****DELIBERATION N° : 2021\_27****RAPPORTEUR : M. DUMAS****PLAN RHONE**

Travaux de renforcement de la digue du Rhône en rive droite entre  
Beaucaire et Fourques  
Acquisition foncière à l'amiable – Commune de Beaucaire

**Objet de la délibération**

Dans le cadre des travaux de confortement de la digue du Rhône rive droite entre Beaucaire et Fourques, une procédure d'expropriation à l'encontre de Madame Elisabeth PIROTTE a été mise en œuvre.

Lors de cette procédure la parcelle DI 79 a fait l'objet d'une division.

Commune	Parcelle mère	Acquisition SYMADREM		Reliquat Mme PIROTTE	
		Parcelle fille	Superficie	Parcelle fille	Superficie
Beaucaire	DI 79	DI 135	507 m <sup>2</sup>	DI 136	5 506 m <sup>2</sup>

Le SYMADREM est devenu propriétaire de la parcelle DI 135 par procès-verbal de constat d'accord amiable dressé par le juge de l'expropriation le 9 juin 2016.

Cependant, une erreur a été réalisée lors de cette procédure puisque la parcelle supportant la digue actuelle est la parcelle DI 136, propriété de Madame PIROTTE.

Afin de rectifier cette situation, le SYMADREM a proposé une acquisition de ladite parcelle au prix de 1,10€ le m<sup>2</sup>, le prix appliqué pour l'expropriation de la parcelle DI 135, soit un montant total de 6 057€ (six mille cinquante-sept euros). Madame PIROTTE a répondu favorablement à cette offre le 14 avril 2021.

Cette transaction ne présentant pas de difficulté juridique particulière, le recours à l'établissement d'un acte authentique en la forme administrative permet d'éviter d'engager les frais notariés correspondants.

L'article L 1311-13 du Code Général des Collectivités Territoriales dispose que « Les Maires, les Présidents des Conseils Départementaux et les Présidents des Conseils Régionaux, les Présidents des établissements publics rattachés à une collectivité territoriale ou regroupant ces collectivités et les Présidents des syndicats mixtes sont habilités à recevoir et à authentifier, en vue de leur publication au fichier immobilier, les actes concernant les droits réels immobiliers ainsi que les baux, passés en la forme administrative par ces collectivités et établissements publics . Lorsqu'il est fait application de la procédure de réception et d'authentification des actes mentionnée au premier alinéa, la collectivité territoriale ou l'établissement public partie à l'acte est représenté, lors de la signature de l'acte, par un adjoint ou un vice-président dans l'ordre de leur nomination »

Vu l'article L 5211-10 du code général des collectivités territoriales permettant à l'assemblée délibérante de déléguer au Président une partie de ses attributions conformément aux statuts du SYMADREM,

Vu le Code Général de la Propriété des Personnes Publiques et notamment son article L 1111-1,

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-27

Après en avoir délibéré,

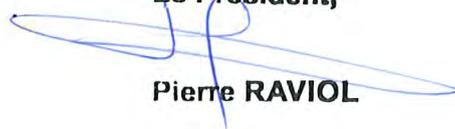
**Le comité syndical :**

- **DECIDE** de réaliser l'acquisition foncière de la parcelle DI 136 auprès de Madame Elisabeth PIROTTE au prix de 6 057€ (six mille cinquante-sept euros),
- **DEMANDE A SYSTRA FONCIER**, assistant foncier, de dresser l'acte correspondant en forme administrative,
- **DESIGNE** Monsieur Gilles DUMAS, vice-président, aux fins de représenter le SYMADREM en qualité d'acquéreur lors de la signature de l'acte qui sera reçu et authentifié par Monsieur le président du SYMADREM en la forme administrative,
- **PRECISE** que les frais liés à cette acquisition seront à la charge du SYMADREM,
- **DIT** que les crédits nécessaires ont été prévus au budget du SYMADREM,
- **AUTORISE** le président à signer tous documents nécessaires à cette affaire.

**La délibération mise aux voix est adoptée à l'unanimité des membres présents et représentés.**

Fait et délibéré au siège du SYMADREM les jour, mois et an sus indiqués.

**Le Président,**



**Pierre RAVIOL**

N° ..... 552 .....

Direction .....

Arrivé  
16 AVR. 2021

Destinataire ..... ck .....

Copie à .....

**Lettre recommandée avec AR**

Nos Réf. : 2021-04-17-TM-CK

Objet : Proposition d'achat parcelle DI 136

Affaire suivie par Mme Céline KEHRINGER – 06.20.80.10.41 – celine.kehringer@symadrem.fr

Madame,

Par courrier du 21 janvier 2021, nous vous informions de la nécessité de régulariser la propriété de la parcelle DI 136 suite aux travaux de l'opération « BA1 - Beaucaire / Fourques ». Vous y avez répondu favorablement en nous retournant dans un premier temps, une convention de mise à disposition signée.

Il était question, dans un second temps, de procéder à l'achat de cette parcelle. Voici notre proposition d'achat : nous souhaiterions acquérir l'emprise totale de la parcelle DI 136 soit 5 506 m<sup>2</sup> au prix de 1.10€ le m<sup>2</sup> soit un prix total de 6 056,60€ arrondi à 6 057€ (six mille cinquante-sept euros).

Si vous consentez à réaliser cette vente aux conditions ci-avant indiquées, merci de retourner ce courrier en y apposant votre signature, la date et la mention manuscrite « bon pour accord ». Merci d'y joindre, également, une copie recto verso de votre CNI et un RIB.

La procédure est financièrement prise en charge par le SYMADREM. Il vous sera transmis dans un premier temps une promesse d'achat sous la forme administrative, sachez que cet acte à la même valeur qu'un acte notarié. Puis, dans un second temps, un acte définitif.

Mes services restent à votre disposition pour échanger avec vous.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes salutations distinguées.

Bon pour accord  
le 14 Avril 2021  
Elisabeth Drouot PIROTTE

**Le Président,  
Par délégation,**

**Par délégation,  
Le Directeur Général**

**Thibaut MALLET**

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

DELIBERATION N° : 2021-28

RAPPORTEUR : M. RAVIOL

### PLAN RHONE (CPIER 2015-2020 et 2021-2027)

Travaux de rehaussement du site-industrialo-portuaire (SIP) de Beaucaire et du site-industrialo-fluvial (SIF) de Tarascon et des mesures associées  
Approbation des portés à connaissance (PAC)  
au titre de l'article R181-46 du code de l'environnement

#### 1. PREAMBULE

Dans le cadre de l'opération des rehaussements du SIP de Beaucaire et du SIF de Tarascon, les travaux comprennent :

- la création d'une digue sur le site industrialo-fluvial de Tarascon (SIF)
- la création d'une digue sur le site industrialo-portuaire de Beaucaire (SIP)

Elle s'accompagne de mesures de transparence hydraulique de l'épi transversal devant l'usine Fibre Excellence, de rétablissement des réseaux et voiries. Les matériaux pour la création des digues proviendront en partie de l'île du Comte.

Le plan de situation des ouvrages objet des travaux est transmis en annexe.

La réalisation de ces travaux est conditionnée par l'obtention d'arrêtés préfectoraux.

Conformément aux articles L.122-4, R.122-17 et R.122-18 du code de l'environnement, le SYMADREM a réalisé une demande d'examen au cas par cas, respectivement en rive droite et en rive gauche du Rhône, afin de déterminer l'éligibilité à évaluation environnementale de l'opération.

Par arrêté préfectoral en date du 14/12/2018, le projet de rehaussement du SIF de Tarascon n'est pas soumis à étude d'impact. Par décision en date du 07/01/2019, le projet de rehaussement du SIP de Beaucaire n'est pas soumis à étude d'impact.

**Ainsi, l'instruction réglementaire sera réalisée, conformément à l'article 181-46 du code de l'environnement, par l'intermédiaire de dossiers de porté à connaissance (PAC) distincts, respectivement en rive gauche et en rive droite du Rhône.**

Pour être exhaustifs, les dossiers intégreront les mêmes éléments qu'une autorisation environnementale, conformément à l'article R.181-13 du code de l'environnement.

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-28

Les études de dangers (EDD) des systèmes d'endiguement fluviaux « Rive Droite » et « Rive Gauche » doivent faire l'objet d'une mise à jour tenant compte des travaux de rehaussement du SIP et du SIF. Les demandes de modifications des EDD font l'objet de délibérations spécifiques. Les études de dangers mises à jour sont jointes en annexe aux portés à connaissance.

L'arrêté interpréfectoral du 24/04/2018, autorisant le système d'endiguement rive gauche et les travaux de création de la digue Tarascon-Arles, autorise l'extraction et la suppression de l'atterrissement au droit de l'usine Fibre Excellence. Ces travaux font partie des mesures d'annulation, de réduction et de compensation des impacts hydrauliques associés à la digue. Ils ont été réalisés dans le cadre de cette opération.

Pour rendre la mesure de suppression pérenne, l'article 10 de l'arrêté interpréfectoral prévoit l'enlèvement de l'épi longitudinal et transversal, ainsi que le déplacement du rejet et de la station de pompage de l'usine Fibre Excellence.

Après réalisation des études hydro-sédimentaires, ces dernières montrent qu'une transparence hydraulique de l'épi transversal en lieu et place d'une suppression totale des épis, permet de maintenir une continuité hydro-sédimentaire entre l'amont et l'aval et pérenniser la mesure de compensation hydraulique réalisée dans le cadre de l'opération Tarascon-Arles.

#### **Cette modification de conception doit faire l'objet d'un dossier de porté à connaissance.**

Les matériaux pour la création des digues du SIP de Beaucaire et du SIF de Tarascon proviendront en partie de l'île du Comte.

Le programme de sécurisation prévoyait initialement le décaissement de 450 000 m<sup>3</sup> de matériaux de l'île du Comte.

L'extraction des matériaux a été autorisée par l'arrêté préfectoral n°2014027-0011 du 27/01/2014 et par l'arrêté préfectoral n°DDTM-BIO-2015-011 de dérogation aux interdictions relatives aux espèces de faune sauvage protégées.

Les travaux effectués sur la rive droite entre Beaucaire et Fourques ont permis le décaissement de 325 000 m<sup>3</sup> au cours de l'année 2017.

Pour le rehaussement du SIP et du SIF, il est prévu d'extraire près de 75 000 m<sup>3</sup> de matériaux (environ 50 000 m<sup>3</sup> laissés en place), portant le total à environ 400 000 m<sup>3</sup> de matériaux extraits de l'île du Comte. Des modélisations ont été réalisées pour estimer l'impact en aval du barrage de Vallabrègues de la réduction du volume d'extraction de 450 000 m<sup>3</sup> à 390 000 m<sup>3</sup> (au maximum 60 000 m<sup>3</sup> de matériaux laissés en place). Les modélisations montrent l'absence d'impacts significatifs sur les lignes d'eau.

#### **Cette modification des volumes extraits doit faire l'objet d'un dossier de porté à connaissance.**

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-28

En concertation avec les services de l'Etat, il est prévu la réalisation de trois portés à connaissance (PAC) distincts :

- un PAC relatif à la transparence hydraulique de l'épi transversal devant Fibre Excellence ;
- un PAC relatif au système d'endiguement rive gauche, intégrant les travaux de création de la digue sur le SIF de Tarascon ;
- un PAC relatif au système d'endiguement rive droite, intégrant les travaux de création de la digue sur le SIP de Beaucaire et la modification des volumes de matériaux extraits sur l'île du Comte.

Ces trois portés à connaissance sont joints en annexe à la présente délibération.

### 2. OBJET DE LA DELIBERATION

La présente délibération a pour objet l'approbation de ces trois portés à connaissance.

Après en avoir délibéré,

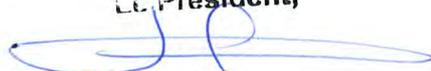
#### **Le comité syndical :**

- **APPROUVE** le porté à connaissance relatif à la transparence hydraulique de l'épi transversal devant Fibre Excellence,
- 
- **APPROUVE** le porté à connaissance relatif au système d'endiguement rive gauche, intégrant les travaux de création de la digue sur le SIF de Tarascon,
- **APPROUVE** le porté à connaissance relatif au système d'endiguement rive droite, intégrant les travaux de création de la digue sur le SIP de Beaucaire et modification des volumes de matériaux extraits sur l'île du Comte,
- **SOLLICITE** les préfets des Bouches-du-Rhône et du Gard et leurs services pour l'instruction des portés à connaissance les concernant,
- **AUTORISE** le président à signer tout document relatif à cette affaire.

**La délibération mise aux voix est adoptée à l'unanimité des membres présents et représentés.**

Fait et délibéré au siège du SYMADREM le jour, mois et an sus indiqués.

Le Président,



Pierre RAVIOL

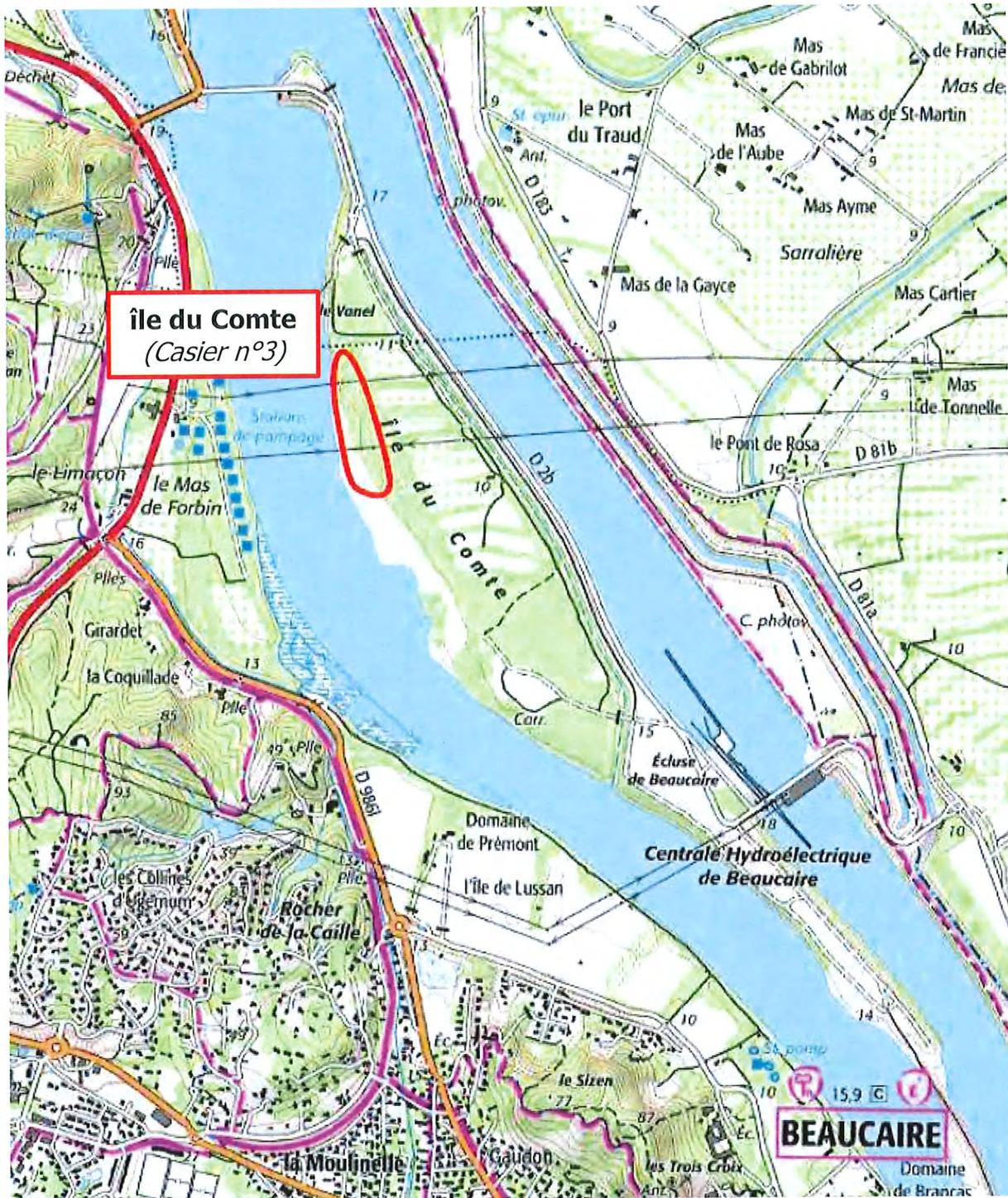
SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-28

Annexes



Plan de situation des ouvrages (SIP, SIF, épi)

**SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-28**



Plan de situation des ouvrages (casier n°3 de l'île du Comte)

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

DELIBERATION N° : 2021-29

RAPPORTEUR : M. RAVIOL

### EXPLOITATION DES OUVRAGES

Dossier d'autorisation du système d'endiguement fluvial « Rive Gauche »  
du Rhône et du Grand Rhône au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de  
l'Environnement

Approbation des modifications liées aux travaux de rehaussement du SIF

#### I - PREAMBULE

La présente délibération entre dans le cadre du décret n°2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques dit « décret digues » pris en application de l'article modifié L.562-8-1 du Code de l'Environnement.

Les systèmes d'endiguement et les zones protégées associées à ces derniers, identifiés aujourd'hui dans le delta du Rhône sont les suivants :

- ✓ Système d'endiguement fluvial de la Rive Gauche du Rhône et du Grand Rhône ;
- ✓ Système d'endiguement fluvial de la Rive Droite du Rhône et du Petit Rhône ;
- ✓ Système d'endiguement fluvial de la Camargue Insulaire (Grand Rhône Rive Droite et Petit Rhône Rive Gauche) ;
- ✓ Système d'endiguement maritime de la Camargue Insulaire reliant les embouchures respectives avec la mer du Petit Rhône et du Grand Rhône ;
- ✓ Système d'endiguement fluvial du quartier des Marguilliers à Beaucaire.

Le SYMADREM dispose, par arrêté du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement du 24 janvier 2018 portant agrément d'organismes intervenant pour la sécurité des ouvrages hydrauliques de : l'agrément n°62-c « Digues et Petits Barrages – Etudes et diagnostics » et de l'agrément n°62-d « Digues et Petits Barrages – Etudes, diagnostics et suivi de travaux » jusqu'au 30 décembre 2021.

Le SYMADREM réalise progressivement les études de dangers des différents systèmes d'endiguement.

Les systèmes d'endiguement fluviaux de la Rive Gauche du Rhône et du Grand Rhône et du quartier des Marguilliers à Beaucaire ont été autorisés respectivement par arrêté inter-préfectoral des Bouches-du-Rhône et du Gard n°153a-2016 EA du 24 avril 2018 et arrêté préfectoral du Gard n°30-2018-04-24-003 du 24 avril 2018.

Le système d'endiguement fluvial de la Camargue Insulaire a été déposé le 27 juin 2018 et est en cours d'instruction (Cf. délibérations n°2018-28 et n°2019-35).

Le système d'endiguement fluvial de la Rive droite a été déposé le 15 juillet 2020 et est en cours d'instruction (Cf. délibérations n°2019-36).

Les travaux de rehausse du SIP de Beaucaire et du SIF de Tarascon impliquent une modification des systèmes d'endiguements, respectivement rive droite et rive gauche, ainsi que leur fonctionnement.

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

#### II – OBJET

Dans la continuité des précédentes procédures, la présente délibération a pour objet d'approuver la demande de modification de l'étude de dangers du système d'endiguement fluvial « Rive Gauche », pièce du porté à connaissance (PAC) de la rehausse du SIF.

L'ensemble des modifications se trouvent localisées au Nord de la zone protégée :

- Tronçon RG 06 : remblai du site industrialo-fluvial (SIF) de Tarascon : ensembles des niveaux portés à 14 160 m<sup>3</sup>/s ;
- Sous-zones protégées autour de Tarascon : amélioration de la protection, parfois jusqu'à la crue de 14 160 m<sup>3</sup>/s.

#### III – LE SYSTEME D'ENDIGUEMENT FLUVIAL « RIVE GAUCHE »

Le système d'endiguement « Rive Gauche », pour lequel il est demandé modification, est constitué de digues de 1<sup>er</sup> rang, de digues de second rang et de certaines protections de berges en enrochements, quand la largeur du ségonnal (ou franc-bord) est inférieure à 20 mètres, qui peuvent avoir une influence directe sur la stabilité de la digue.

L'objectif du système d'endiguement fluvial « Rive Gauche » est de protéger les sous-zones protégées par ce système, des crues du Rhône jusqu'aux niveaux de protection affichés ci-après. Les niveaux de protection ont été déterminés et justifiés dans l'étude de dangers, jointe au dossier du porté à connaissance. Conformément à la réglementation, ces niveaux de protection sont déterminés avec une probabilité résiduelle de rupture d'ouvrage, qui ne peut excéder 5 %.

Ce système d'endiguement fluvial est sans efficacité contre les inondations en provenance de la mer, du Vigueirat et contre l'impluvium local, qui peuvent être également sources d'inondation de la zone protégée.

Les digues de 1<sup>er</sup> rang du système d'endiguement fluvial et les remblais « Rive gauche » représentent un linéaire d'ouvrages d'environ 65 km. Le système a été découpé en 33 tronçons homogènes, dont 28 de 1<sup>er</sup> rang. Les longueurs des tronçons, les PR digues encadrant ces tronçons, figurent dans le tableau n°1 ci-après.

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29**Tableau 1.** Système d'endiguement fluvial « Rive gauche »

RG : rive gauche du Rhône / GRG : rive gauche du Grand Rhône

N°	Libellé	Linéaire (km)	PR Digue	
			début	Fin
RG01	Digue de la Montagnette Nord	3,68	RG 262,93	RG 265,94
RG02	Digue de la Montagnette ville	0,97	RG 265,94	RG 266,93
RG03	Quais de Tarascon Nord	0,14	RG 266,93	RG 267,1
RG04	Château de Tarascon	0,21	RG 267,1	RG 267,2
RG05	Quais de Tarascon Sud	0,48	RG 267,2	RG 267,71
<b>RG06</b>	<b>Remblai du site industrialo-fluvial de Tarascon (Objet de la modification)</b>	2,00	RG 267,71	RG 269,84
RG07	Palplanches de Fibre Excellence	0,44	RG 269,84	RG 270,29
RG08	Digue Millénale Nord de Tarascon-Arles	0,66	RG 270,29	RG 270,69
RG09	Digue Résistante à la surverse de Tarascon-Arles	5,29	RG 270,69	RG 275,88
RG10	Digue Millénale Sud de Tarascon-Arles	2,39	RG 275,88	RG 278,84
RG11	Digue du Mas Mollin	0,30	RG 278,84	RG 279,23
RG12	SIP Arles	1,66	RG 279,23	RG 280,84
RG13	Protection des Ségonnaux	1,35	RG 280,84	GRG 281,82
GRG14	Quais d'Arles	1,44	GRG 281,82	GRG 283,09
GRG15	Protection de l'IRPA	0,51	GRG 283,09	GRG 283,59
GRG16	Ecluse d'Arles et embouquement	0,27	GRG 283,59	GRG 283,73
GRG17	Digue de Barriol	2,35	GRG 283,73	GRG 286,49
GRG18	Digue Sud d'Arles	6,73	GRG 286,49	GRG 293,06
GRG19	Digue-route de la RD35	1,51	GRG 293,06	GRG 294,61
GRG20	Digue de Gallignan à Mas Thibert	6,94	GRG 294,61	GRG 301,25
GRG21	Digue de Mas Thibert à Boisviel	5,45	GRG 301,25	GRG 306,25
GRG22	Digue de Boisviel à Parade	2,83	GRG 306,25	GRG 309,13
GRG23	Digue de Parade à Barcarin	7,44	GRG 309,13	GRG 316,04
GRG24	Ecluse de Barcarin et embouquements	3,91	GRG 316,04	GRG 316,7
GRG25	Digue de Port Saint Louis Amont	2,85	GRG 316,7	GRG 319,53
GRG26	Digue de Port Saint Louis : Bois François	1,91	GRG 319,53	GRG 321,21
GRG27	Digue de Port Saint Louis : Vauban	1,07	GRG 321,21	GRG 322,27
<b>TOTAL</b>		<b>64,8</b>		

**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021****SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29****Tableau 2.** Système d'endiguement fluvial « Rive Gauche » - tronçons de digue de 2<sup>nd</sup> rang

N°	Libellé	Linéaire (km)	PR Digue	
			Début	Fin
DN28	Digue Nord	1,17	DN 0	DN 1.17
DN29	Remblais Routier	0,64	DN 1.17	DN 1.81
VD30	Vigueirat Est	4,45	VD 1.81	VD 6.40
VD31	Fourchon Nord	1,37	VD 6.44	VD 7.83
VG32	Fourchon Sud	1,35	VG 6.42	VG 7.83
Total		8,98		

DN : Digue Nord, compté depuis l'Ouest

VD : Vigueirat rive droite, compté depuis la jonction avec la digue Nord

VG : Vigueirat rive gauche, compté depuis la jonction avec la digue Nord

Les berges en enrochements incluses dans le système d'endiguement fluvial « Rive Gauche » sont les suivantes :

**Tableau 3.** Système d'endiguement fluvial « Rive Gauche » - berges en enrochements

N° tronçon	Libellé	PK Rhône	
		Début	Fin
B1	Enrochements - Rideau Fibre Excellence	269.6	270.3
B2	Enrochements – Quais d'Arles	281.8	283.0
B3	Enrochements – Mas de la Ville	290.9	291.1
B4	Enrochements – Grand Passon à Bois François	312.0	318.5

**IV – ZONE PROTEGEE PAR LE SYSTEME D'ENDIGUEMENT FLUVIAL « RIVE GAUCHE »**

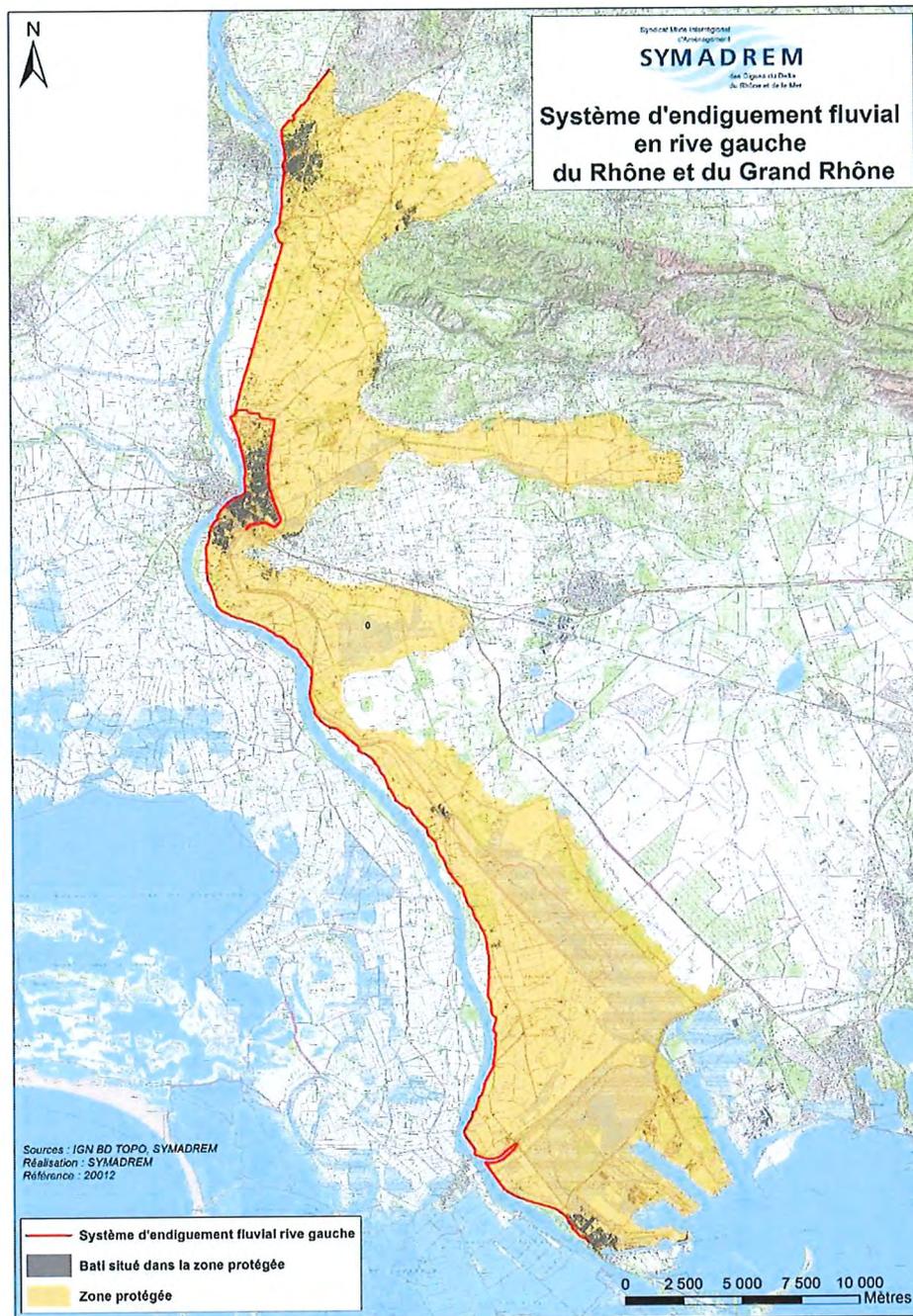
La zone protégée par le système d'endiguement s'étend sur 320 km<sup>2</sup>. Elle est répartie sur quinze communes des Bouches-du-Rhône et cinq Etablissements Intercommunaux à Fiscalité Propre (quatre EPCI-FP dans le Gard et un EPCI-FP dans les Bouches-du-Rhône).

La population INSEE résidant dans la zone protégée représente environ 55 000 personnes. Cette population augmente fortement en période estivale.

La figure n°1 en page suivante, superposant le bâti existant à la zone protégée, permet de voir que l'essentiel des enjeux est concentré sur Arles, Tarascon et Port-Saint-Louis-du-Rhône directement exposés aux crues du Rhône.

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29



**Figure 1.** Système d'endiguement fluvial « Rive Gauche » - zone protégée et bâti

La figure n°2 donne quant à elle la cote (en m NGF) au sein de la zone protégée. Certaines parties du territoire sont situées sous le niveau de la mer.

COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

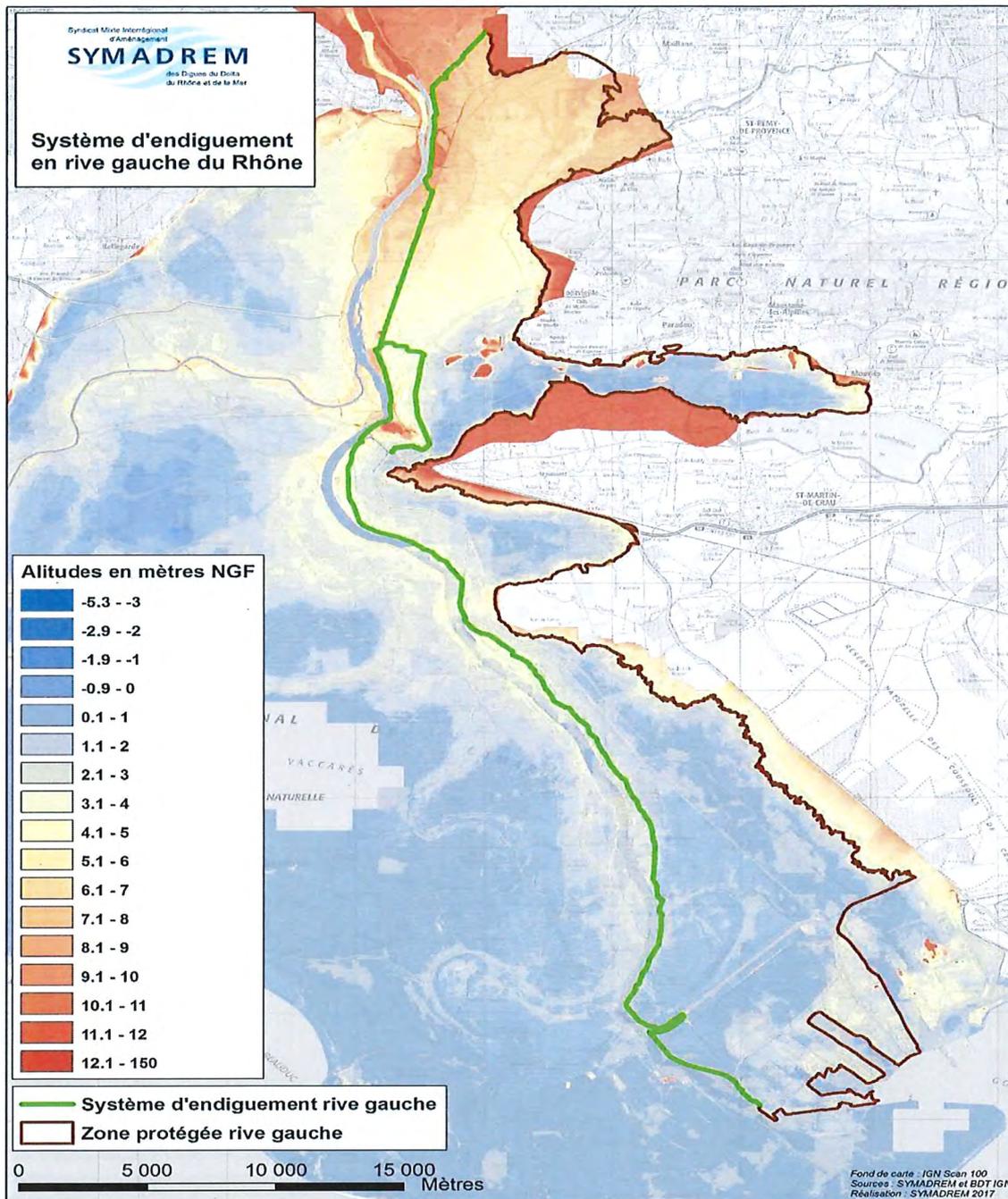


Figure 2. Zone protégée et modèle numérique de terrain

La zone protégée est découpée en 29 sous-zones protégées considérés comme hydrauliquement homogènes vis-à-vis des inondations du Rhône. Elles ont été délimitées à partir de l'évaluation des probabilités de brèches, des différents scénarios d'inondation et du phasage des travaux du Plan Rhône qui fait évoluer sensiblement les niveaux de protection de ces sous zones protégées. La figure n°3 ci-après illustre ce découpage.

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

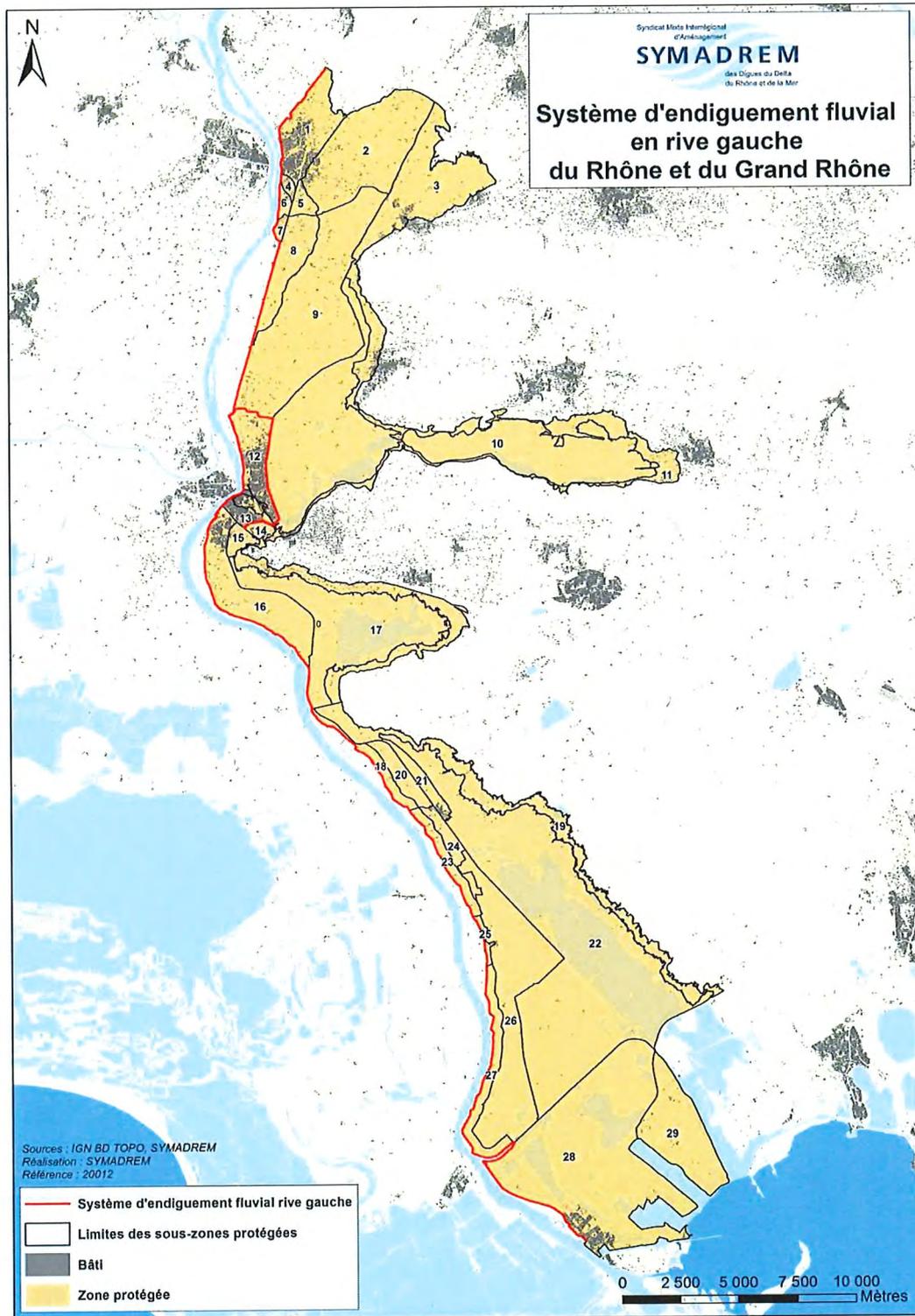


Figure 3. Découpage de la zone protégée « Rive Gauche » en 29 sous-zones protégées

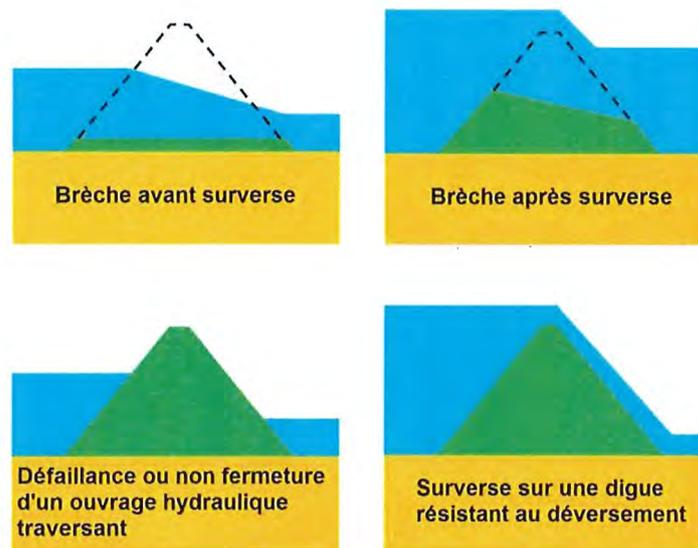
## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

#### V – METHODOLOGIE GENERALE DE L'ANALYSE DE RISQUES

La détermination des niveaux de protection des sous zones protégées a été précédée de plusieurs étapes résumées ci-après.

Quatre scénarios d'inondation en provenance du système d'endiguement ont été abordés. Trois concernent les risques incrémentaux (également qualifiés de technologiques, bien que ce qualificatif ne soit pas utilisé en France pour ce type d'ouvrage) induits par la présence même de la digue : la brèche avant surverse ; la brèche après surverse et la défaillance d'organes de fermeture des ouvrages traversants. Un scénario traite du risque lié à l'inondation, qui serait équivalente à celle causée en l'absence de digue : la surverse sans brèche (risque naturel). C'est la prise en compte de ces quatre scénarios d'inondation et du risque associé, qui a permis de déterminer et quantifier les niveaux de protection des sous-zones protégées.



**Figure 4.** Quatre scénarios d'inondation étudiés

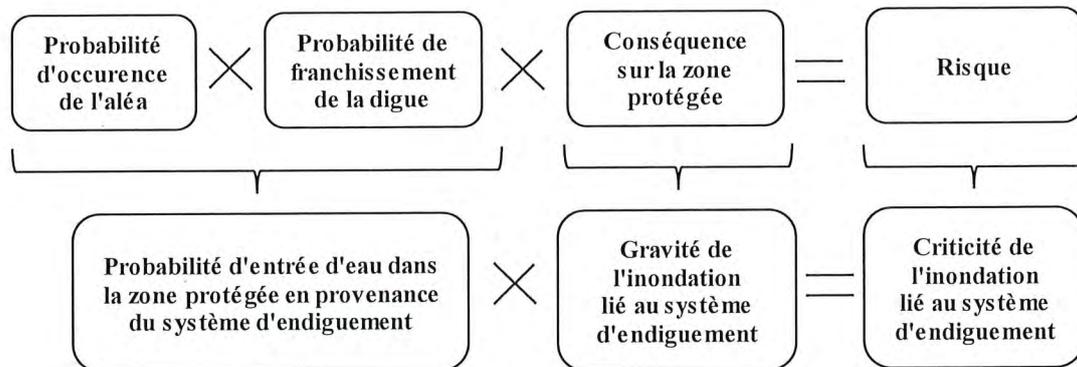
Pour l'évaluation des risques, le choix a été fait de construire un modèle probabiliste. Ce choix a été motivé par la facilité d'identification et de mise en œuvre du caractère probabiliste de l'aléa crue, du fait des nombreuses observations (données depuis 1816) et études hydrologiques sur le Rhône. Il a été renforcé par la grande hétérogénéité des faciès géotechniques rencontrés au sein d'un même sondage dans le Delta, à la fois au cœur des ouvrages, due aux différentes étapes de construction des digues et à la superposition de couches de différentes natures les unes sur les autres (effet mille feuilles) mais également dans leur fondation, compte tenu des multiples changements de tracés que le Rhône a connu dans son histoire. Cette hétérogénéité rend très difficile, voire illusoire le caractère déterministe d'un facteur de sécurité.

L'évaluation du risque, lié à chacun des scénarios, a été déterminée sous la forme simplifiée ci-après. L'analyse des risques, et notamment de la probabilité d'entrée d'eau dans la zone protégée, est basée sur cinq modèles construits à partir d'investigations exhaustives menées dans le cadre d'un diagnostic approfondi : un modèle hydraulique (étude de calage CNR) et un modèle morpho-dynamique pour la quantification de la probabilité d'occurrence de l'aléa et trois modèles respectivement géométrique, géotechnique et fonctionnel pour l'évaluation de la probabilité de résistance et de franchissement de la

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

digue. Les probabilités ont été définies par profil espacé de 125 m, ce qui correspond à l'extension maximale des brèches observées lors des crues récentes.



**Figure 5.** Définition du risque

L'analyse a porté sur 13 scénarios de brèche définis en fonction du retour d'expériences des crues passées, des investigations géotechniques et de l'état de l'art actuel.

**Tableau 4.** Identification des différents scénarios de brèches

N° scénario	Modes de rupture initiateurs	Libellé du scénario de brèche
1	Claquage hydraulique + Erosion de conduit	Claquage hydraulique d'un terrier de blaireau partiellement colmaté et érosion de conduit
2	Erosion de conduit	Erosion de conduit dans un vide le long d'un ouvrage hydraulique traversant
3	Erosion de conduit	Erosion de conduit dans une racine d'arbre mort
4	Erosion de conduit	Erosion de conduit dans une fissure traversante
5	Soulèvement hydraulique + Erosion régressive	Claquage hydraulique d'une couche de sol cohésive surplombant une couche de sable et érosion régressive de cette dernière
6	Claquage hydraulique + Erosion de contact	Claquage hydraulique du masque étanche et érosion de contact le long d'une couche de graviers
7	Claquage hydraulique + Suffusion interne	Claquage hydraulique du masque étanche et suffusion de couche de grave englobée dans la digue
8	Surverse	Surverse sur la digue
9	Affouillement de pied	Affouillement en pied amont de la digue
10	Glissement	Glissement du talus aval en crue
11	Glissement	Glissement du talus amont en crue
12	Mécanique	Stabilité mécanique des ouvrages hors glissement, claquage hydraulique et soulèvement du pied aval
13	Mécanique	Stabilité des parapets et batardeaux

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

Pour la construction de ce modèle probabiliste, le SYMADREM a bénéficié du concours de Centre d'Ingénierie Hydraulique d'EDF, avec lequel il a développé un partenariat technique depuis de nombreuses années. La méthodologie mise en œuvre a fait l'objet de plusieurs publications internationales avec présentation orale au sein de la Commission Internationale des Grands Barrages (CIGB) : en 2014 à Bali (MALLET T., OUTALMIT K. & FRY JJ. Probability of failure of an embankment by internal erosion using the Hole Erosion Test. ICOLD BALI International Symposium, 2014); à Johannesburg en 2016 (MALLET T., FRY J.J. – Probability of failure of an embankment by backward erosion using the formulas of Sellmeijer and Hoffmans – ICOLD Johannesburg International Symposium, 2016). Elle a également fait l'objet d'un article présenté lors du dernier congrès de la CIGB (MALLET T., DAST C. REQUI M. CHARDES C. CASTAGNET A. et J.J. FRY Etude de dangers du système d'endiguement rive gauche du delta du Rhône, ICOLD Congress Vienna 2018).

Pour chaque tronçon homogène, une courbe de fragilité correspondant à la section la plus critique, est construite. Elle donne la probabilité de brèche en fonction du débit du Rhône à la station de Beaucaire/Tarascon (Cf. exemple ci-après).

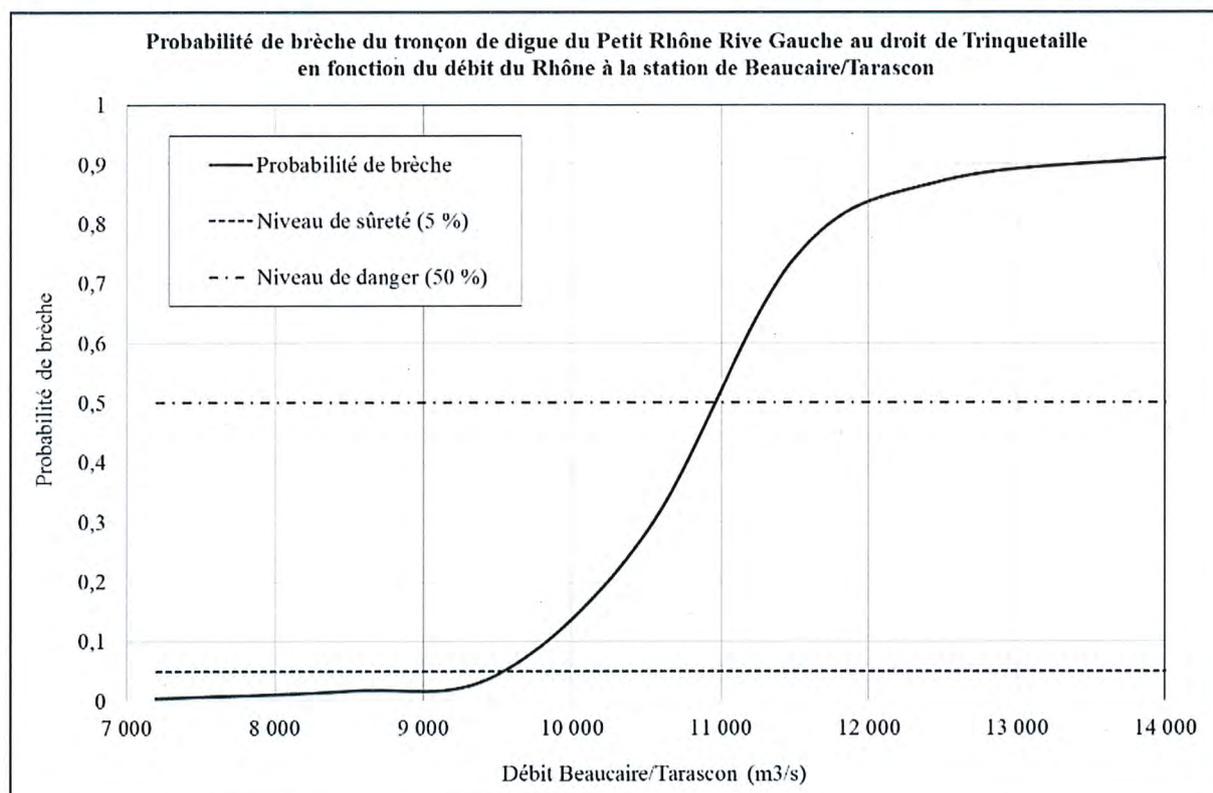


Figure 6. Exemple de courbe de fragilité

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

#### VI – NIVEAUX DE PROTECTION, DE SURETE ET DE DANGERS DES OUVRAGES

Une fois les probabilités de brèches déterminées, les niveaux de protection, de sûreté et de danger de chaque tronçon homogène du système sont déterminés :

- ✓ Le niveau de protection d'un ouvrage correspond au niveau à partir duquel des entrées d'eau dans le système doivent être pris en compte. Ces entrées d'eau peuvent s'effectuer par brèche ou par déversement sur les digues (cas des digues résistantes à la surverse) ;
- ✓ Le niveau de sûreté d'un ouvrage correspond au niveau à partir duquel des entrées d'eau par brèche doivent être considérées. Ce niveau correspond à une probabilité résiduelle de rupture au plus de 5 %, conformément à l'arrêté du 7 avril 2017 précisant le plan de l'étude de dangers des digues organisées en systèmes d'endiguement et des autres ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions ;
- ✓ Le niveau de danger d'un ouvrage correspond à une probabilité de brèche de 50 %. Ce niveau va permettre de définir le scénario dit n°3, défini dans l'arrêté susvisé pour permettre aux services en charge des secours aux personnes de préparer la gestion de crise.

Le système d'endiguement fluvial « rive gauche » est constitué de digues qui ont été sécurisées dans le cadre du Plan Rhône, de digues ayant fait l'objet de travaux de confortement post-crue qui doivent être mise à la cote dans le cadre du Plan Rhône et de digues du XIX<sup>ème</sup> siècle. Une digue résistante à la surverse a également été créée entre Tarascon et Arles. Elle contient la crue centennale du Rhône et résiste à la surverse jusqu'à la crue millénale du Rhône.

Les niveaux de sûreté et de danger des ouvrages figurent dans le tableau n°4 ci-après. Le tableau se lit ainsi : Pour le tronçon GRG21 pour une crue dont le débit atteint 7500 m<sup>3</sup>/s à Beaucaire/Tarascon, la probabilité de brèche est de 5 %, elle passe à 50 % pour un débit de 9500 m<sup>3</sup>/s.

A l'exception de la digue résistante à la surverse entre Tarascon et Arles, qui a un niveau de protection inférieur à son niveau de sûreté, tous les autres tronçons ont un niveau de sûreté confondu avec leur niveau de protection.

**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021****SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29****Tableau 5.** Niveaux de sûreté, de protection et de danger des tronçons homogènes RG et GRG du système d'endiguement

N°	Libellé	Débit à Beaucaire/Tarascon (m <sup>3</sup> /s)		
		Sûreté (5% de brèche)	Protection ≤ Sûreté	Danger (50 % de brèche)
RG01	Digue de la Montagnette Nord	14160		>> 14160
RG02	Digue de la Montagnette ville			
RG03	Quais de Tarascon Nord			
RG04	Château de Tarascon			
RG05	Quais de Tarascon Sud			
<b>RG06</b>	<b>Site industrialo-fluvial- de Tarascon (Objet de la modification)</b>	10500 (avant) <b>14160 (après)</b>		14160 (avant) <b>&gt;&gt; 14160 (après)</b>
RG07	Palplanches de Fibre Excellence	14160		>> 14160
RG08	Digue Millénale Nord de Tarascon-Arles			
RG09	Digue Résistante à la surverse de Tarascon-Arles	14160	11500	
RG10	Digue Millénale Sud de Tarascon-Arles	14160		>> 14160
RG11	Digue du Mas Mollin			
RG12	SIP Arles			
RG13	Protection des Ségonnaux			
GRG14	Quais d'Arles			
GRG15	Protection de l'IRPA			
GRG16	Ecluse d'Arleset embouquement			
GRG17	Digue de Barriol			
GRG18	Digue Sud d'Arles			
GRG19	Digue-route de la RD35			
GRG20	Digue de Gallignan à Mas Thibert	7500		14160
GRG21	Digue de Mas Thibert à Boisviel			9500
GRG22	Digue de Boisviel à Parade	9500		14160
GRG23	Digue de Parade à Barcarin	7500		9500
GRG24	Ecluse de Barcarinet embouquements	14160		14160
GRG25	Digue de Port Saint Louis Amont			10500
GRG26	Digue de Port Saint Louis : Bois François	9500		9500
GRG27	Digue de Port Saint Louis : Vauban			10500

**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021**

**SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29**

DN29	Digue Nord d'Arles	14160	>> 14160
DN30	Remblai routier Nord d'Arles		
VD31	Digue du Vigueirat à l'Est d'Arles		
VD32	Digue du Vigueirat Nord à Fourchon		
VG33	Digue du Vigueirat Sud à Fourchon		

Les cartes suivantes illustrent respectivement ces niveaux de sûreté et de danger, avant et après travaux.

COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

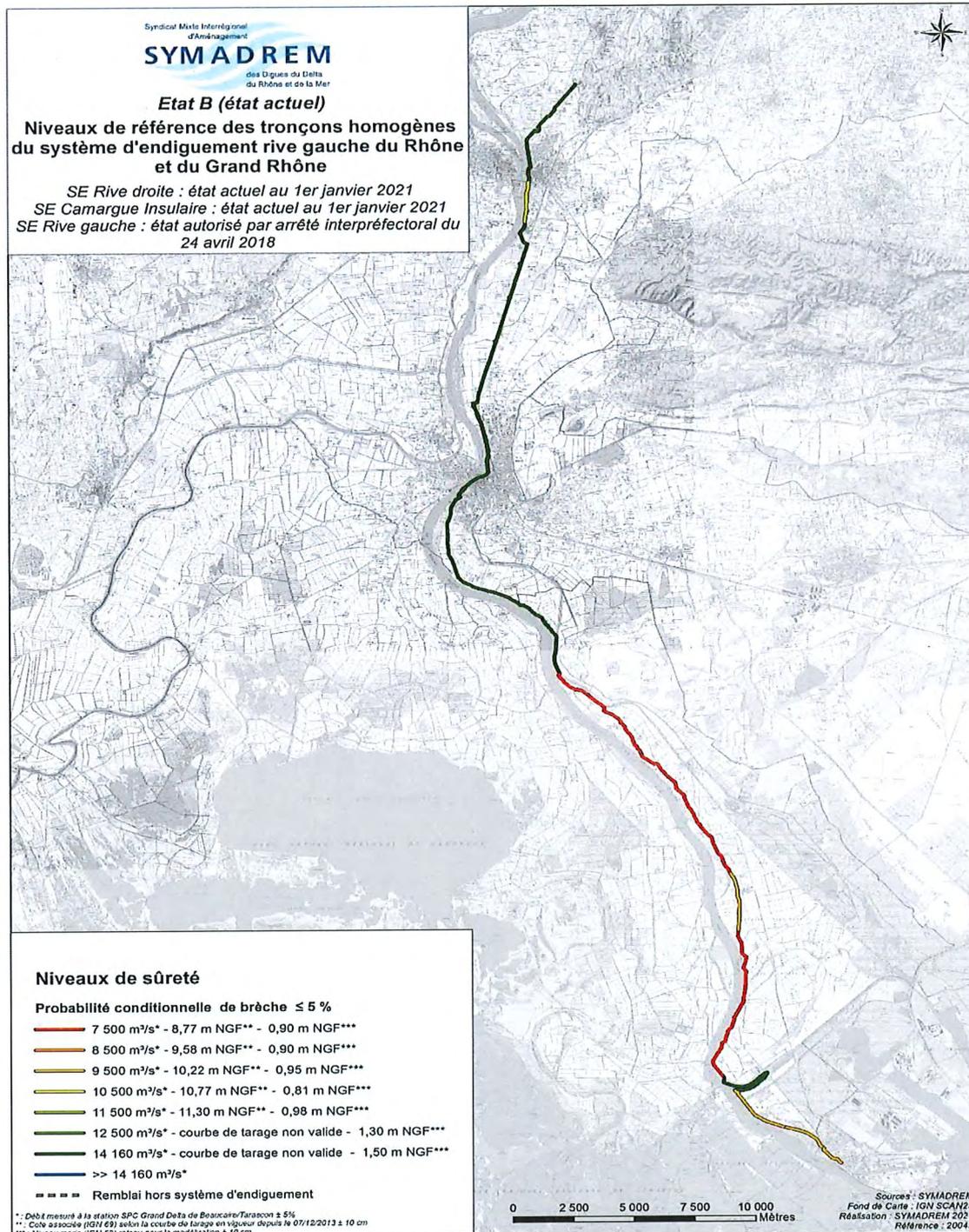


Figure 7. Système d'endiguement fluvial Rive gauche - niveaux de sûreté des ouvrages (probabilité de brèche 5 %) ; avant travaux du SIF de Tarascon

COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

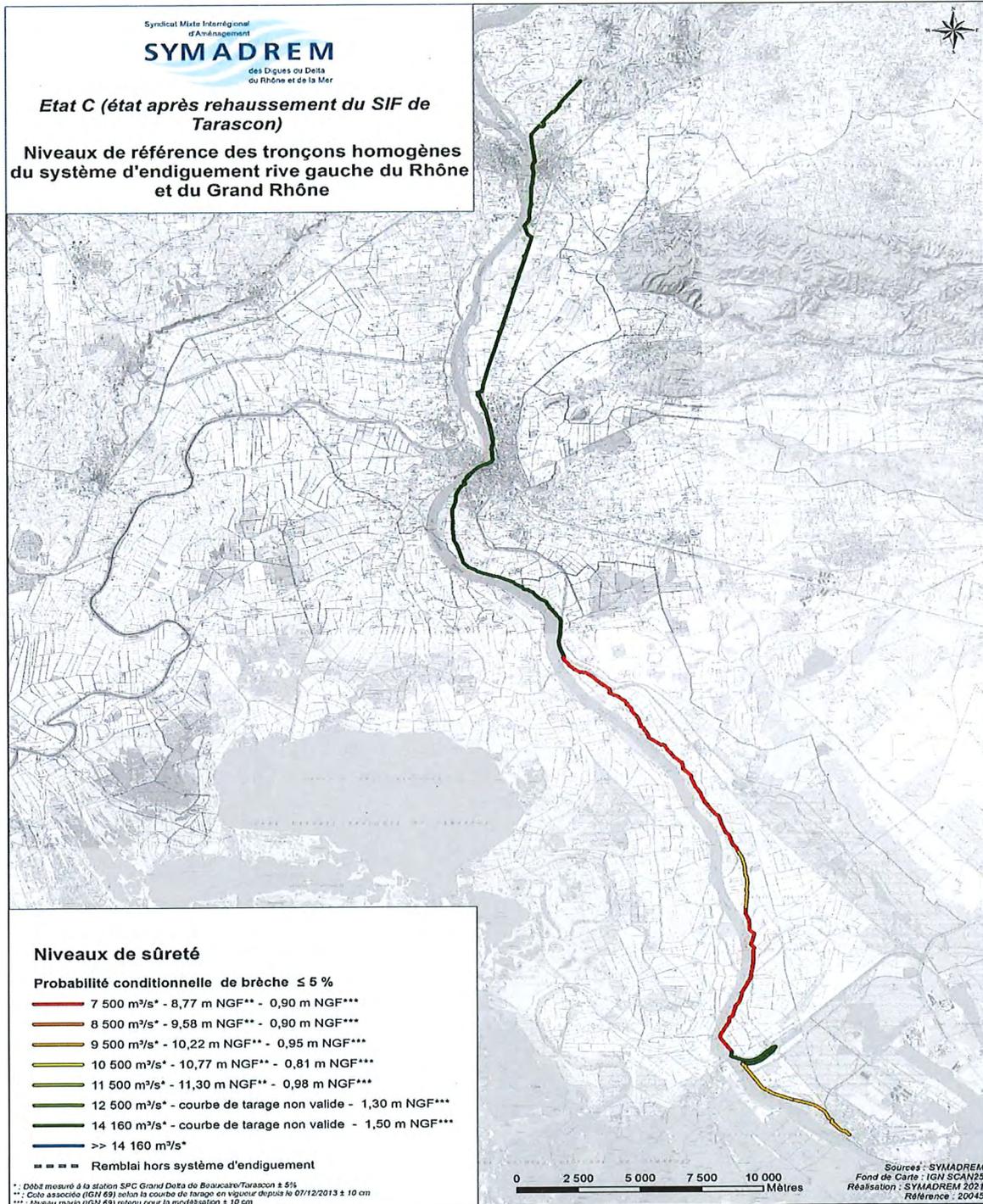


Figure 8. Système d'endiguement fluvial Rive gauche - niveaux de sûreté des ouvrages (probabilité de brèche 5 %) ; après travaux du SIF de Tarascon

COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

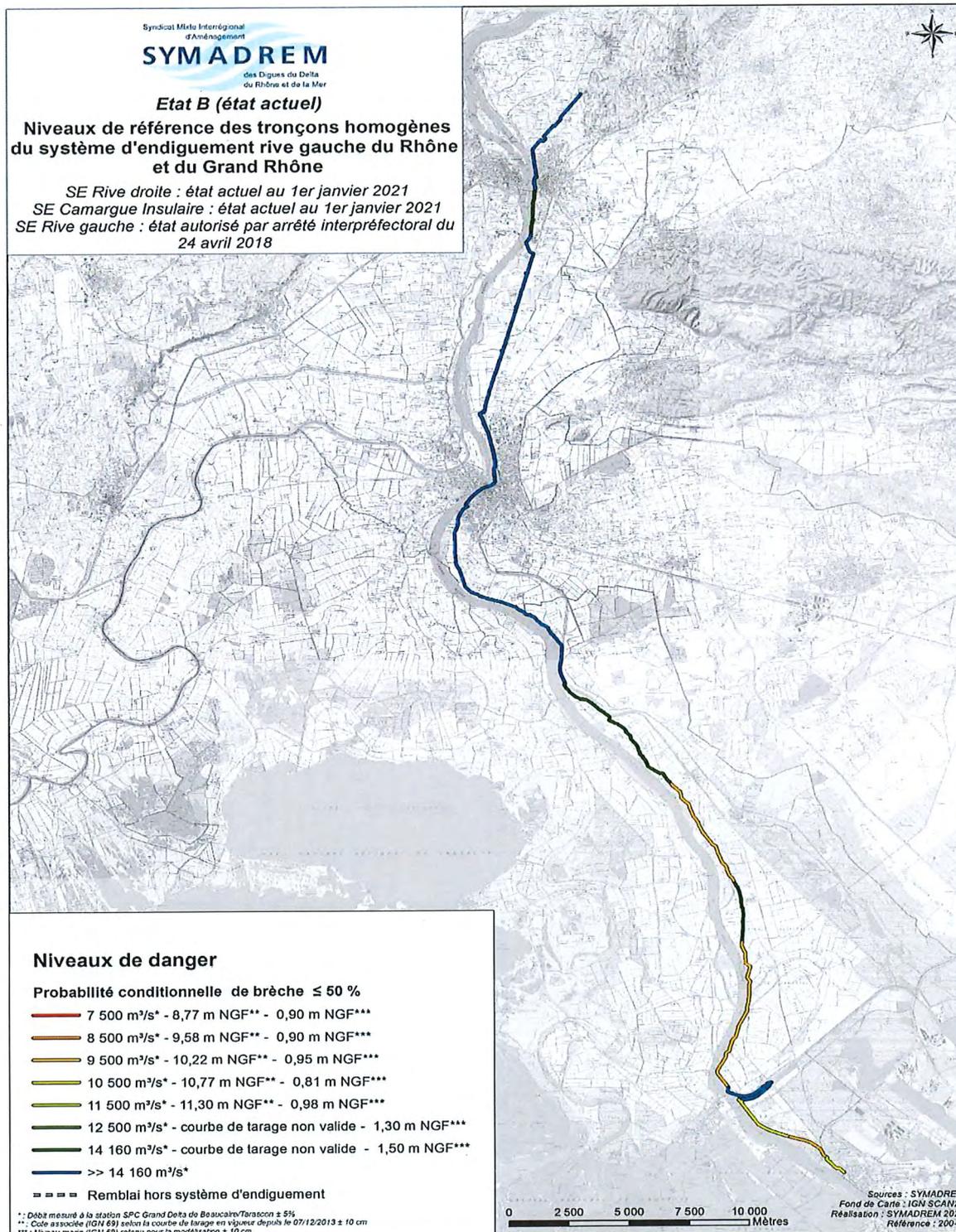


Figure 9. Système d'endiguement fluvial Rive gauche - niveaux de danger des ouvrages (probabilité de brèche 50 %) ; avant travaux du SIF de Tarascon

COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

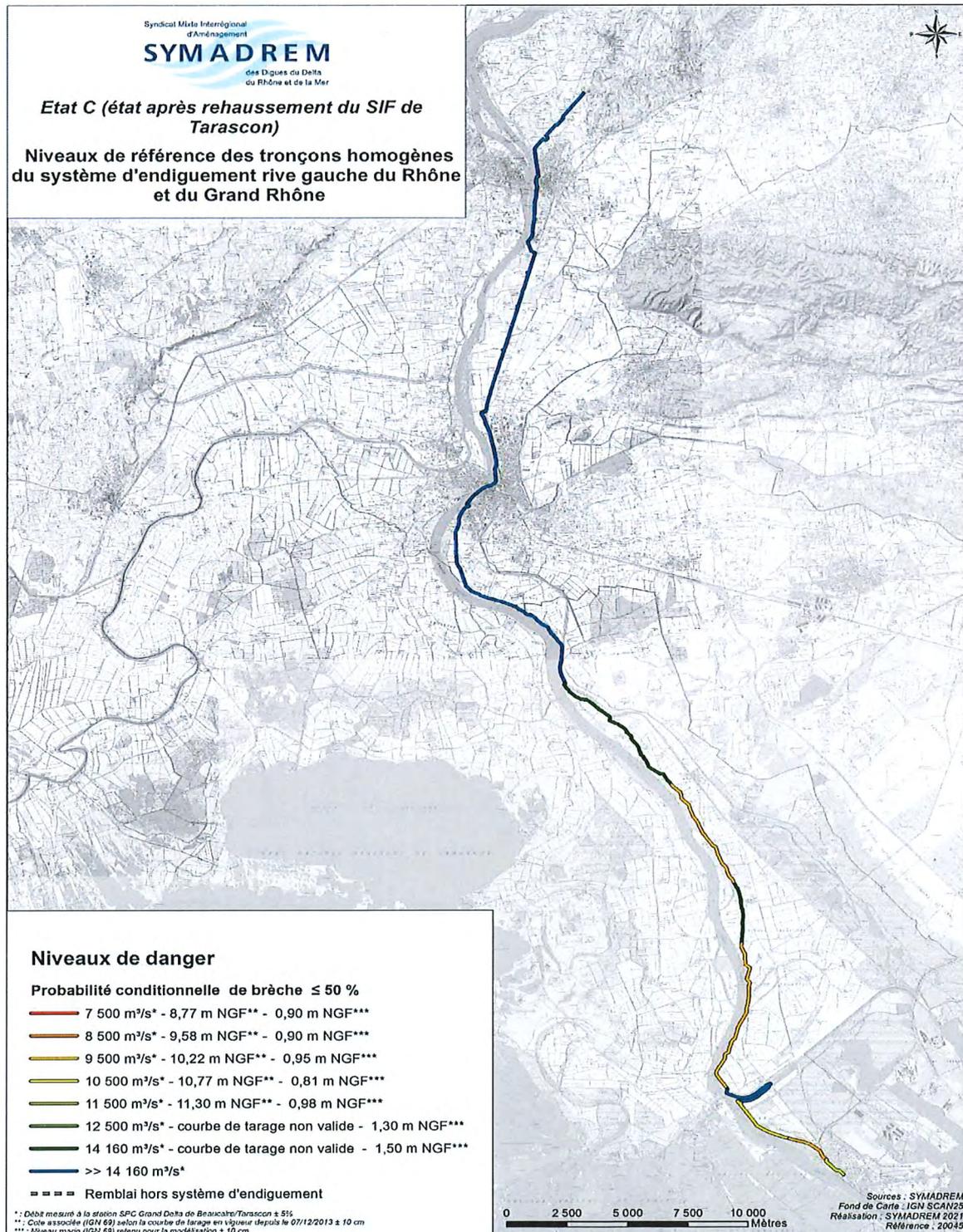


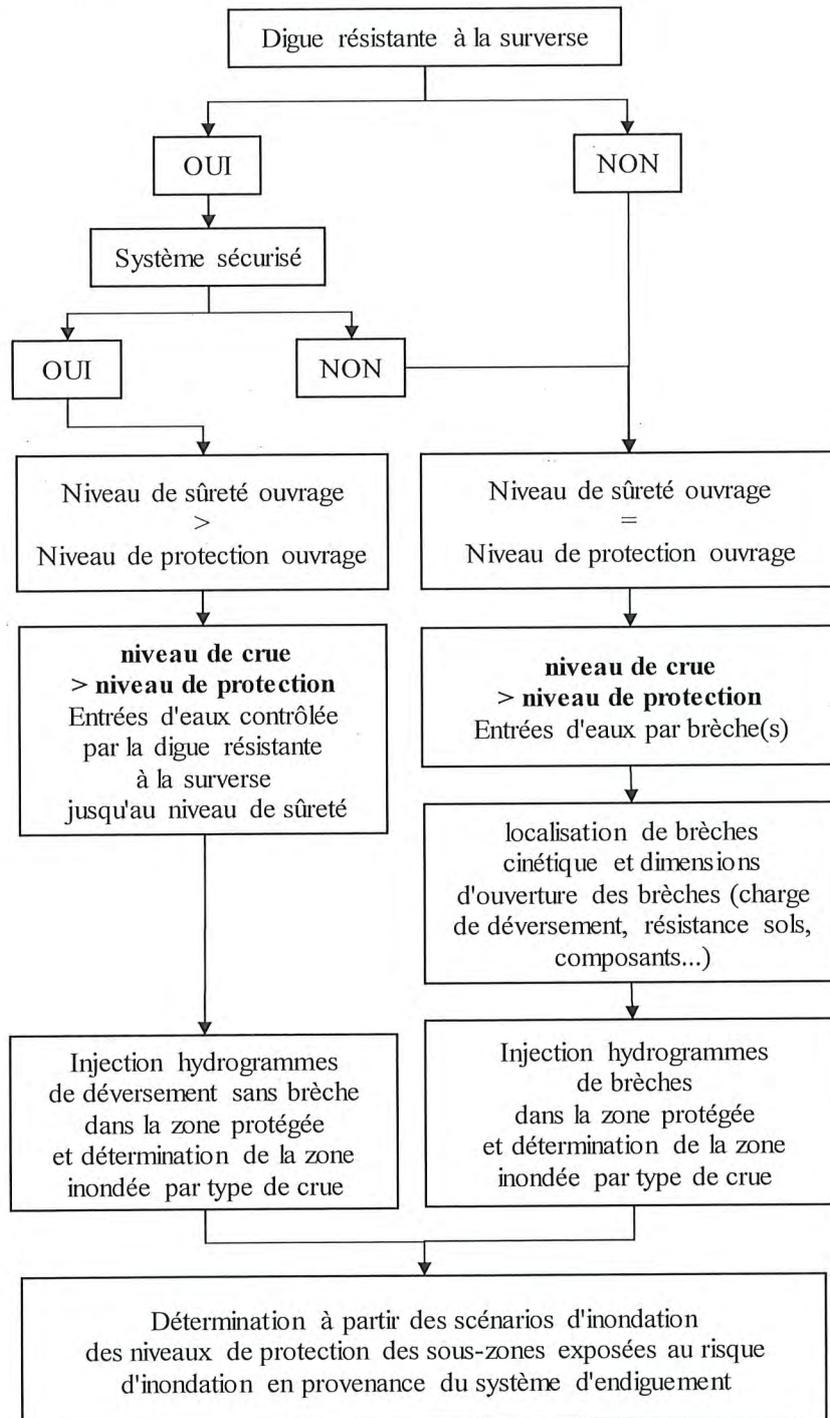
Figure 10. Système d'endiguement fluvial Rive gauche - niveaux de danger des ouvrages (probabilité de brèche 50 %) ; après travaux du SIF de Tarascon

**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021**

**SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29**

**VII – NIVEAUX DE PROTECTION DES SOUS-ZONES PROTEGEES**

Le passage des niveaux de sûreté des ouvrages aux niveaux de protection des zones exposés au risque d'inondation en provenance du système d'endiguement a été effectué suivant le logigramme présenté dans la figure suivante.



**Figure 11.** Logigramme de détermination des niveaux de protection de la zone protégée

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

Sept classes de niveaux de protection des zones exposées au risque d'inondation en provenance du système d'endiguement ont été retenues. Elles sont décrites dans le tableau ci-après avec les incertitudes liées à ces paramètres.

**Tableau 6.** Classes de niveaux de protection

Niveau de protection	Débit (m <sup>3</sup> /s) * Beucaire/ Tarascon	Cote** Beucaire/Tarascon (m NGF IGN 69) suivant courbe de tarage (en vigueur depuis le 7/12/2003)	Cote*** Beucaire/Tarascon (m NGF IGN 69) extraite du modèle ECPS PS (CNR) état initial	Niveau marin (m NGF IGN 69)	Période de retour (années arrondies)
A	14 160	Non valable	12,05	1,50	800 à 1000
B	12 500		11,79	1,30	200
C	11 500	11,30	11,44	0,98	100
D	10 500	10,77	10,83	0,94	50
E	9 500	10,22	10,45	0,94	20
F	8 500	9,58	9,94	0,90	10
G	7 500	8,77	9,34	0,90	3

\* ± 5 %

\*\* ± 10 cm

\*\*\* ± 20 cm

Il est à souligner que la station de référence pour le relevé des niveaux et l'estimation débits du Rhône est la station Beaucaire/Tarascon du Service Prévision des Crues du Grand Delta au PK Rhône 269,6.

Les débits sont estimés à partir de la courbe de tarage en vigueur depuis le 7 décembre 2003 (courbe verte sur la figue ci-dessous). Les valeurs, en termes de débit et de hauteur, supérieures à celles connues en décembre 2003, ont été extrapolées mathématiquement sans tenir compte des surverses occasionnées entre Beaucaire et Arles en rives droite et gauche du Rhône qui ont pour effet de contrôler les niveaux au droit de la station.

Cet effet est perceptible sur la figure ci-dessous, qui superpose la courbe de tarage actuellement en vigueur à la station de Beaucaire/Tarascon (courbe verte) et les niveaux modélisés par la CNR<sub>ingénierie</sub> dans le cadre de l'étude de calage (courbe bleu). On remarque que la courbe de tarage n'est pas valable pour les niveaux supérieurs à 11,5 m NGF (zone 1). A titre d'exemple, la crue exceptionnelle du Rhône (14 160 m<sup>3</sup>/seconde) correspondrait suivant la courbe de tarage en vigueur à une cote d'environ 12,65 m NGF. Les niveaux modélisés par la CNR<sub>ingénierie</sub> dans le cadre de l'étude de calage donnent une cote d'environ 12,05 m NGF dans l'état initial et 12,01 m NGF dans l'état après travaux.

**Il est donc indispensable de modifier la courbe de tarage en vigueur pour les débits supérieurs à 11 500 m<sup>3</sup>/s pour tenir compte du fonctionnement hydraulique (actuel ou projeté) entre Beaucaire et Arles.**

De la même façon, on constate des écarts notables entre la courbe de tarage et les résultats de la modélisation CNR (en dehors de la fourchette de précision des débits de ± 5 %) pour les débits de pointe inférieurs à 9 500 m<sup>3</sup>/s (zone 2) ; cet écart étant dû au fait le modèle a été calé sur la seule crue de décembre 2003.

COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

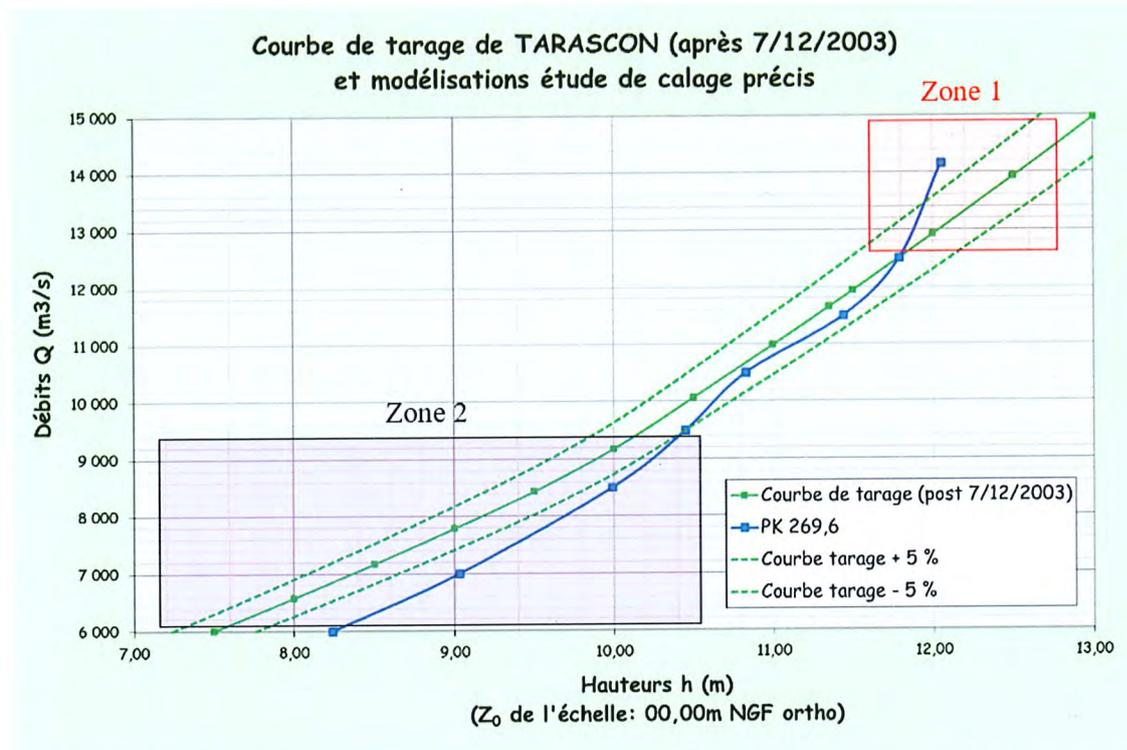


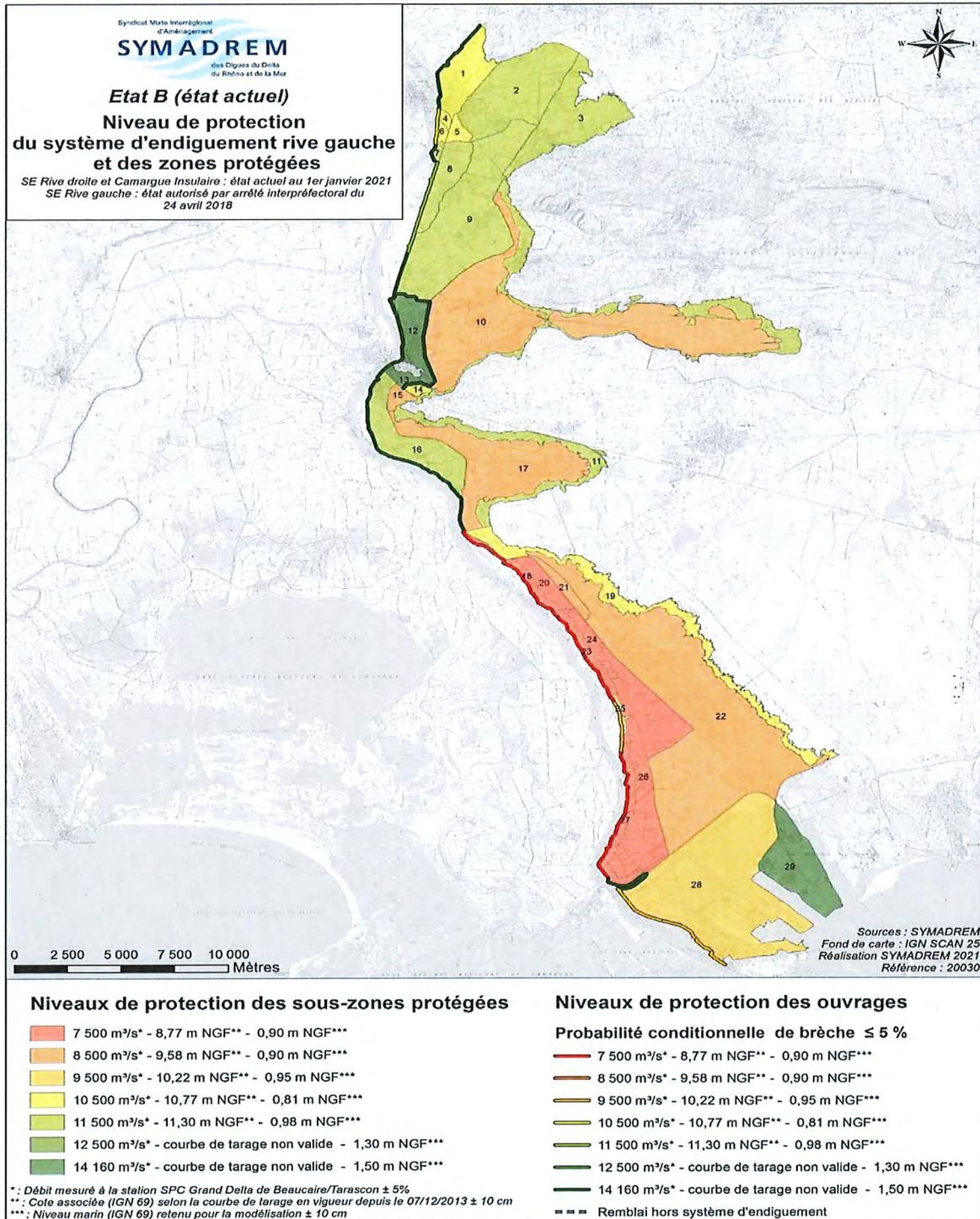
Figure 12. Courbe de tarage en vigueur à Beaucaire/Tarascon, fourchettes de précision et niveaux modélisés dans le cadre de l'étude de calage

Dans le cas du système d'endiguement fluvial "Rive Gauche", les déversements sans brèche ont été pris en compte sur les digues sécurisées, compte tenu du fait que le niveau de sûreté de ces ouvrages est supérieur ou égal à la crue millénaire. Pour les autres digues, des scénarios d'inondations avec brèche ont été pris en compte pour les crues supérieures à la crue de sûreté. C'est l'ensemble de ces scénarios d'inondation avec ou sans brèche qui a permis in fine de déterminer le niveau de protection de chaque sous zone-protégée. Historiquement aucune inondation majeure, en dehors des zones situées à proximité des digues (bande de 400 m) n'a été occasionnée depuis 1840 pour des débits inférieurs à 8500 m<sup>3</sup>/s.

Les niveaux de protection par sous-zones protégées figurent ci-après (cf. figure n°13).

**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021**

**SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29**



**Figure 13.** Niveaux de protection des sous-zones protégées (définis avec une probabilité de brèche inférieure ou égale à 5 %) ; Avant travaux

COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

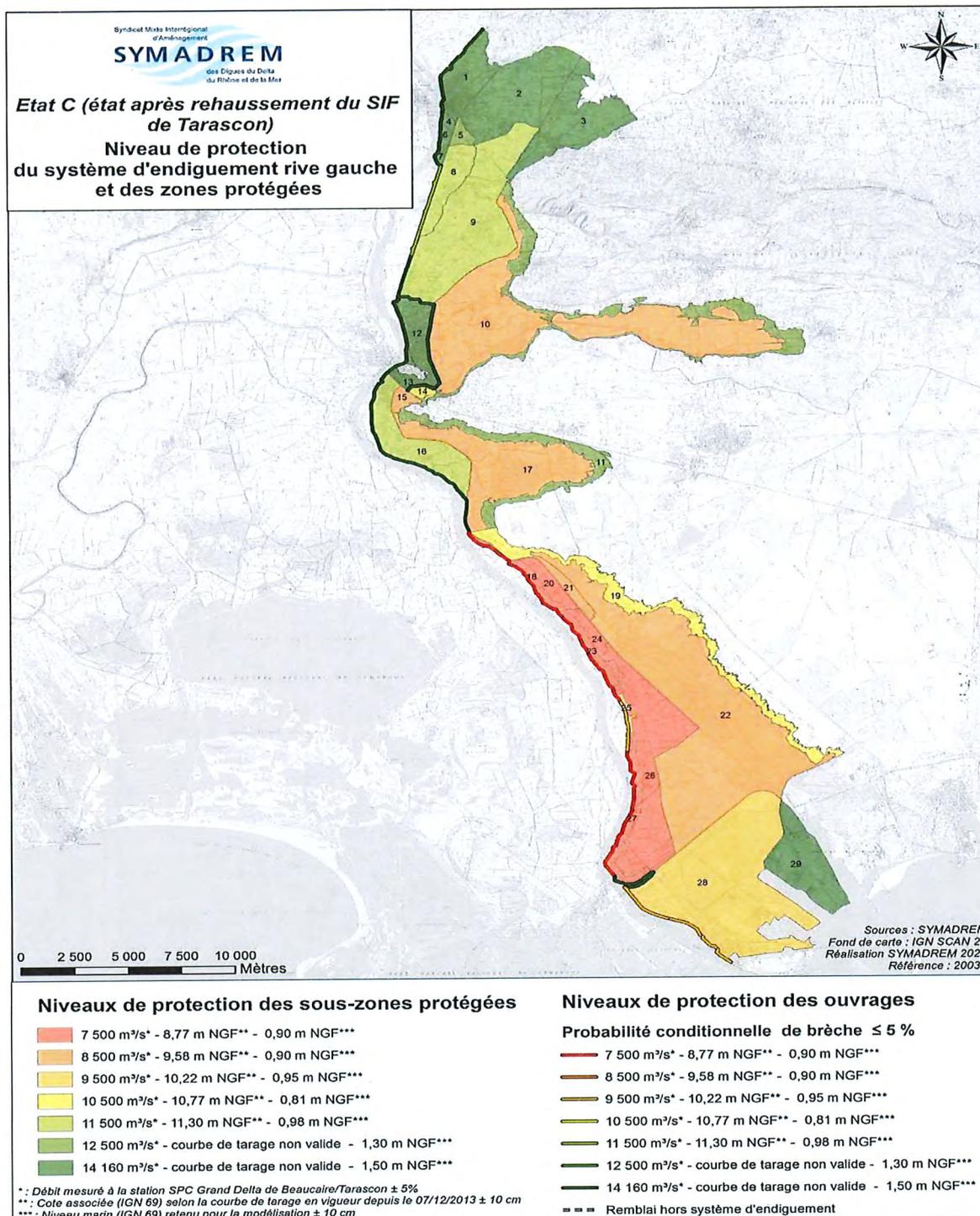


Figure 14. Niveaux de protection des sous-zones protégées (définis avec une probabilité de brèche inférieure ou égale à 5 %) ; Après travaux

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

### VIII – SCENARIOS D'INONDATION A PRENDRE EN COMPTE POUR LA GESTION DE CRISE (PROBABILITES = 50 %)

Conformément à l'arrêté susvisé, le même travail a été réalisé sur la base d'une probabilité de 50 % pour permettre aux autorités compétentes en matière de secours d'organiser la gestion des secours sur la base de scénarios réalistes et porteurs d'enseignement.

9 cartes figurent ci-après. Elles indiquent pour respectivement 6 scénarios de crues (8500 ; 9500 ; 10500 ; 11 500, 12 500 et 14160 m<sup>3</sup>/s à Beaucaire/Tarascon) le fonctionnement probable à 50 % (soit 1 (mal) chance sur 2) du système.

**Pour les crues supérieures à 10500 m<sup>3</sup>/s, les cartes avant et après travaux sont présentées ; en deçà il n'y a pas d'impact.**

Les zones hors d'eau sont sans couleur. Les zones de venues d'eaux non dangereuses (hauteur  $\leq$  1 m et vitesse  $\leq$  0,5 m/s) sont en couleur verte. Les zones de venues d'eaux dangereuses (1 m < hauteur  $\leq$  2 m et 0,5 < vitesse  $\leq$  1 m/s) sont en couleur orange. Les zones de venues d'eaux très dangereuses (hauteur > 2 m et vitesse > 1 m/s) en couleur rouge.

Le tableau n°6 reprend et synthétise les niveaux de protection (garanti pieds secs à 95 %) et la probabilité à 50 % de venues d'eaux ainsi que leur intensité en fonction du débit à Beaucaire/Tarascon.

Ces niveaux de protection et comportement du système au-delà seront à nouveau modifiés avec la demande d'autorisation en cours d'établissement des travaux de renforcement des digues du Grand Rhône aval.

COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

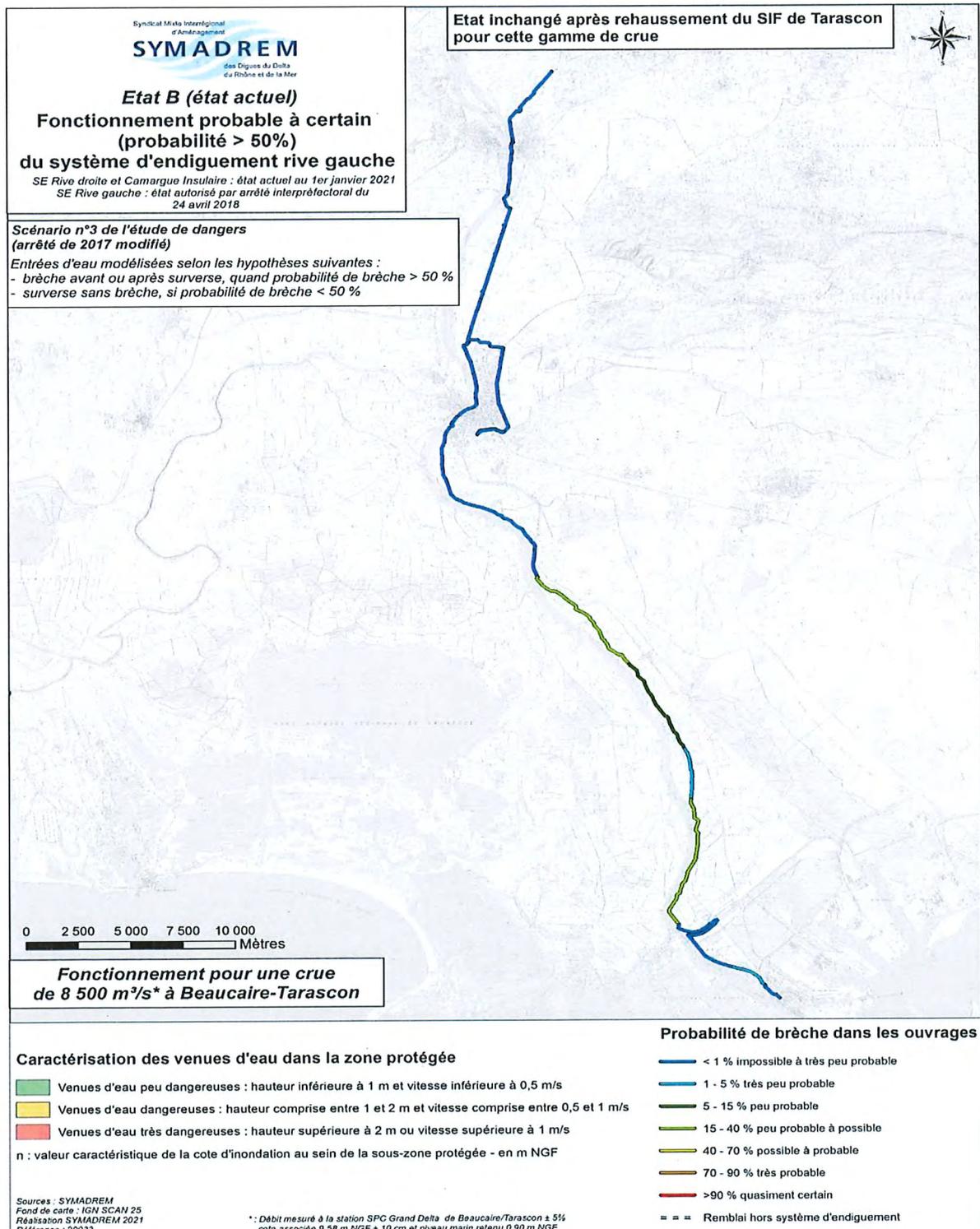


Figure 15. Fonctionnement probable (50 %) pour une crue dont le débit de pointe à la station de Beaucaire/Tarascon est de 8500 m³/s

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

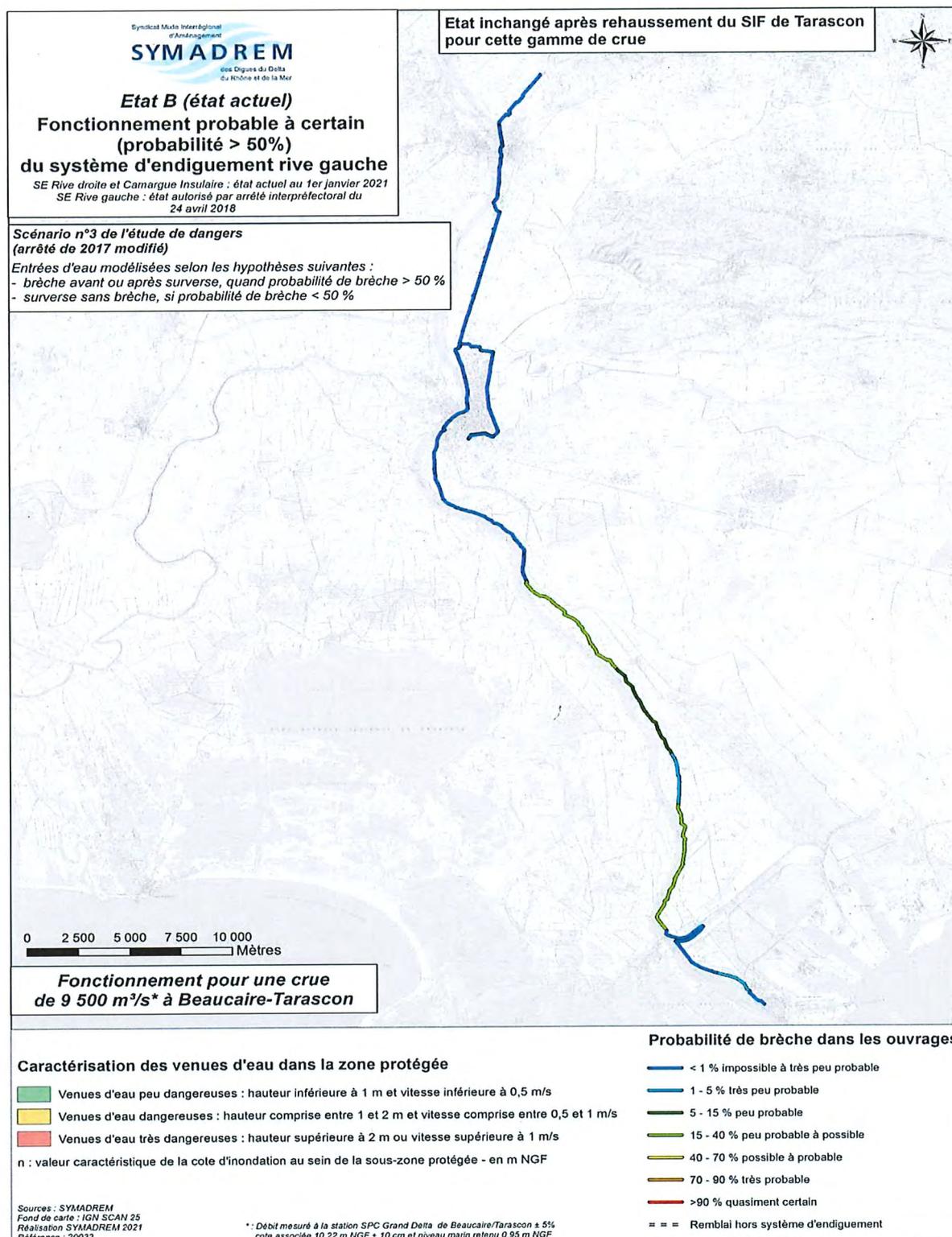


Figure 16. Fonctionnement probable (50 %) pour une crue dont le débit de pointe à la station de Beaucaire/Tarascon est de 9500 m<sup>3</sup>/s

COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

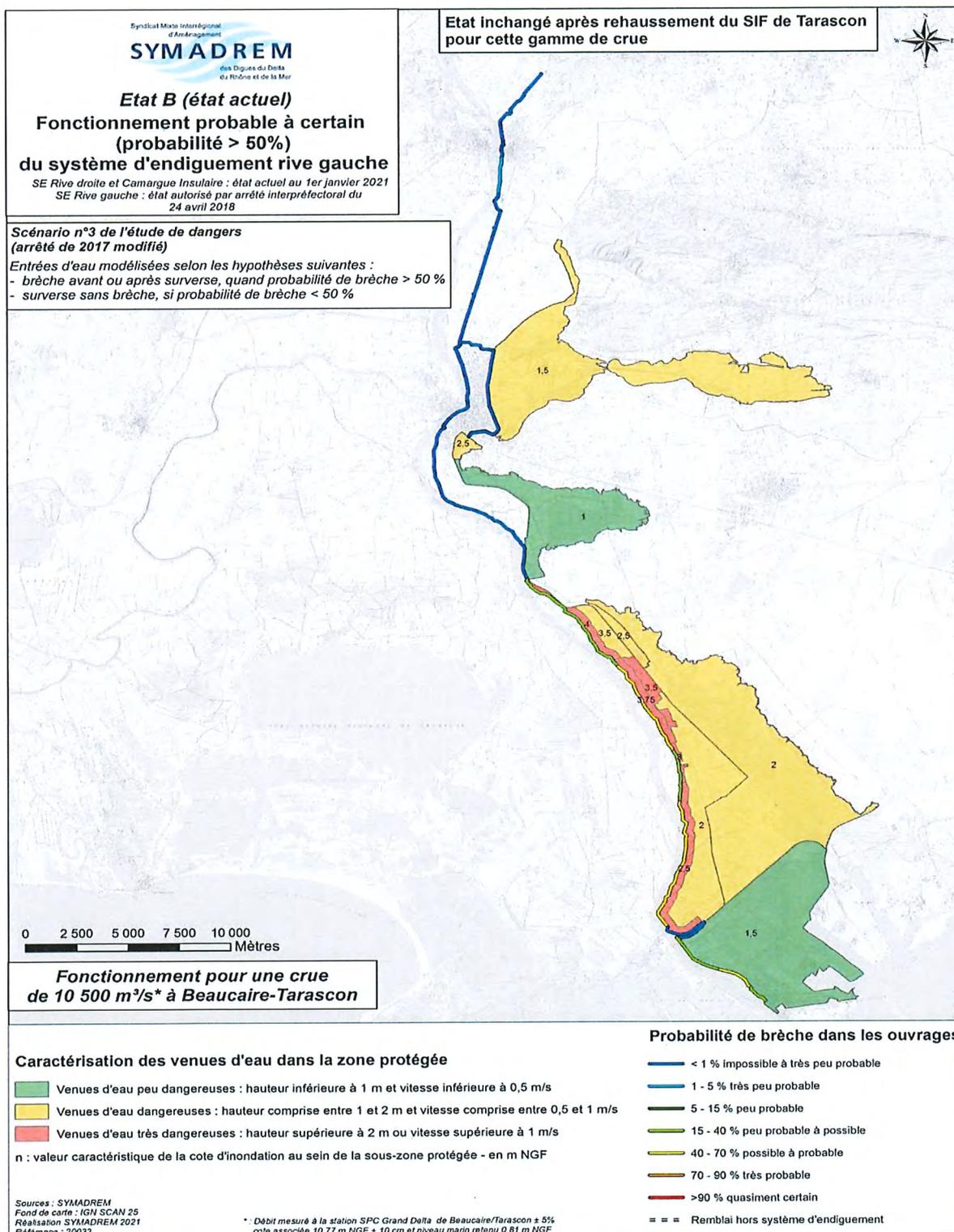


Figure 17. Fonctionnement probable (50 %) pour une crue dont le débit de pointe à la station de Beaucaire/Tarascon est de 10500 m<sup>3</sup>/s



COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

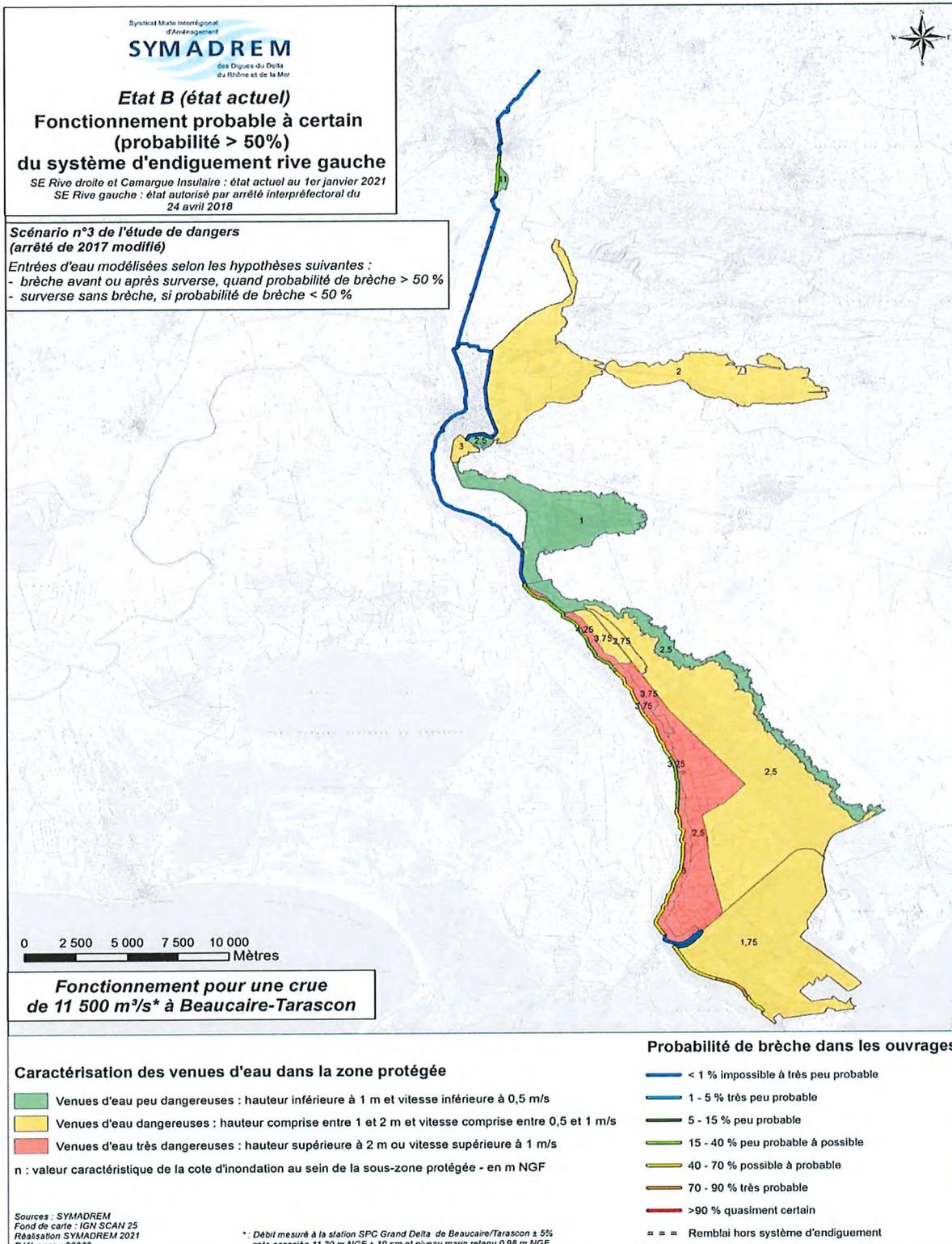


Figure 18. Fonctionnement probable (50 %) pour une crue dont le débit de pointe à la station de Beaucaire/Tarascon est de 11500 m³/s ; Avant travaux

COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

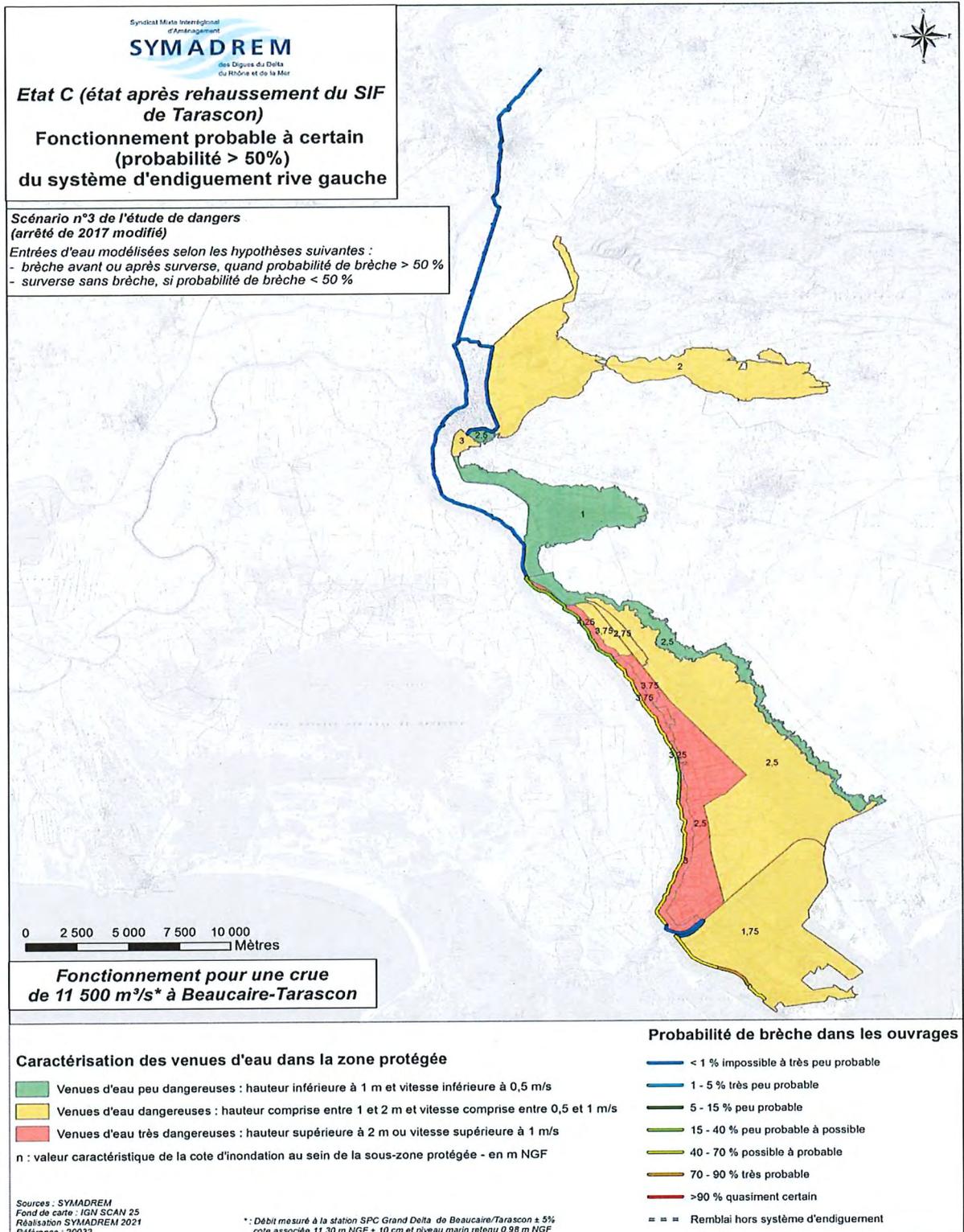


Figure 19. Fonctionnement probable (50 %) pour une crue dont le débit de pointe à la station de Beaucaire/Tarascon est de 11500 m³/s ; Après travaux

COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

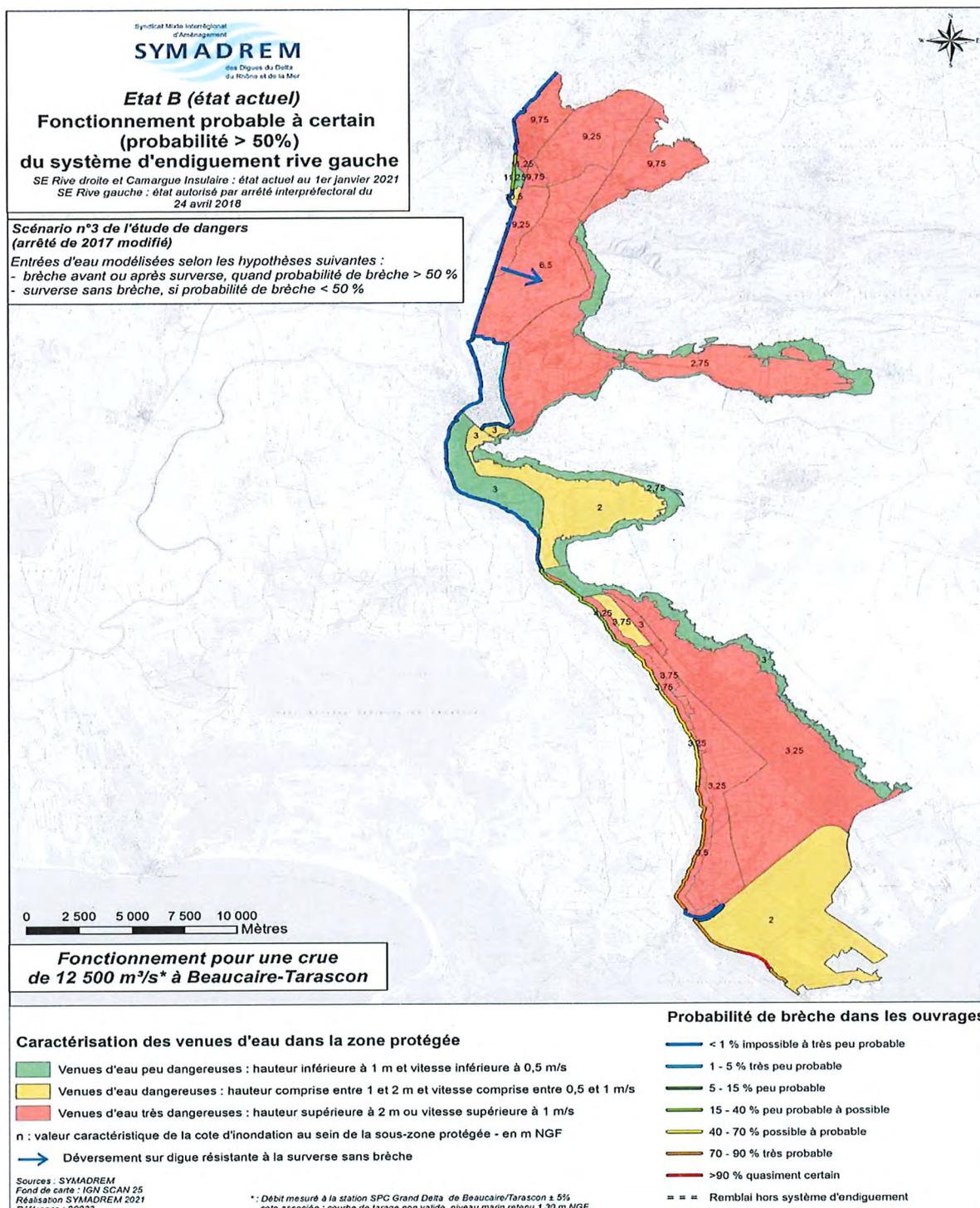
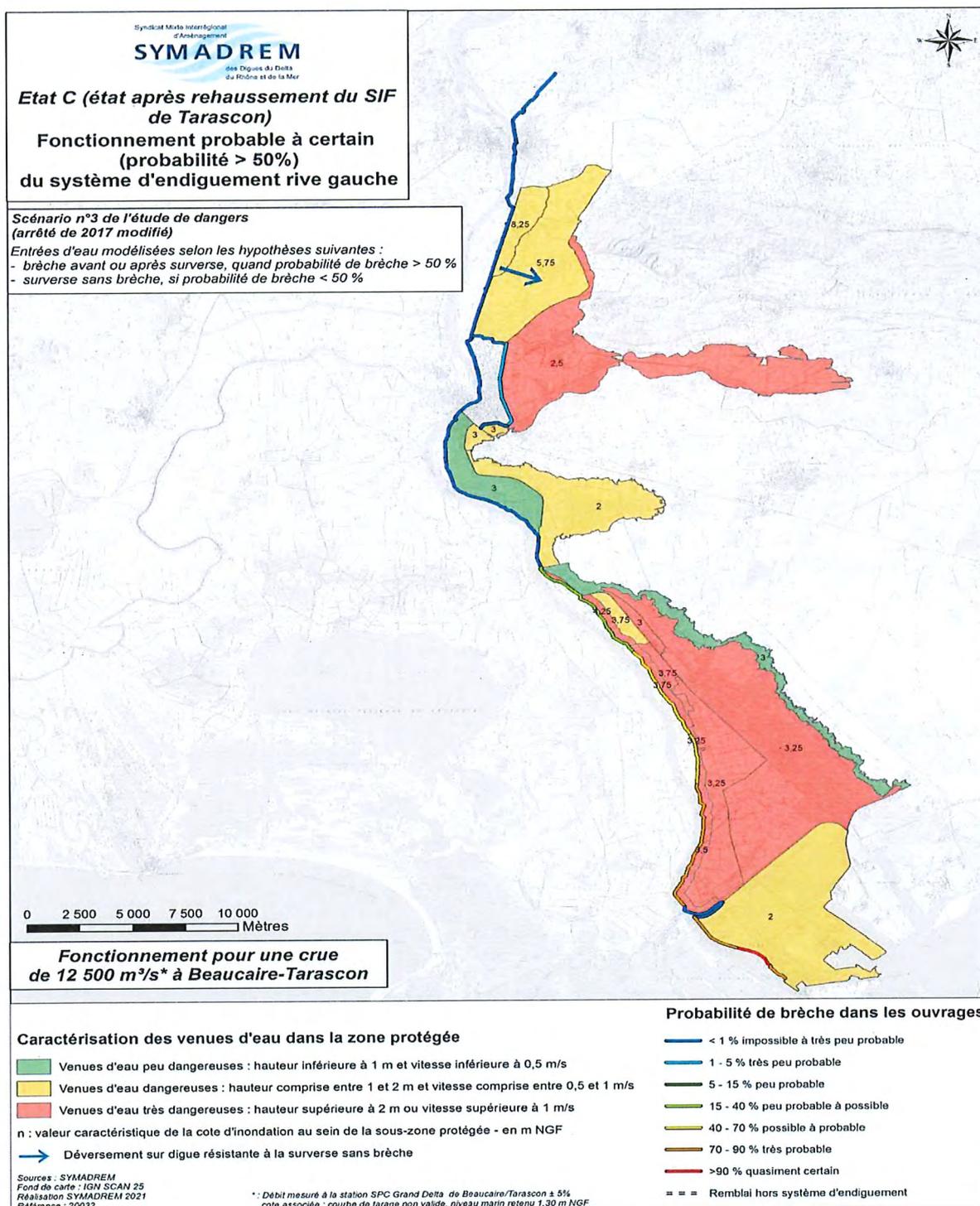


Figure 20. Fonctionnement probable (50 %) pour une crue dont le débit de pointe à la station de Beaucaire/Tarascon est de 12500 m<sup>3</sup>/s ; Avant travaux

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

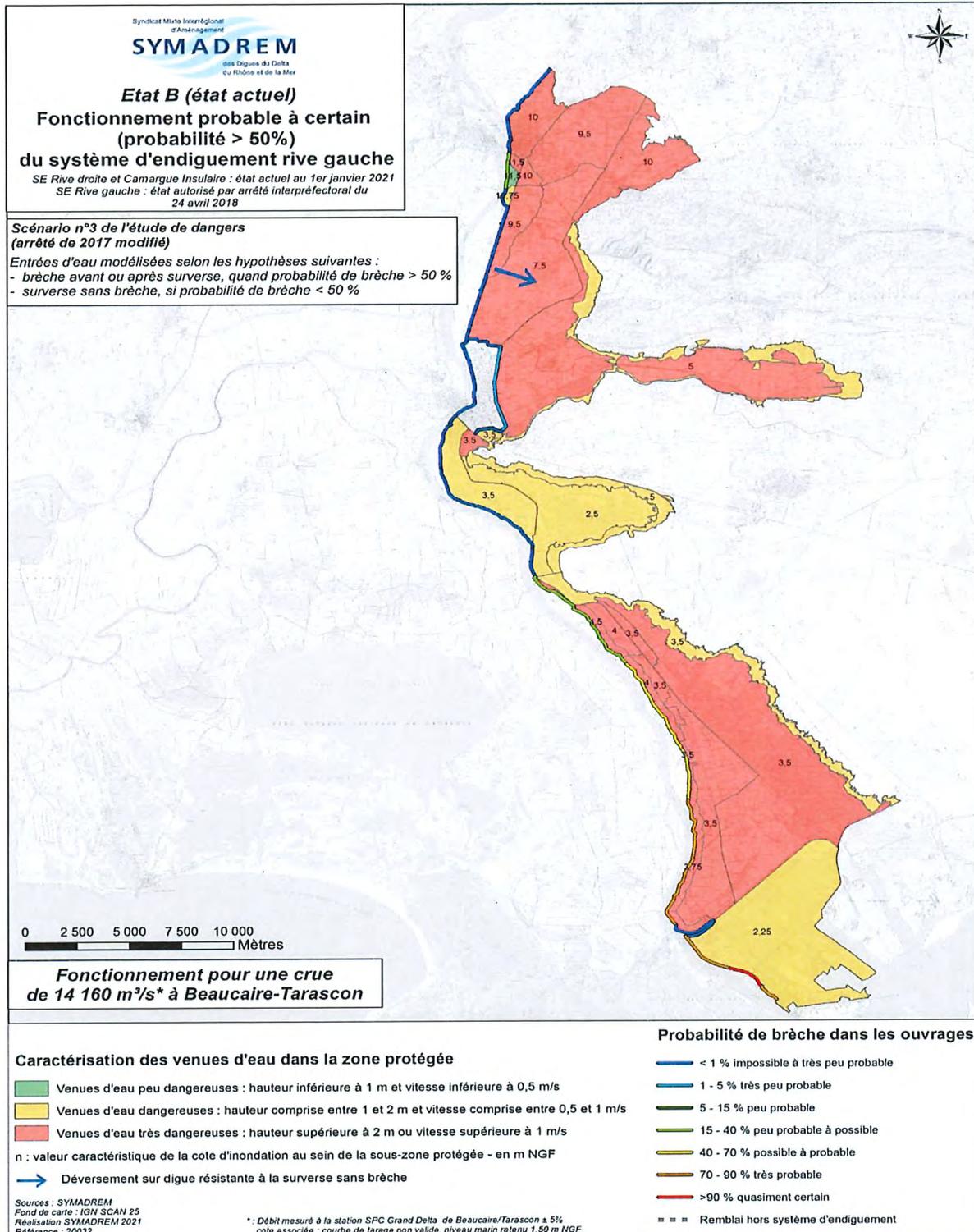
### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29



**Figure 21.** Fonctionnement probable (50 %) pour une crue dont le débit de pointe à la station de Beaucaire/Tarascon est de 12500 m<sup>3</sup>/s ; **Après travaux**

**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021**

**SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29**



**Figure 22.** Fonctionnement probable (50 %) pour une crue dont le débit de pointe à la station de Beaucaire/Tarascon est de 14160 m³/s ; **Avant travaux**

COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

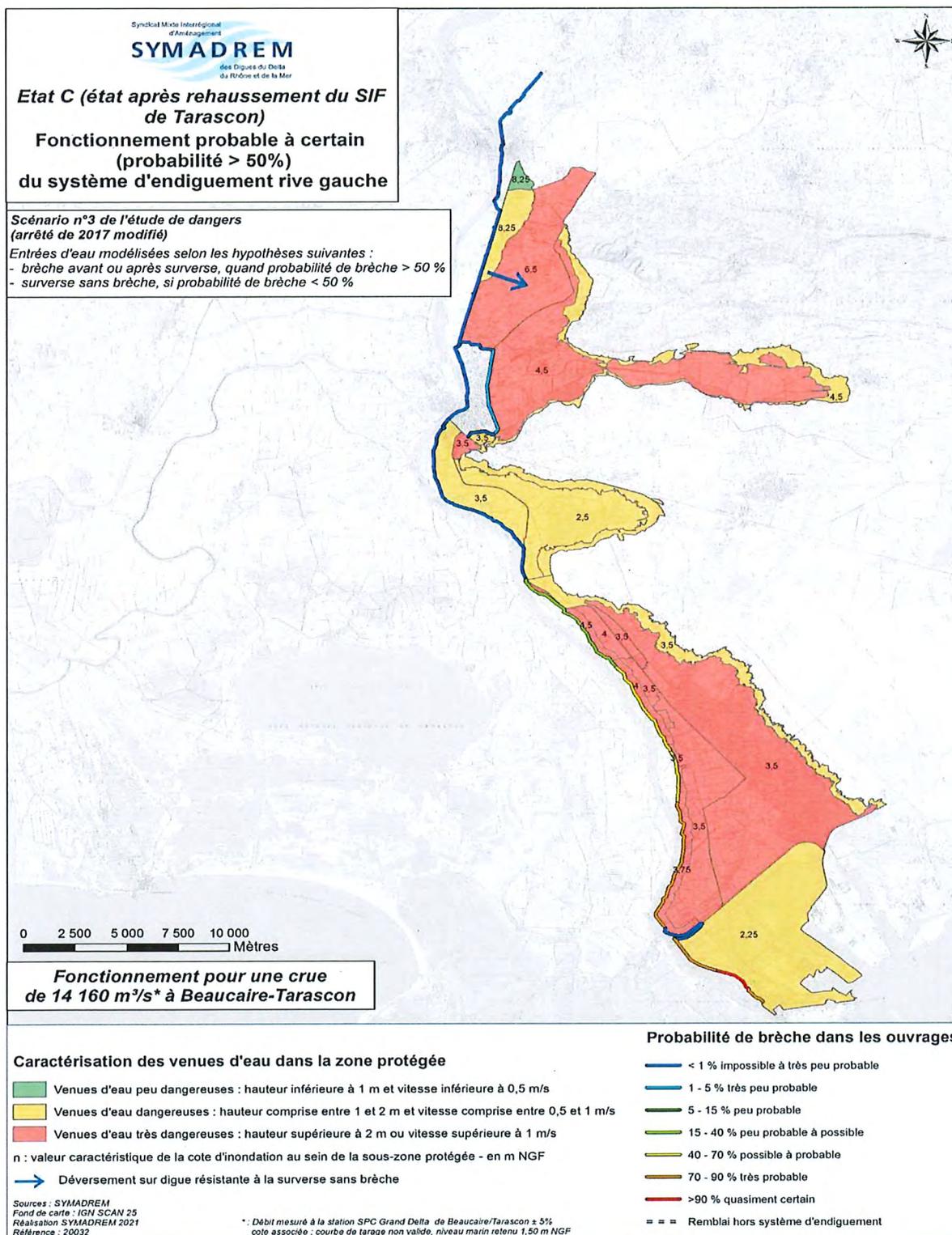


Figure 23. Fonctionnement probable (50 %) pour une crue dont le débit de pointe à la station de Beaucaire/Tarascon est de 14160 m³/s ; Après travaux

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

## SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

Tableau 7. Niveaux de protection et probabilité de venues d'eau probable en fonction du débit à Beaucaire/Tarascon ; Post travaux

Casier ZP	Nom	Niv. Pro.	Probabilité de venues d'eau > 50 %						
			7500	8500	9500	10500	11500	12500	14160
1	Tarascon centre/Nord	14160							Hors d'eau post travaux (H-E)
2	Tarascon Est	14160							
3	Alpilles Nord	14160							
4	Le Roubian	14160							
5	Est Roubian	12500						H-E	--
6	SIF Tarascon	14160						H-E	
7	Fibre Excellence	14160						H-E	
8	Trébon Ouest	11500						--	--
9	Trébon	11500						--	
10	Marais des Baux	8500							
11	Coteaux Nord	11500						H-E	
12	Arles Nord	14160							
13	Arles centre	14160							
14	Fourchon	10500							
15	Barriol Est	8500							
16	Barriol	11500							
17	Marais Meyranne	8500							
18	BS Galignan – Mas Thibert	7500							
19	Coteaux Sud	10500							
20	Beynes vers Mas Thibert	7500							
21	Mas Thibert	8500							
22	Marais du Vigueirat	8500							
23	BS Mas Thibert – St Pierre	7500							
24	Mas Thibert Ouest	7500							
25	BS Boisviel	9500							
26	Plan du Bourg	7500							
27	BS Boisviel - Barcarin	7500							
28	Port Saint Louis	9500							
29	Fos	12500							

-- : Dangersité diminuée suite aux travaux de rehausse du SIF de Tarascon

HE : Sous-zone protégée mise hors d'eau suite aux travaux de rehausse du SIF de Tarascon

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-29

Après en avoir délibéré,

**Le comité syndical :**

- **APPROUVE** les niveaux de protection des 29 sous-zones protégées par ce système d'endiguement, en état post travaux du SIF de Tarascon,
- **APPROUVE** les modifications du dossier d'autorisation du système d'endiguement rive gauche,
- **DEMANDE** au préfet des Bouches-du-Rhône d'instruire la demande de modification du dossier d'autorisation,
- **AUTORISE** le président à signer tout document relatif à cette affaire.

**La délibération mise aux voix est adoptée à l'unanimité des membres présents et représentés.**

Fait et délibéré au siège du SYMADREM les jour, mois et an sus indiqués.

**Le Président,**



**Pierre RAVIOL**

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

**DELIBERATION N° : 2021-30**

**RAPPORTEUR : M. RAVIOL**

### **EXPLOITATION DES OUVRAGES**

Dossier d'autorisation du système d'endiguement fluvial « Rive Droite » du Rhône et du Petit Rhône au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement

Approbation des modifications liées aux travaux de rehaussement du SIP

#### **I - PREAMBULE**

La présente délibération entre dans le cadre du décret n°2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques dit « décret digues » pris en application de l'article modifié L.562-8-1 du Code de l'Environnement.

Les systèmes d'endiguement et les zones protégées associées à ces derniers, identifiés aujourd'hui dans le delta du Rhône sont les suivants :

- ✓ Système d'endiguement fluvial de la Rive Gauche du Rhône et du Grand Rhône ;
- ✓ Système d'endiguement fluvial de la Rive Droite du Rhône et du Petit Rhône ;
- ✓ Système d'endiguement fluvial de la Camargue Insulaire (Grand Rhône Rive Droite et Petit Rhône Rive Gauche) ;
- ✓ Système d'endiguement maritime de la Camargue Insulaire reliant les embouchures respectives avec la mer du Petit Rhône et du Grand Rhône ;
- ✓ Système d'endiguement fluvial du quartier des Marguilliers à Beaucaire.

Le SYMADREM dispose, par arrêté du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement du 24 janvier 2018 portant agrément d'organismes intervenant pour la sécurité des ouvrages hydrauliques de : l'agrément n°62-c « Dignes et Petits Barrages – Etudes et diagnostics » et de l'agrément n°62-d « Dignes et Petits Barrages – Etudes, diagnostics et suivi de travaux » jusqu'au 30 décembre 2021.

Le SYMADREM réalise progressivement les études de dangers des différents systèmes d'endiguement.

Les systèmes d'endiguement fluviaux de la Rive Gauche du Rhône et du Grand Rhône et du quartier des Marguilliers à Beaucaire ont été autorisés respectivement par arrêté inter-préfectoral des Bouches-du-Rhône et du Gard n°153a-2016 EA du 24 avril 2018 et arrêté préfectoral du Gard n°30-2018-04-24-003 du 24 avril 2018.

Le système d'endiguement fluvial de la Camargue Insulaire a été déposé le 27 juin 2018 et est en cours d'instruction (Cf. délibérations n°2018-28 et n°2019-35).

Le système d'endiguement fluvial de la Rive droite a été déposé le 15 juillet 2020 et est en cours d'instruction (Cf. délibérations n°2019-36).

Les travaux de rehausse du SIP de Beaucaire et du SIF de Tarascon impliquent une modification des systèmes d'endiguements, respectivement rive droite et rive gauche, ainsi que leur fonctionnement.

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30

#### II – OBJET

Dans la continuité des précédentes procédures, la présente délibération a pour objet d'approuver la demande de modification de l'étude de dangers du système d'endiguement fluvial « Rive Droite », pièce du porté à connaissance (PAC) de la rehausse du SIP.

L'ensemble des modifications se trouvent localisées au Nord de la zone protégée :

- Tronçon RD 03 : remblai du site industrialo-portuaire (SIP) de Beaucaire : ensembles des niveaux portés à 14 160 m<sup>3</sup>/s ;
- Sous-zones protégées Beaucaire - Centre ; SIP Beaucaire et Beaucaire - Quartiers sud protégées jusqu'à la crue de 14 160 m<sup>3</sup>/s.

#### III – LE SYSTEME D'ENDIGUEMENT FLUVIAL « RIVE DROITE »

Le système d'endiguement « Rive Droite », pour lequel il est demandé modification, est constitué de digues de 1<sup>er</sup> rang et de certaines protections de berges en enrochements, quand la largeur du ségonnal (ou franc-bord) est inférieure à 20 mètres, qui peuvent avoir une influence directe sur la stabilité de la digue.

L'objectif du système d'endiguement fluvial « Rive Droite » est de protéger les sous-zones protégées par ce système, des crues du Rhône jusqu'aux niveaux de protection affichés ci-après. Les niveaux de protection ont été déterminés et justifiés dans l'étude de dangers, jointe au dossier d'autorisation du système d'endiguement. Conformément à la réglementation, ces niveaux de protection sont déterminés avec une probabilité résiduelle de rupture d'ouvrage, qui ne peut excéder 5 %.

Ce système d'endiguement fluvial est sans efficacité contre les inondations en provenance du Vistre, du Vidourle et de la mer et contre l'impluvium local, qui peuvent être également sources d'inondation de la zone protégée.

Les digues de 1<sup>er</sup> rang du système d'endiguement fluvial et les remblais « Rive droite » représentent un linéaire d'ouvrages d'environ 66 km. Le système a été découpé en 31 tronçons homogènes. Les longueurs des tronçons, les PR digues encadrant ces tronçons, figurent dans le tableau n°1 ci-après.

8 8 JUIN 2021

**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021****SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30****Tableau 1. Système d'endiguement fluvial « Rive Droite »**

RD : rive droite du Rhône / PRD : rive droite du Petit Rhône

<b>Id</b>	<b>Libellé</b>	<b>Linéaire (km)</b>	<b>RD début</b>	<b>RD Fin</b>
RD01	Banquette, Vierge, Musoir et Ecluse de Beaucaire	1,35	267,1	268,2
RD02	Embouquement Ecluse Beaucaire & Digue des Italiens	0,57	268,2	268,75
<b>RD03</b>	<b>Remblai du site industrialo-portuaire de Beaucaire (objet de la modification)</b>	<b>3,76</b>	<b>268,75</b>	<b>272,3</b>
RD04	Digue résistante à la surverse (RALS) Beaucaire-Fourques	5,51	272,3	277,4
RD05	Station BRL à Pont Suspendu	3,84	277,4	280,8
PRD06	Pont Suspendu - Station de Tourette	3,49	280,8	284,5
PRD07	Station Tourette - Mas Petit Argence	3,71	284,5	287,9
PRD08	Digue de Petit Argence	0,57	287,9	288,5
PRD09	A54 - Station Grand Cabane	2,09	288,5	290,7
PRD10	Station Grand Cabane - Mas Berthaud	2,29	290,7	292,8
PRD11	Mas Berthaud - Mas Cavales	2,27	292,8	294,6
PRD12	Mas Cavallès - Pont de St Gilles	2,51	294,6	297,2
PRD13	Pont St Gilles - Ecluse de St Gilles	2,32	297,2	299,45
PRD14	Embouquement Nord Ecluse St Gilles	0,58	299,45	299,75
PRD15	Embouquement Sud Ecluse St Gilles	0,51	299,75	299,9
PRD16	Ecluse St Gilles - Mas Versadou	0,99	299,9	301
PRD17	Mas Versadou- mas Cérier	0,47	301	301,5
PRD18	Mas Cérier - Mas la Fosse	1,09	301,5	302,5
PRD19	Mas La Fosse- Mas Marignan	2,2	302,5	304,5
PRD20	Mas Marignan - Mas La Motte	2,87	304,5	307,4
PRD21	Mas La Motte - Mas Claire Farine	1,17	307,4	308,7
PRD22	Digue Claire Farine	1,08	308,7	309,6
PRD23	Mas Claire Farine - Mas Neuf de Capette	5,88	309,6	314,7
PRD24	Mas Neuf de Capette - Sylvéreal	7,87	314,7	321,8
PRD25	Remblai Sylvéreal	0,43	321,8	322,2
PRD26	Sylvéreal - Mas Pte Abbaye	1,57	322,2	323,6
PRD27	Digue de Petite Abbaye	0,27	323,6	323,75
PRD28	Mas Pte Abbaye - Mas du Juge	1,68	323,75	326
PRD29	Mas du juge - Pin Fourcat	1,28	326	326,7
PRD30	Pin Fourcat	0,2	326,7	327,1
PRD31	RD 85	1,48	327,1	328,3
	<b>Total</b>	<b>65,9</b>	<b>267,1</b>	<b>328,3</b>

Les berges en enrochements incluses dans le système d'endiguement fluvial « Rive Droite » sont les suivantes :



08 JUN 2021

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30

**Tableau 2.** Système d'endiguement fluvial « Rive Droite » berges du Petit Rhône RD

N° tronçon	PK Rhône	
	Début	Fin
PRD6-7	284.3	284.9
PRD 7	285.4	285.55
PRD 9	290.55	290.75
PRD 10	291.5	291.65
PRD 10-11	292	293
PRD 11	293.8	294.6
PRD 12	295.7	297.2
PRD 13	297.2	297.9
PRD 13	299.1	299.4
PRD 16-19	299.9	304.5
PRD 20	304.9	306.3
PRD 20-21	307.1	307.7
PRD 22	308.8	309.6
PRD 23	310.2	310.9
PRD 23	312.4	314.2
PRD 23-24	314.6	315.1
PRD 24	318.2	318.5
PRD 24	320.2	320.7
PRD 24-25	321.5	322.1
PRD 25-28	322.2	324.3
PRD 29	326.8	327
PRD 30	327.8	328.7

#### IV – ZONE PROTEGEE PAR LE SYSTEME D'ENDIGUEMENT FLUVIAL « RIVE DROITE »

La zone protégée par le système d'endiguement s'étend sur 538,3 km<sup>2</sup>. Elle est répartie sur deux départements, douze communes (onze communes du Gard et une commune des Bouches-du-Rhône) et cinq Etablissements Intercommunaux à Fiscalité Propre (quatre EPCI-FP dans le Gard et un EPCI-FP dans les Bouches-du-Rhône).

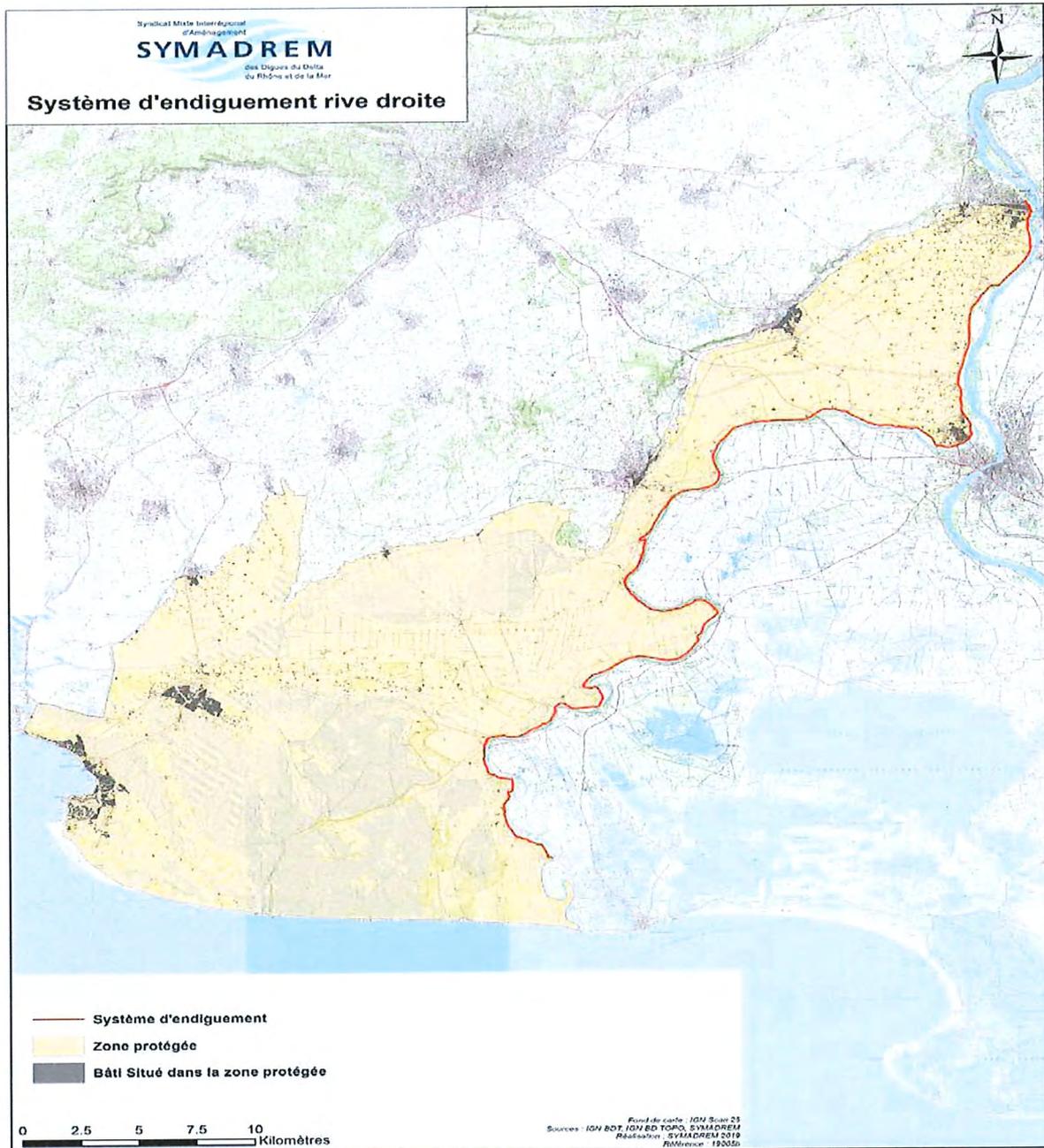
La population INSEE résidant dans la zone protégée représente environ 33 000 personnes. Cette population quadruple en période estivale.

La figure n°1 en page suivante, superposant le bâti existant à la zone protégée, permet de voir que l'essentiel des enjeux se concentre sur Beaucaire, Fourques, Bellegarde, Saint-Gilles, Aigues-Mortes, le Grau-du-Roi, Saint-Laurent d'Aigouze et sur les hameaux de Gallician (Vauvert) et Franquevaux

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30

(Beauvoisin). Les autres enjeux humains sont disséminés dans la plaine de Beaucaire, la Camargue Gardoise et la Camargue Saintoise.

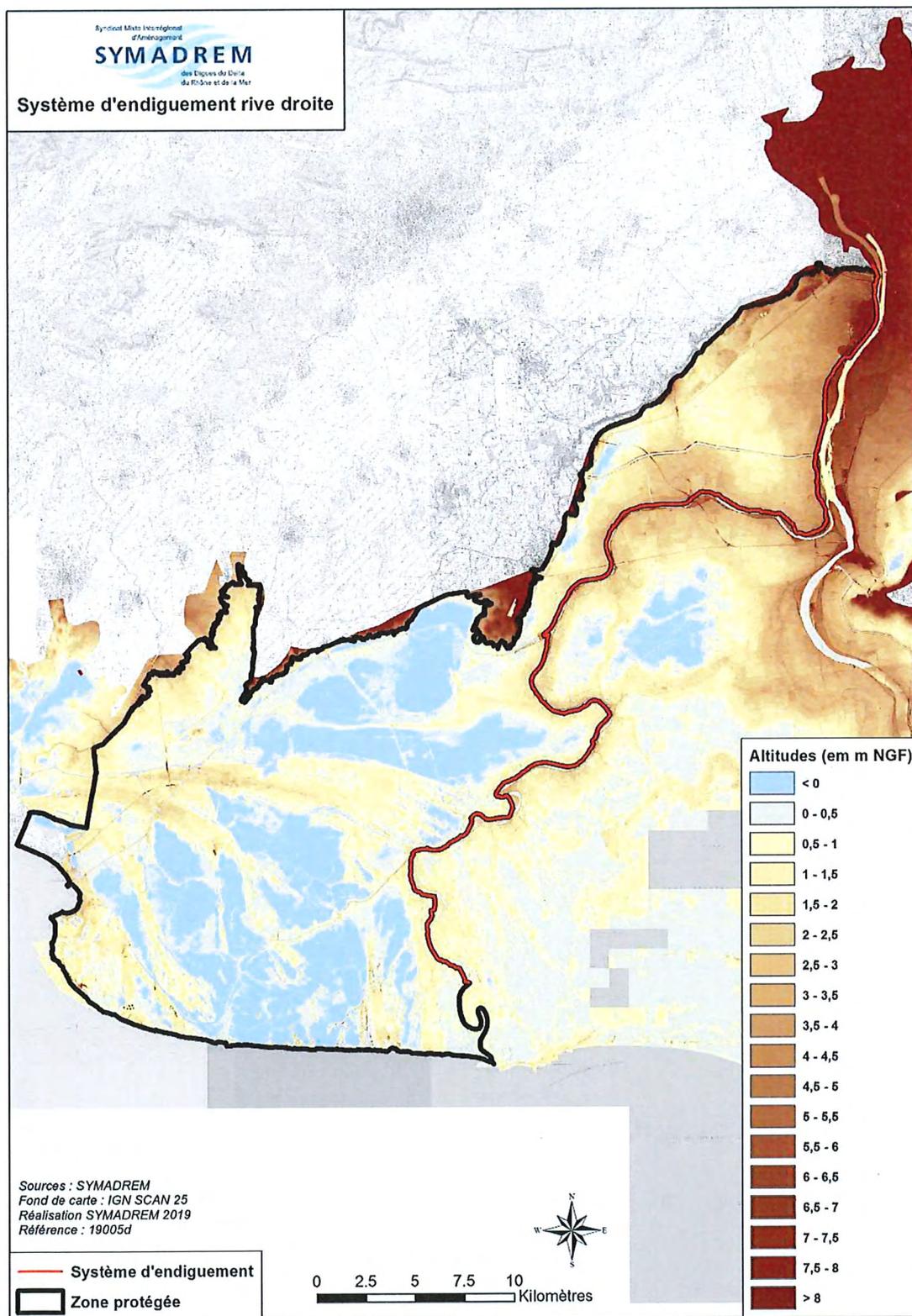


Système d'endiguement fluvial « Rive Droite » - zone protégée et bâti

La figure n°2 donne, quant à elle, la cote (en m NGF) au sein de la zone protégée. Certaines parties du territoire situées en Camargue Gardoise et Saintoise sont situées sous le niveau de la Mer. Les marais asséchés de la plaine de Beaucaire sont situés juste au-dessus du niveau de la Mer

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30

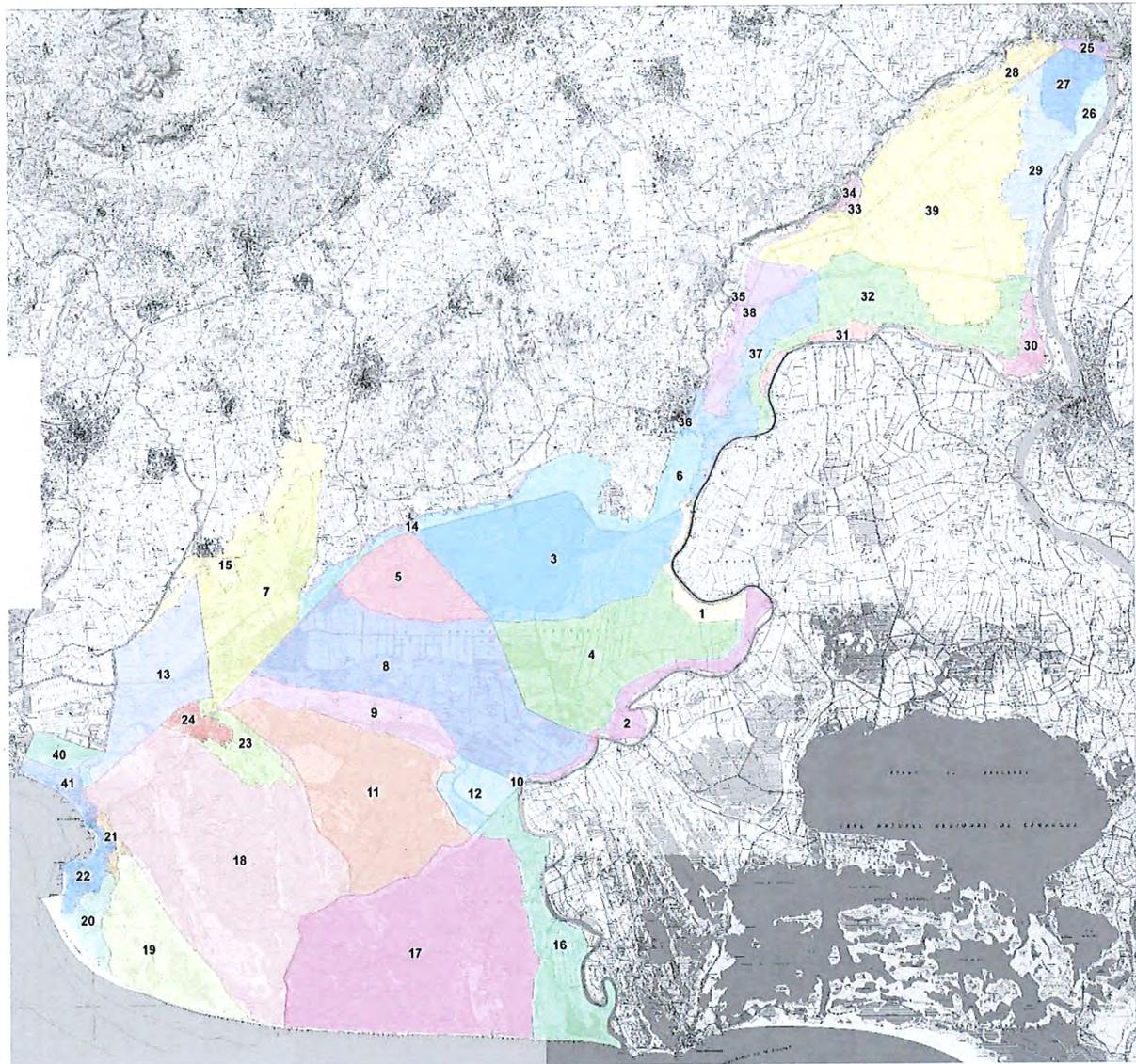


Zone protégée et modèle numérique de terrain

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30

La zone protégée est découpée en 41 sous-zones protégées considérées comme hydrauliquement homogènes vis-à-vis des inondations du Rhône. Elles ont été délimitées à partir de l'évaluation des probabilités de brèches, des différents scénarios d'inondation et du phasage des travaux du plan Rhône qui fait évoluer sensiblement les niveaux de protection de ces sous zones protégées. La figure n°3 ci-après illustre ce découpage.



Découpage de la zone protégée « Rive Droite » en 41 sous-zones protégées

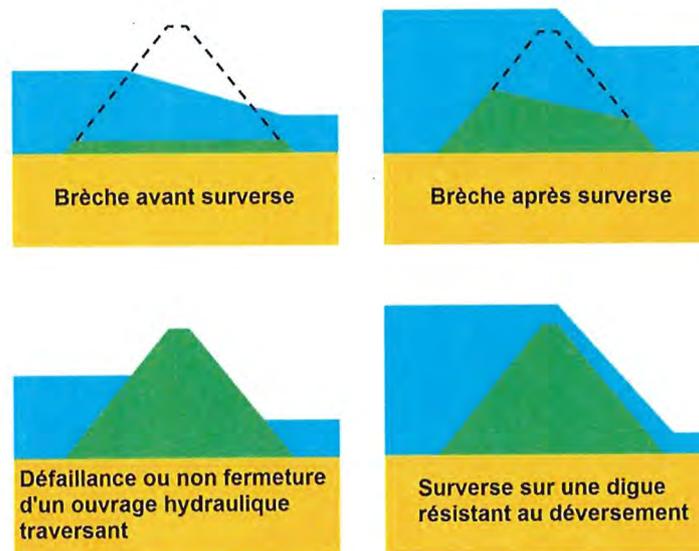
## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30

#### V – METHODOLOGIE GENERALE DE L'ANALYSE DE RISQUES

La détermination des niveaux de protection des sous zones protégées a été précédée de plusieurs étapes résumées ci-après.

Quatre scénarios d'inondation en provenance du système d'endiguement ont été abordés. Trois concernent les risques incrémentaux (également qualifiés de technologiques, bien que ce qualificatif ne soit pas utilisé en France pour ce type d'ouvrage) induits par la présence même de la digue : la brèche avant surverse ; la brèche après surverse et la défaillance d'organes de fermeture des ouvrages traversants. Un scénario traite du risque lié à l'inondation, qui serait équivalente à celle causée en l'absence de digue : la surverse sans brèche (risque naturel). C'est la prise en compte de ces quatre scénarios d'inondation et du risque associé, qui a permis de déterminer et quantifier les niveaux de protection des sous-zones protégées.



Quatre scénarios d'inondation étudiés

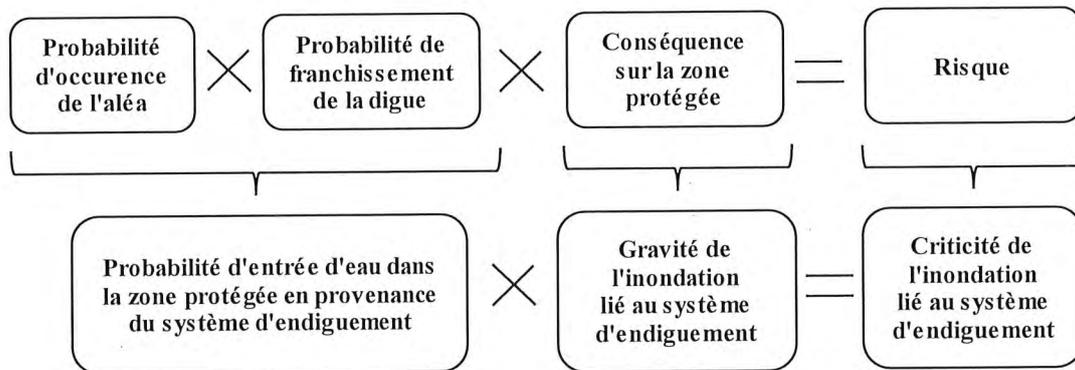
Pour l'évaluation des risques, le choix a été fait de construire un modèle probabiliste. Ce choix a été motivé par la facilité d'identification et de mise en œuvre du caractère probabiliste de l'aléa crue, du fait des nombreuses observations (données depuis 1816) et études hydrologiques sur le Rhône. Il a été renforcé par la grande hétérogénéité des faciès géotechniques rencontrés au sein d'un même sondage dans le Delta, à la fois au cœur des ouvrages, due aux différentes étapes de construction des digues et à la superposition de couches de différentes natures les unes sur les autres (effet mille feuilles) mais également dans leur fondation, compte tenu des multiples changements de tracés que le Rhône a connu dans son histoire. Cette hétérogénéité rend très difficile, voire illusoire le caractère déterministe d'un facteur de sécurité.

L'évaluation du risque, lié à chacun des scénarios, a été déterminée sous la forme simplifiée ci-après. L'analyse des risques, et notamment de la probabilité d'entrée d'eau dans la zone protégée, est basée sur cinq modèles construits à partir d'investigations exhaustives menées dans le cadre d'un diagnostic approfondi : un modèle hydraulique (étude de calage CNR) et un modèle morpho-dynamique pour la quantification de la probabilité d'occurrence de l'aléa et trois modèles respectivement géométrique, géotechnique et fonctionnel pour l'évaluation de la probabilité de résistance et de franchissement de la

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30

digue. Les probabilités ont été définies par profil espacé de 125 m, ce qui correspond à l'extension maximale des brèches observées lors des crues récentes.



Définition du risque

L'analyse a porté sur 13 scénarios de brèche définis en fonction du retour d'expériences des crues passées, des investigations géotechniques et de l'état de l'art actuel.

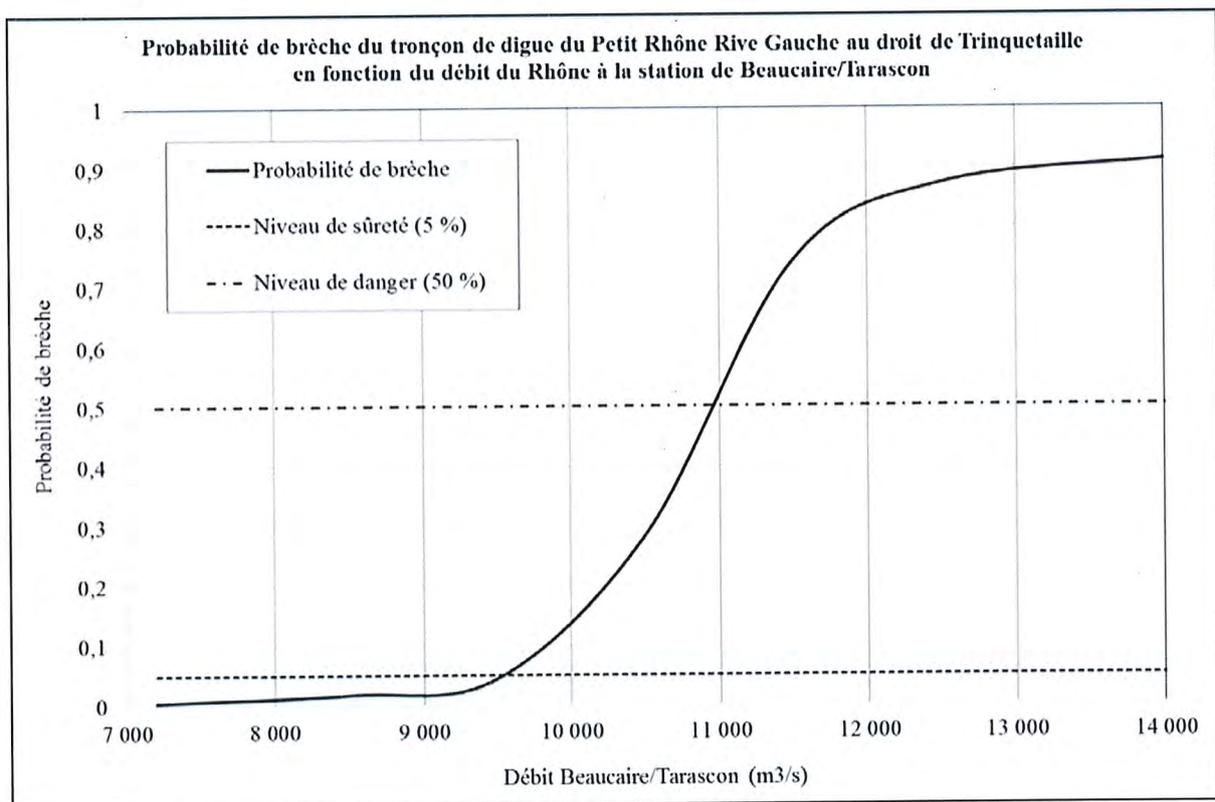
**Tableau 3.** Identification des différents scénarios de brèches

N° scénario	Modes de rupture initiateurs	Libellé du scénario de brèche
1	Claquage hydraulique + Erosion de conduit	Claquage hydraulique d'un terrier de blaireau partiellement colmaté et érosion de conduit
2	Erosion de conduit	Erosion de conduit dans un vide le long d'un ouvrage hydraulique traversant
3	Erosion de conduit	Erosion de conduit dans une racine d'arbre mort
4	Erosion de conduit	Erosion de conduit dans une fissure traversante
5	Soulèvement hydraulique + Erosion régressive	Claquage hydraulique d'une couche de sol cohésive surplombant une couche de sable et érosion régressive de cette dernière
6	Claquage hydraulique + Erosion de contact	Claquage hydraulique du masque étanche et érosion de contact le long d'une couche de graviers
7	Claquage hydraulique + Suffusion interne	Claquage hydraulique du masque étanche et suffusion de couche de grave englobée dans la digue
8	Surverse	Surverse sur la digue
9	Affouillement de pied	Affouillement en pied amont de la digue
10	Glissement	Glissement du talus aval en crue
11	Glissement	Glissement du talus amont en crue
12	Mécanique	Stabilité mécanique des ouvrages hors glissement, claquage hydraulique et soulèvement du pied aval
13	Mécanique	Stabilité des parapets et batardeaux

**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021****SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30**

Pour la construction de ce modèle probabiliste, le SYMADREM a bénéficié du concours de Centre d'Ingénierie Hydraulique d'EDF, avec lequel il a développé un partenariat technique depuis de nombreuses années. La méthodologie mise en œuvre a fait l'objet de plusieurs publications internationales avec présentation orale au sein de la Commission Internationale des Grands Barrages (CIGB) : en 2014 à Bali (MALLET T., OUTALMIT K. & FRY JJ. Probability of failure of an embankment by internal erosion using the Hole Erosion Test. ICOLD BALI International Symposium, 2014); à Johannesburg en 2016 (MALLET T., FRY J.J. – Probability of failure of an embankment by backward erosion using the formulas of Sellmeijer and Hoffmans – ICOLD Johannesburg International Symposium, 2016). Elle a également fait l'objet d'un article présenté lors du dernier congrès de la CIGB (MALLET T., DAST C. REQUI M. CHARDES C. CASTAGNET A. et J.J. FRY Etude de dangers du système d'endiguement rive gauche du delta du Rhône, ICOLD Congress Vienna 2018).

Pour chaque tronçon homogène, une courbe de fragilité correspondant à la section la plus critique, est construite. Elle donne la probabilité de brèche en fonction du débit du Rhône à la station de Beaucaire/Tarascon (Cf. exemple ci-après).



Exemple de courbe de fragilité

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30

#### VI – NIVEAUX DE PROTECTION, DE SURETE ET DE DANGERS DES OUVRAGES

Une fois les probabilités de brèches déterminées, les niveaux de protection, de sûreté et de danger de chaque tronçon homogène du système sont déterminés :

- ✓ Le niveau de protection d'un ouvrage correspond au niveau à partir duquel des entrées d'eau dans le système doivent être pris en compte. Ces entrées d'eau peuvent s'effectuer par brèche ou par déversement sur les digues (cas des digues résistantes à la surverse) ;
- ✓ Le niveau de sûreté d'un ouvrage correspond au niveau à partir duquel des entrées d'eau par brèche doivent être considérées. Ce niveau correspond à une probabilité résiduelle de rupture au plus de 5 %, conformément à l'arrêté du 7 avril 2017 précisant le plan de l'étude de dangers des digues organisées en systèmes d'endiguement et des autres ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions ;
- ✓ Le niveau de danger d'un ouvrage correspond à une probabilité de brèche de 50 %. Ce niveau va permettre de définir le scénario dit n°3, défini dans l'arrêté susvisé pour permettre aux services en charge des secours aux personnes de préparer la gestion de crise.

Le système d'endiguement fluvial « rive droite » est constitué de digues qui ont été sécurisées dans le cadre du Plan Rhône, de digues ayant fait l'objet de travaux de confortement post-crue 2003 qui doivent être mise à la cote dans le cadre du Plan Rhône et de digues du XIX<sup>ème</sup> siècle. Une digue résistante à la surverse a également été créée entre Beaucaire et Fourques. Elle contient la crue centennale du Rhône et résiste à la surverse jusqu'à la crue millénaire du Rhône.

Les niveaux de sûreté et de danger des ouvrages figurent dans le tableau n°4 ci-après. Le tableau se lit ainsi : Pour le tronçon PRD20 pour une crue dont le débit atteint 7500 m<sup>3</sup>/s à Beaucaire/Tarascon, la probabilité de brèche est de 5 %, elle passe à 50 % pour un débit de 8500 m<sup>3</sup>/s.

A l'exception de la digue résistante à la surverse entre Beaucaire et Fourques, qui a un niveau de protection inférieur à son niveau de sûreté, tous les autres tronçons ont un niveau de sûreté confondu avec leur niveau de protection.

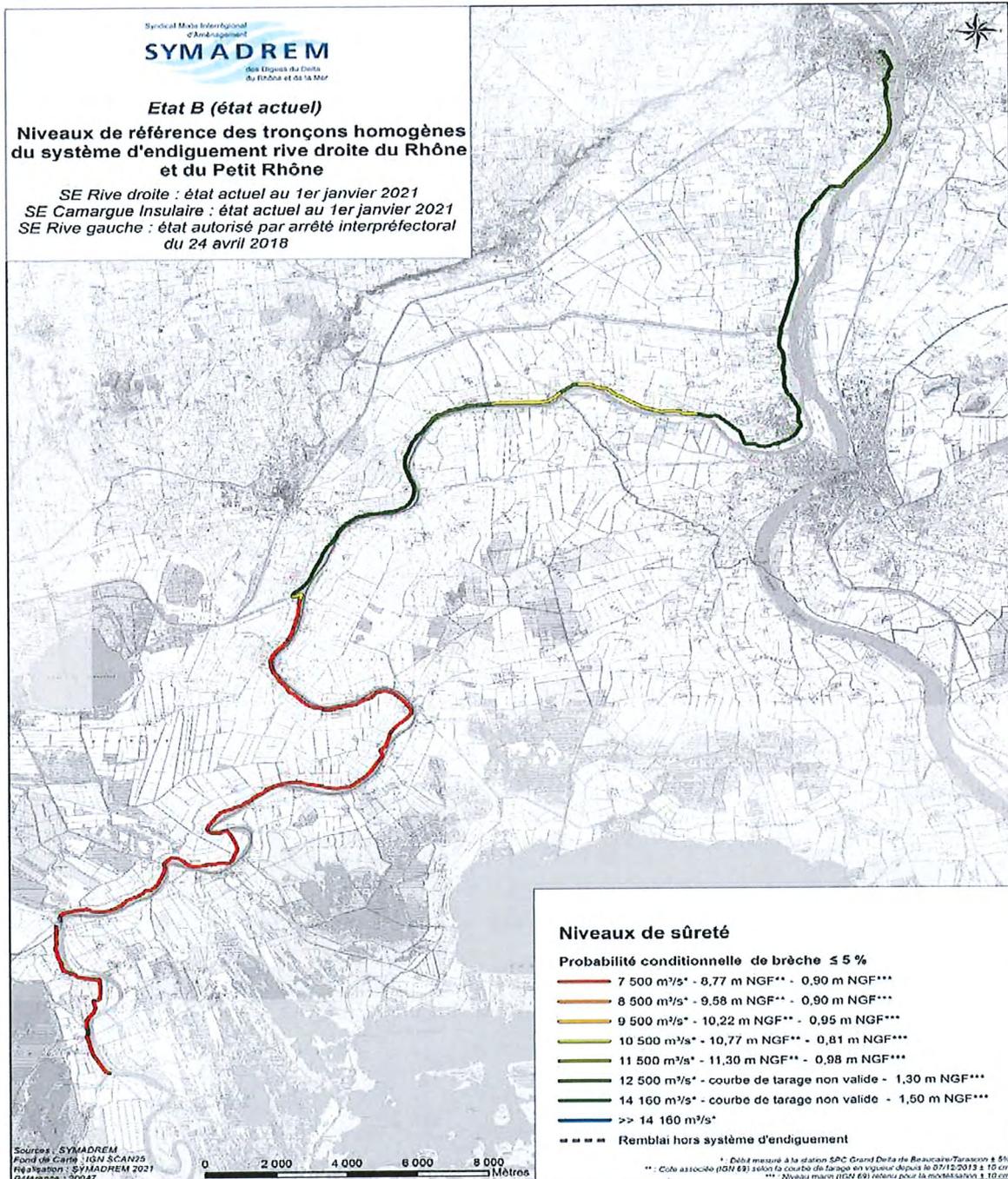
**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021****SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30****Tableau 4.** Niveaux de sûreté, de protection et de danger des tronçons homogènes RD et PRD du système d'endiguement

N°	Libellé	Débit à Beaucaire/Tarascon (m <sup>3</sup> /s)		
		Sûreté (5% de brèche)	Protection ≤ Sûreté	Danger (50 % de brèche)
RD01	Banquette, Vierge, Musoir et Ecluse de Beaucaire	14160		>> 14160
RD02	Embouquement Ecluse Beaucaire & Italiens	14160		>> 14160
<b>RD03</b>	<b>Site industrialo-portuaire de Beaucaire (Objet de la modification)</b>	12500 (avant) <b>14160 (après)</b>	11500 (avant) <b>14160 (après)</b>	14160 (avant) <b>&gt;&gt; 14160 (après)</b>
RD04	Digue résistante à la surverse (rals) Beaucaire-Fourques	14160	11500	>> 14160
RD05	Station BRL à Pont Suspendu	14160		>> 14160
PRD06	Pont Suspendu - Station de Tourette	14160		>> 14160
PRD07	Station Tourette - Mas Petit Argence	10500		11500
PRD08	Digue de Petit Argence	12500		14160
PRD09	A54 - Station Grand Cabane	10500		14160
PRD10	Station Grand Cabane - Mas Berthaud	12500		14160
PRD11	Mas Berthaud - Mas Cavales	14160		>> 14160
PRD12	Mas Cavalès - Pont de St Gilles	14160		>> 14160
PRD13	Pont St Gilles - Ecluse de St Gilles	14160		>> 14160
PRD14	Embouquement Nord Ecluse St Gilles	14160		>> 14160
PRD15	Embouquement Sud Ecluse St Gilles	10500		14160
PRD16	Ecluse St Gilles - Mas Versadou	7500		10500
PRD17	Mas Versadou- mas Cérier	7500		10500
PRD18	Mas Cérier - Mas la Fosse	7500		9500
PRD19	Mas La Fosse- Mas Marignan	7500		8500
PRD20	Mas Marignan - Mas La Motte	7500		9500
PRD21	Mas La Motte - Mas Claire Farine	7500		11500
PRD22	Digue Claire Farine	7500		8500
PRD23	Mas Claire Farine - Mas Neuf de Capette	7500		14160
PRD24	Mas Neuf de Capette - Sylvéreal	7500		7500
PRD25	Remblai Sylvéreal	7500		9500
PRD26	Digue Sylvéreal	7500		7500
PRD27	Sylvéreal-Mas du Juge	7500		7500
PRD28	Mas du juge - Pin Fourcat	7500		14160
PRD29	Pin Fourcat	14160		14160
PRD30	Route RD85	7500		14160

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30

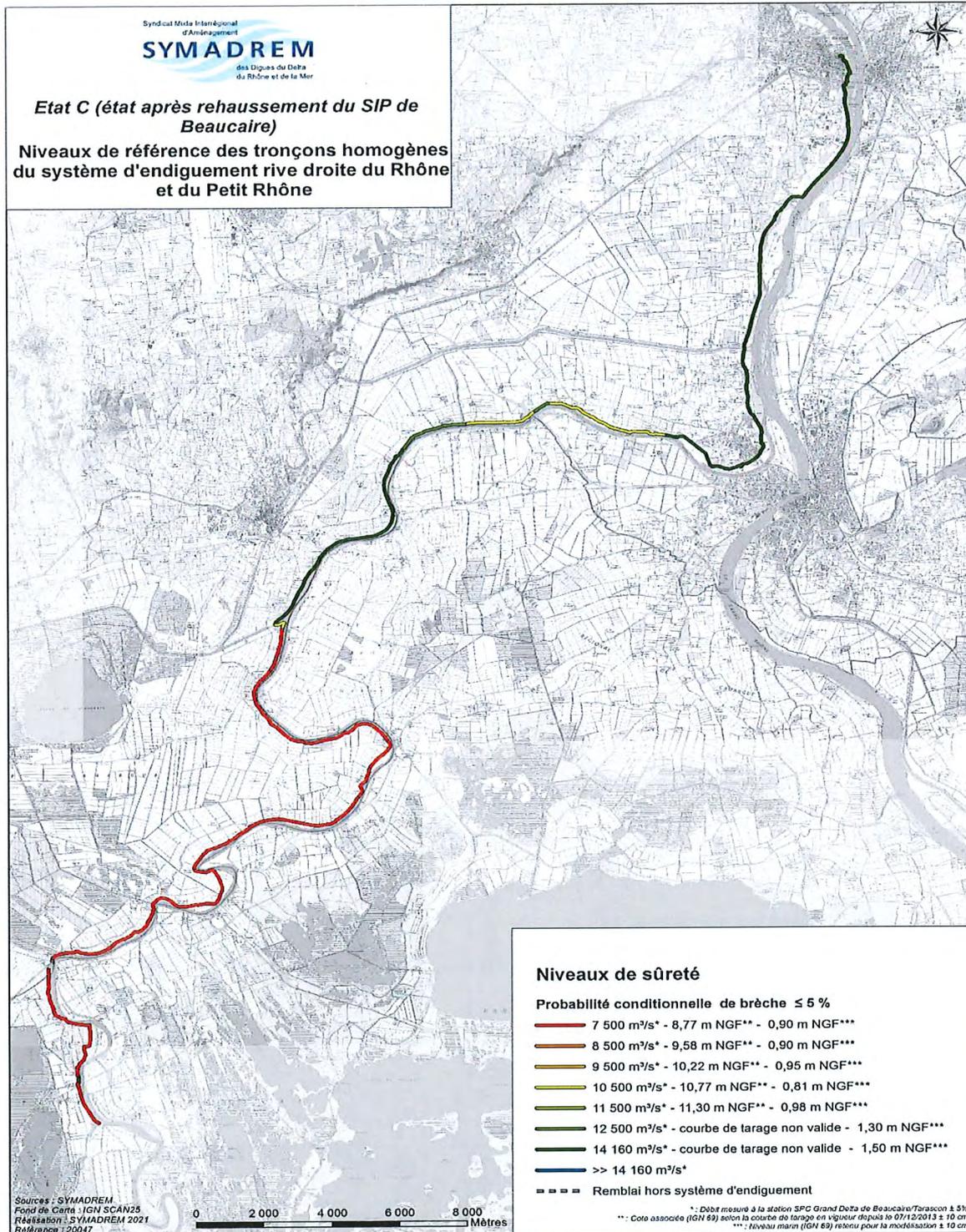
Les cartes en pages suivantes illustrent respectivement ces niveaux de sûreté et de danger, avant et après travaux.



Système d'endiguement fluvial Rive droite - niveaux de sûreté des ouvrages (probabilité de brèche 5 %) ; avant travaux du SIP de Beaucaire

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

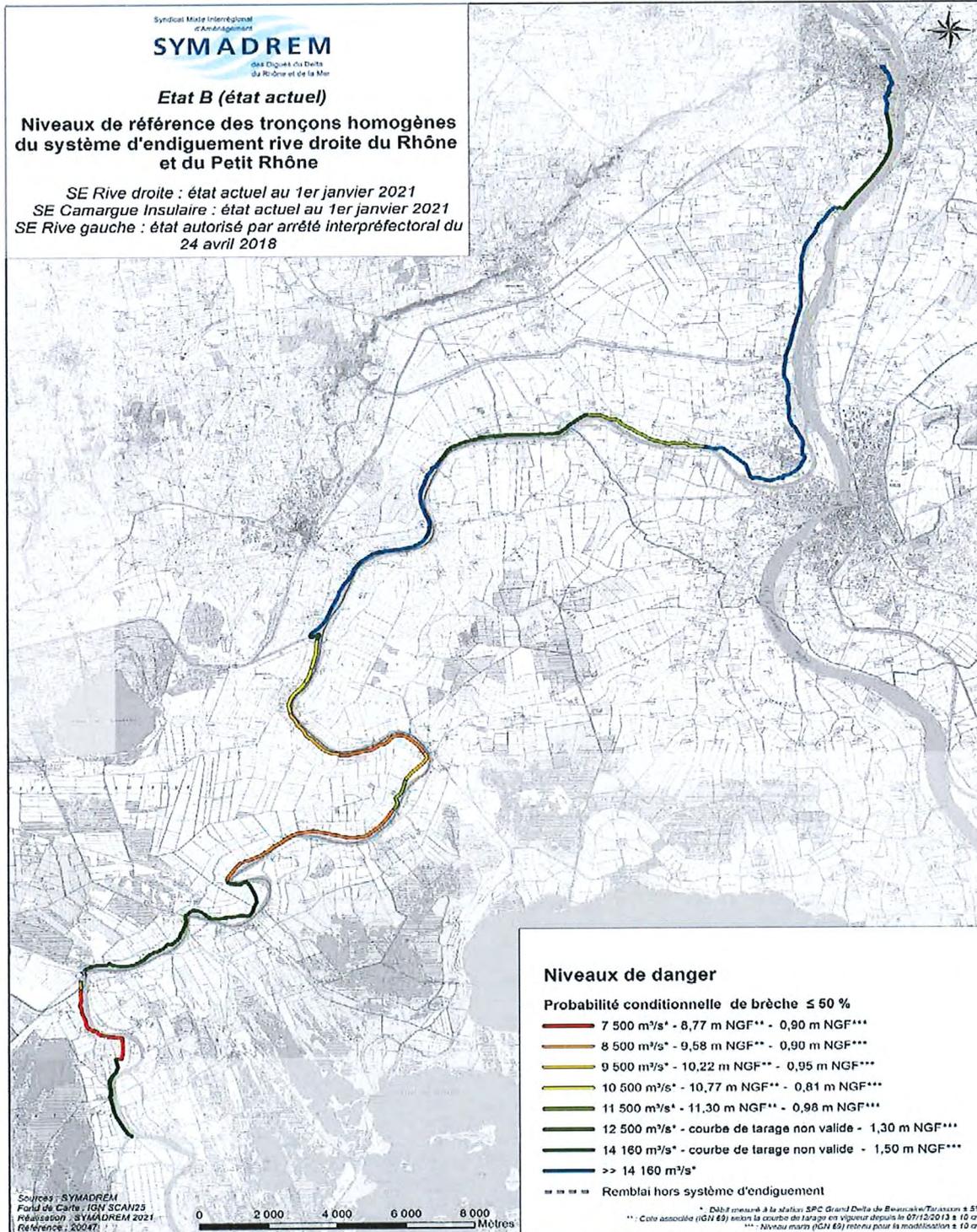
### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30



Système d'endiguement fluvial Rive droite - niveaux de sûreté des ouvrages  
(probabilité de brèche 5 %) ; après travaux du SIP de Beaucaire

**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021**

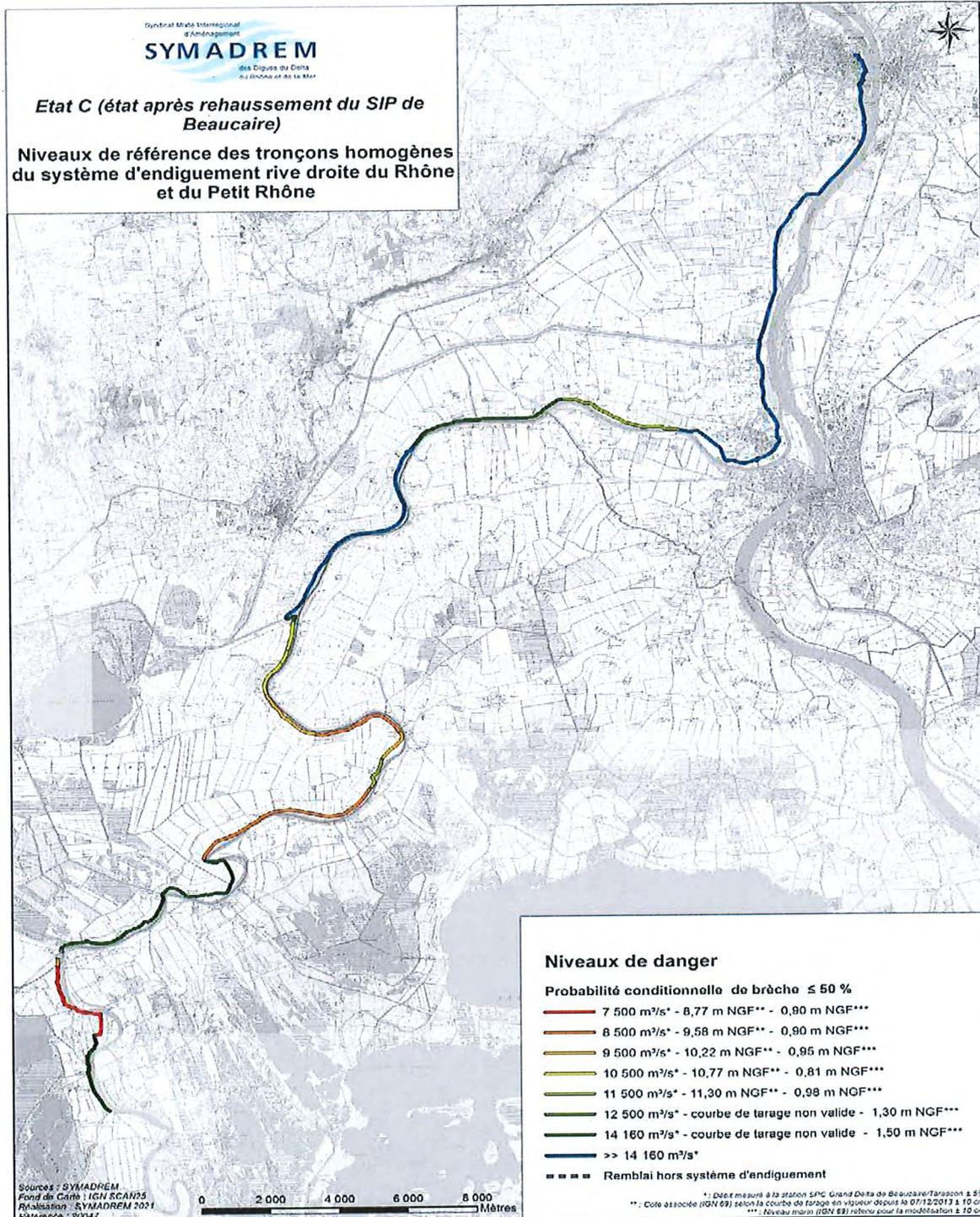
**SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30**



Système d'endiguement fluvial Rive droite - niveaux de danger des ouvrages (probabilité de brèche 50 %) ; avant travaux du SIP de Beaucaire

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30



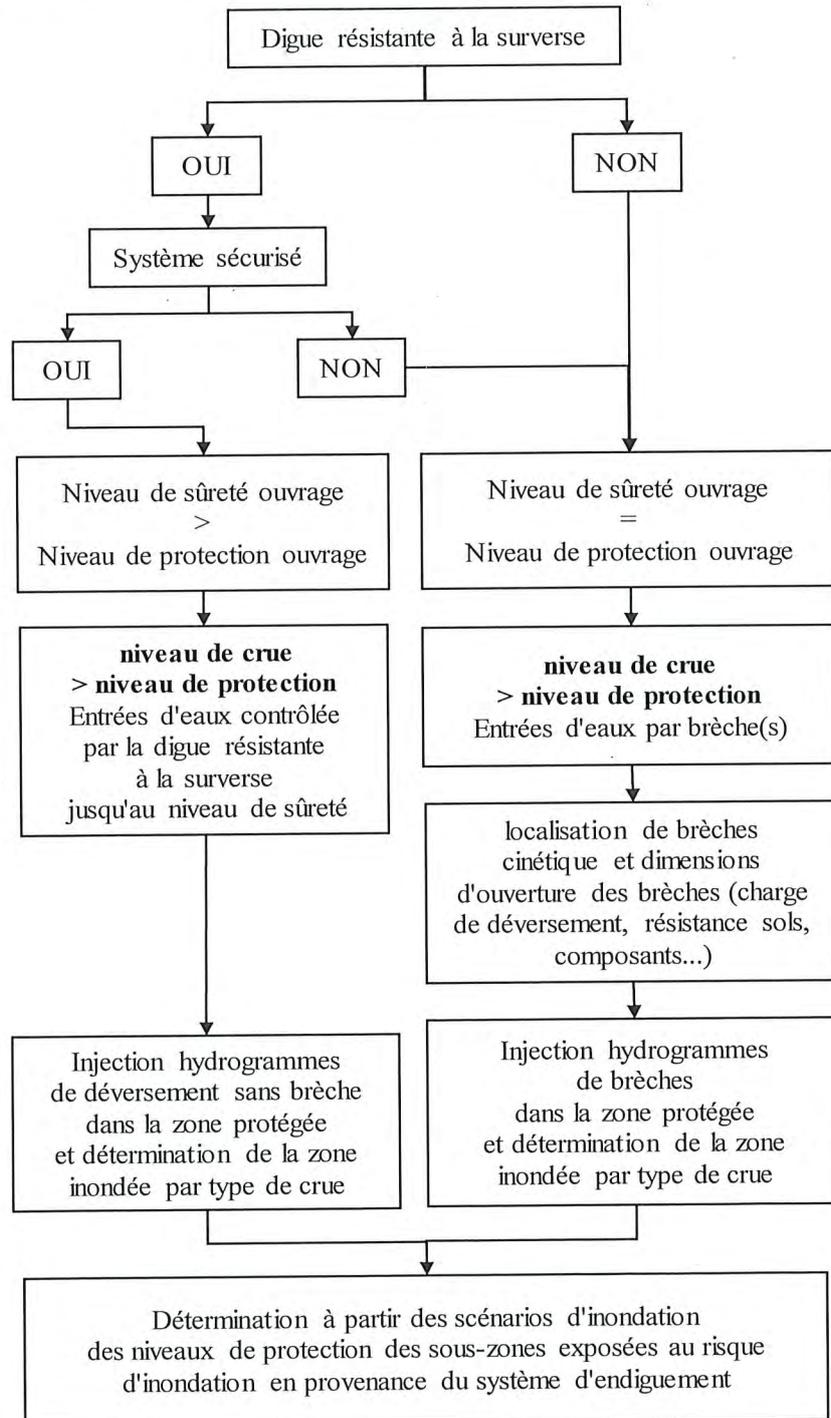
Système d'endiguement fluvial Rive droite - niveaux de danger des ouvrages (probabilité de brèche 50 %) ; après travaux du SIP de Beaucaire

**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021**

**SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30**

**VII – NIVEAUX DE PROTECTION DES SOUS-ZONES PROTEGEES**

Le passage des niveaux de sûreté des ouvrages aux niveaux de protection des zones exposés au risque d'inondation en provenance du système d'endiguement a été effectué suivant le logigramme présenté dans la figure suivante.



Logigramme de détermination des niveaux de protection de la zone protégée

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30

Sept classes de niveaux de protection des zones exposées au risque d'inondation en provenance du système d'endiguement ont été retenues. Elles sont décrites dans le tableau ci-après avec les incertitudes liées à ces paramètres.

**Tableau 5.** Classes de niveaux de protection

Niveau de protection	Débit (m <sup>3</sup> /s) * Beucaire/ Tarascon	Cote** Beucaire/Tarascon (m NGF IGN 69) suivant courbe de tarage (en vigueur depuis le 7/12/2003)	Cote*** Beucaire/Tarascon (m NGF IGN 69) extraite du modèle ECPS PS (CNR) état initial	Niveau marin (m NGF IGN 69)	Période de retour (années arrondies)
A	14 160	Non valable	12,05	1,50	800 à 1000
B	12 500		11,79	1,30	200
C	11 500	11,30	11,44	0,98	100
D	10 500	10,77	10,83	0,94	50
E	9 500	10,22	10,45	0,94	20
F	8 500	9,58	9,94	0,90	10
G	7 500	8,77	9,34	0,90	3

\* ± 5 %

\*\* ± 10 cm

\*\*\* ± 20 cm

Il est à souligner que la station de référence pour le relevé des niveaux et l'estimation débits du Rhône est la station Beaucaire/Tarascon du Service Prévision des Crues du Grand Delta au PK Rhône 269,6.

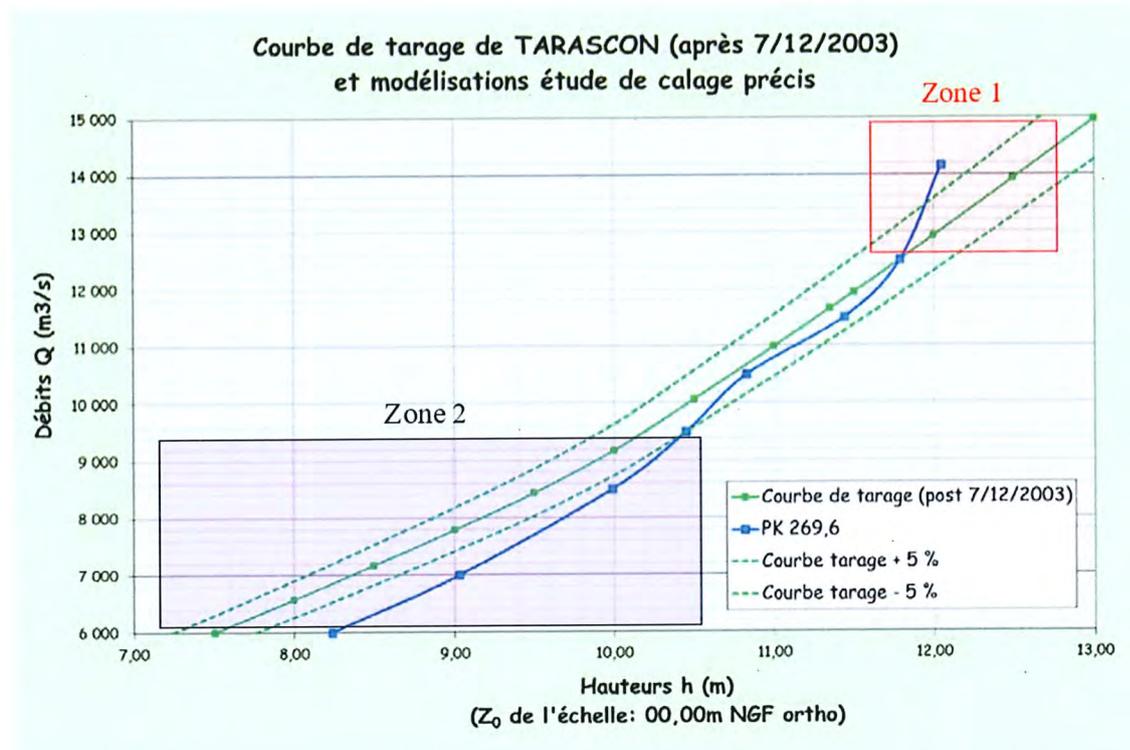
Les débits sont estimés à partir de la courbe de tarage en vigueur depuis le 7 décembre 2003 (courbe verte sur la figue ci-dessous). Les valeurs, en termes de débit et de hauteur, supérieures à celles connues en décembre 2003, ont été extrapolées mathématiquement sans tenir compte des surverses occasionnées entre Beaucaire et Arles en rives droite et gauche du Rhône qui ont pour effet de contrôler les niveaux au droit de la station.

Cet effet est perceptible sur la figure ci-dessous, qui superpose la courbe de tarage actuellement en vigueur à la station de Beaucaire/Tarascon (courbe verte) et les niveaux modélisés par la CNR<sub>ingénierie</sub> dans le cadre de l'étude de calage (courbe bleu). On remarque que la courbe de tarage n'est pas valable pour les niveaux supérieurs à 11,5 m NGF (zone 1). A titre d'exemple, la crue exceptionnelle du Rhône (14 160 m<sup>3</sup>/seconde) correspondrait suivant la courbe de tarage en vigueur à une cote d'environ 12,65 m NGF. Les niveaux modélisés par la CNR<sub>ingénierie</sub> dans le cadre de l'étude de calage donnent une cote d'environ 12,05 m NGF dans l'état initial et 12,01 m NGF dans l'état après travaux.

**Il est donc indispensable de modifier la courbe de tarage en vigueur pour les débits supérieurs à 11 500 m<sup>3</sup>/s pour tenir compte du fonctionnement hydraulique (actuel ou projeté) entre Beaucaire et Arles.**

De la même façon, on constate des écarts notables entre la courbe de tarage et les résultats de la modélisation CNR (en dehors de la fourchette de précision des débits de ± 5 %) pour les débits de pointe inférieurs à 9 500 m<sup>3</sup>/s (zone 2) ; cet écart étant dû au fait le modèle a été calé sur la seule crue de décembre 2003.

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30

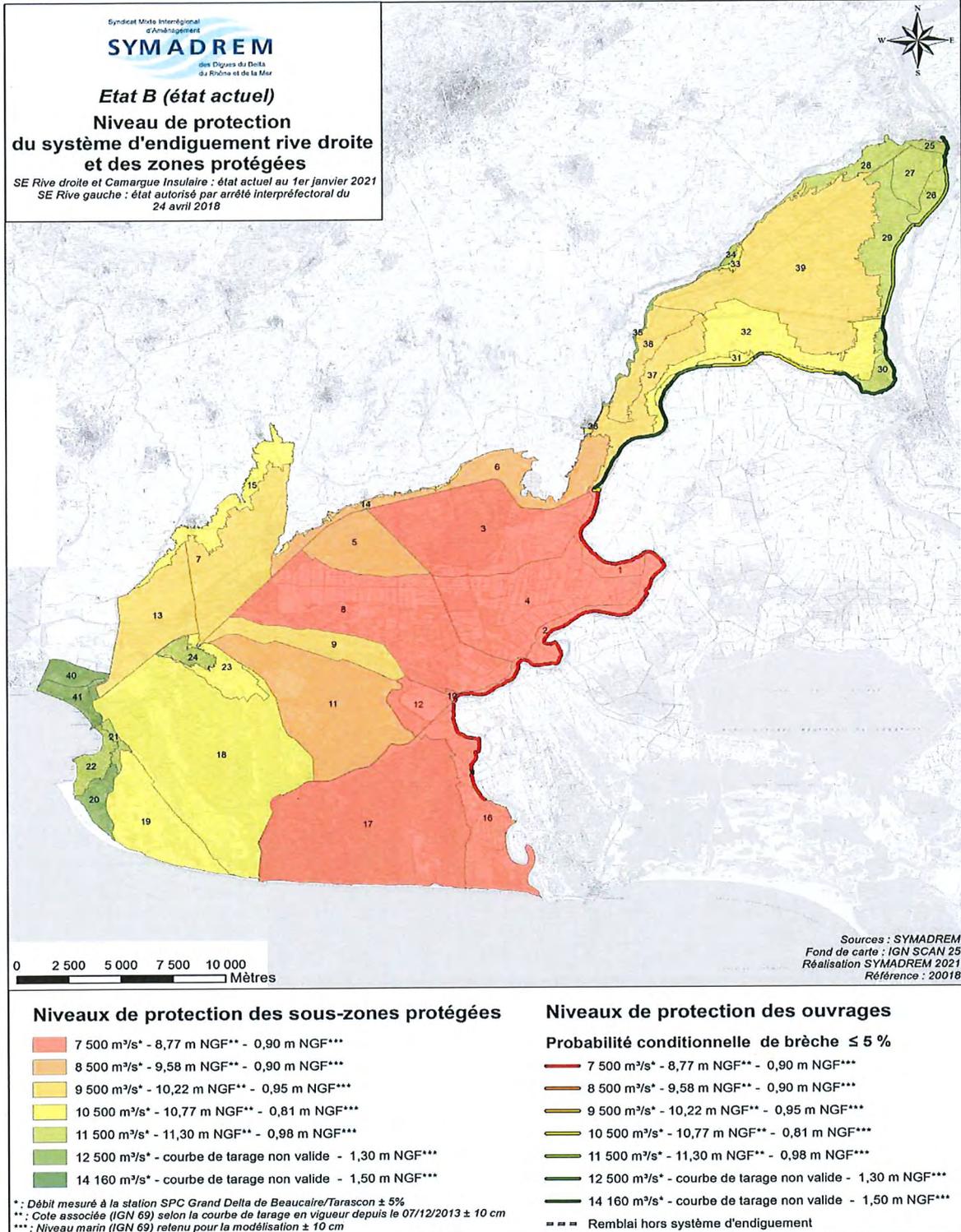
Courbe de tarage en vigueur à Beaucaire/Tarascon, fourchettes de précision et niveaux modélisés dans le cadre de l'étude de calage

Dans le cas du système d'endiguement fluvial "Rive Droite", les déversements sans brèche ont été pris en compte sur les digues sécurisées, compte tenu du fait que le niveau de sûreté de ces ouvrages est supérieur ou égal à la crue millénaire. Pour les autres digues, des scénarios d'inondations avec brèche ont été pris en compte pour les crues supérieures à la crue de sûreté. C'est l'ensemble de ces scénarios d'inondation avec ou sans brèche qui a permis in fine de déterminer le niveau de protection de chaque sous zone-protégée. Il a été également tenu compte que, historiquement aucune inondation majeure, en dehors des zones situées à proximité des digues (bande de 400 m) n'a été occasionnée depuis 1840 pour des débits inférieurs à 8500 m<sup>3</sup>/s.

Les niveaux de protection par sous-zones protégées figurent ci-après (cf. figure n°13).

**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021**

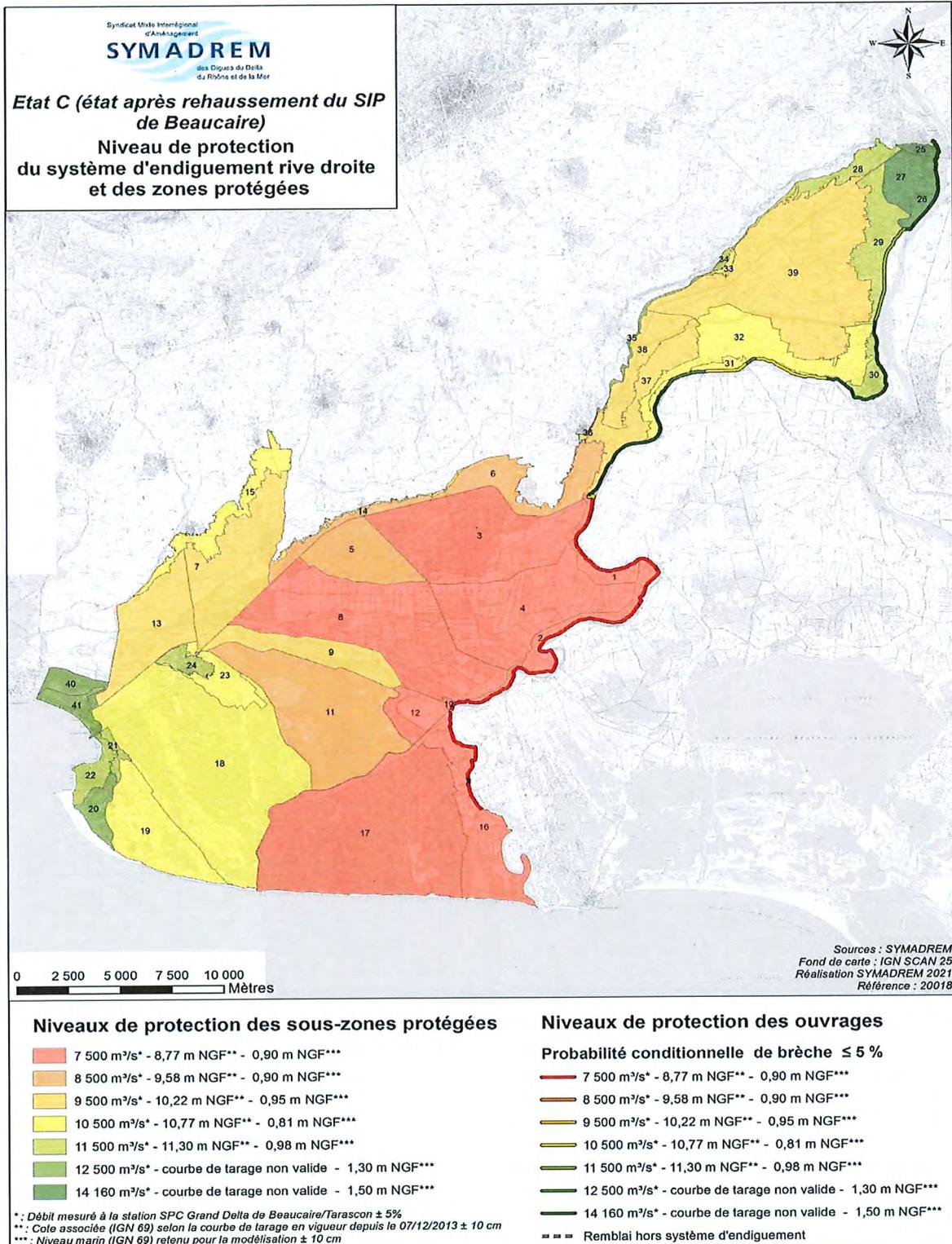
**SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30**



Niveaux de protection des sous-zones protégées  
 (définis avec une probabilité de brèche inférieure ou égale à 5 %) ; **Avant travaux**

**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021**

**SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30**



Niveaux de protection des sous-zones protégées  
 (définis avec une probabilité de brèche inférieure ou égale à 5 %) ; **Après travaux**



08 JUIN 2021

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30

### VIII – SCENARIOS D'INONDATION A PRENDRE EN COMPTE POUR LA GESTION DE CRISE (PROBABILITES = 50 %)

Conformément à l'arrêté susvisé, le même travail a été réalisé sur la base d'une probabilité de 50 % pour permettre aux autorités compétentes en matière de secours d'organiser la gestion des secours sur la base de scénarios réalistes et porteurs d'enseignement.

8 cartes figurent ci-après. Elles indiquent pour respectivement 6 scénarios de crues (8500 ; 9500 ; 10500 ; 11 500, 12 500 et 14160 m<sup>3</sup>/s à Beaucaire/Tarascon) le fonctionnement probable à 50 % (soit 1 (mal)chance sur 2) du système.

**Pour les crues supérieures à 11500 m<sup>3</sup>/s, les cartes avant et après travaux sont présentées ; en deçà il n'y a pas d'impact.**

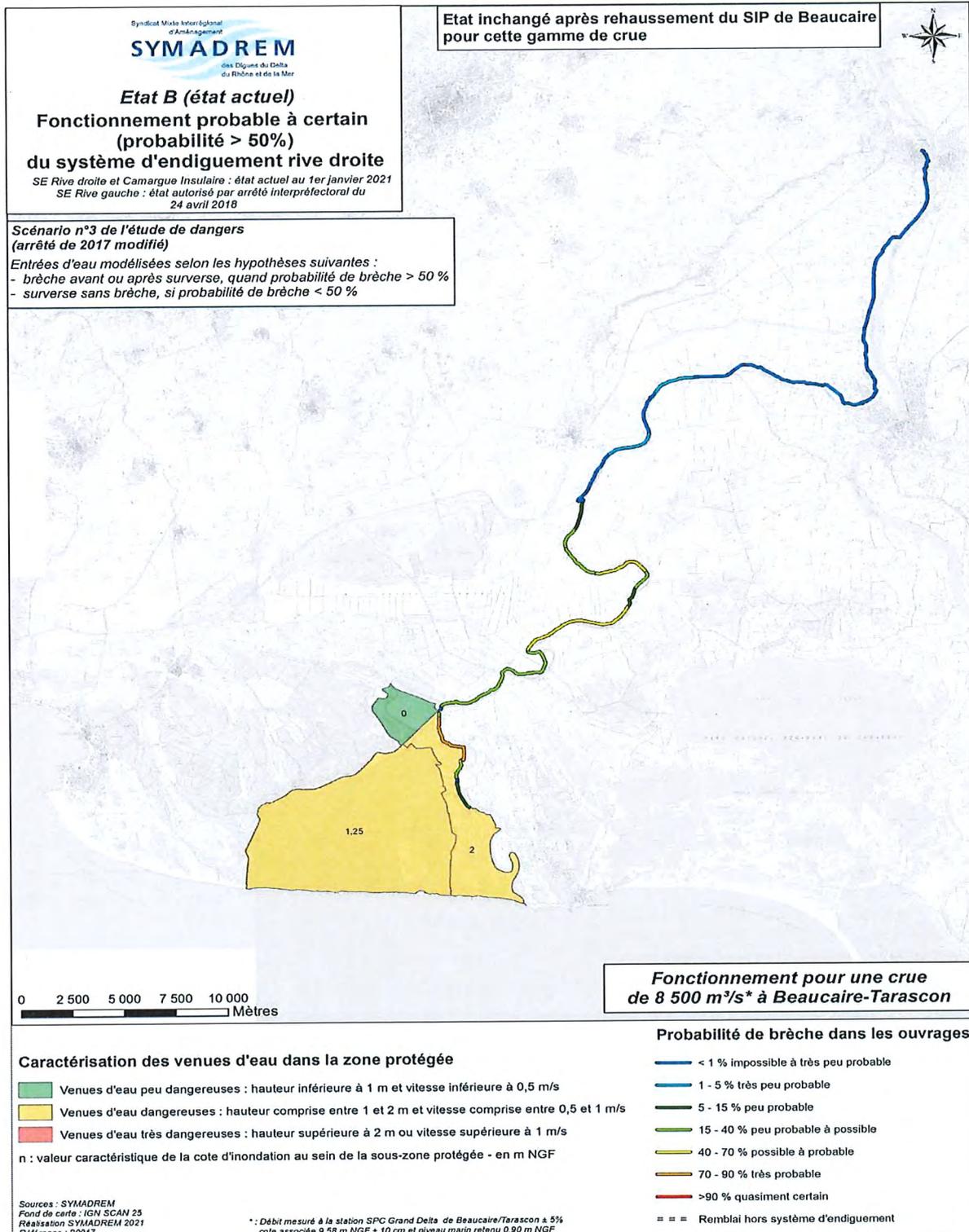
Les zones hors d'eau sont sans couleur. Les zones de venues d'eaux non dangereuses (hauteur ≤ 1 m et vitesse ≤ 0,5 m/s) sont en couleur verte. Les zones de venues d'eaux dangereuses (1 m < hauteur ≤ 2 m et 0,5 < vitesse ≤ 1 m/s) sont en couleur orange. Les zones de venues d'eaux très dangereuses (hauteur > 2 m et vitesse > 1 m/s) en couleur rouge.

Le tableau n°6 reprend et synthétise les niveaux de protection (garanti pieds secs à 95 %) et la probabilité à 50 % de venues d'eaux ainsi que leur intensité en fonction du débit à Beaucaire/Tarascon.

Ces niveaux de protection et le comportement du système au-delà seront à nouveau modifiés avec la demande d'autorisation en cours d'établissement des travaux de renforcement et décorsetage limité des digues du Petit Rhône – 1<sup>ère</sup> priorité.

COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30

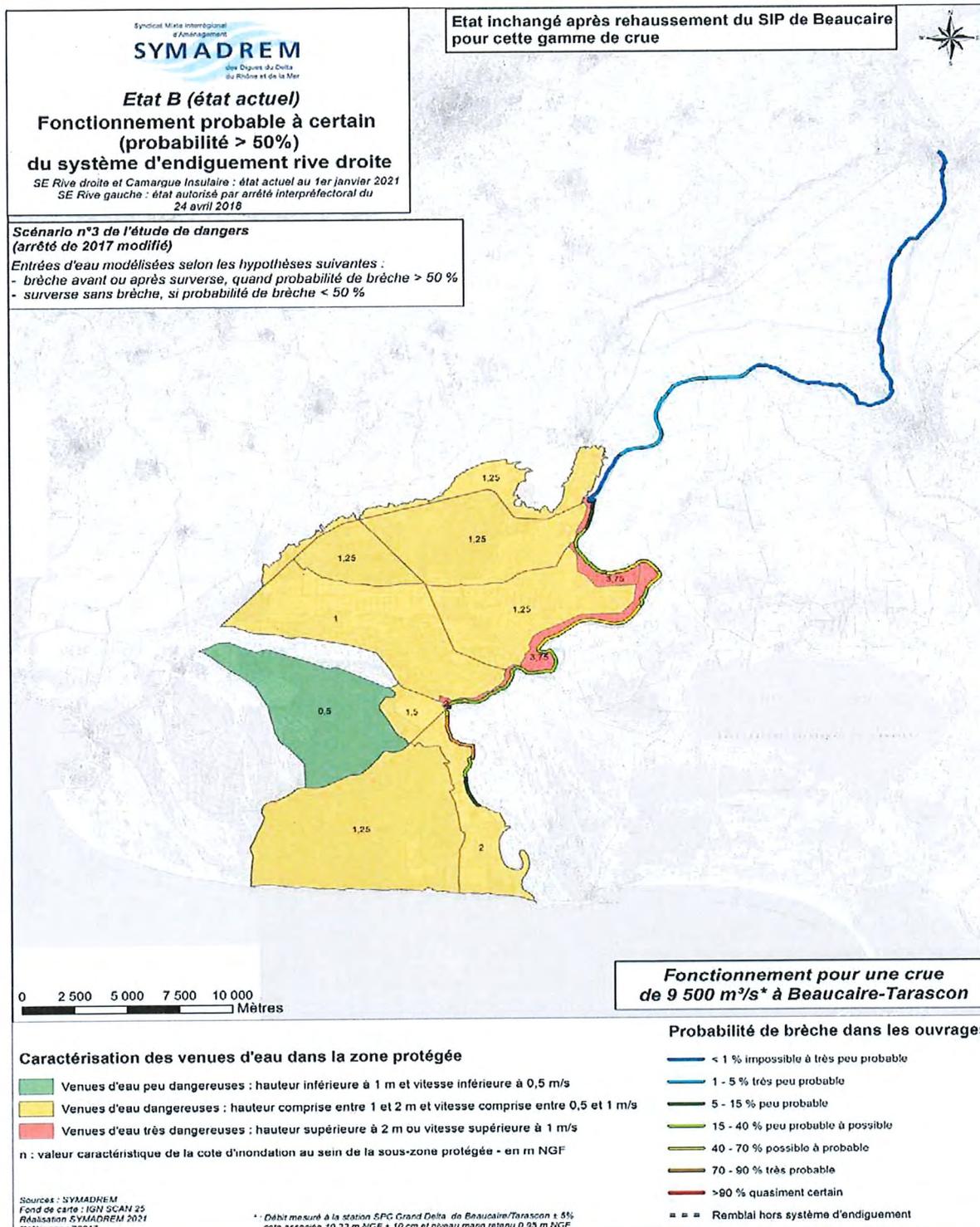


Fonctionnement probable (50 %) pour une crue dont le débit de pointe à la station de Beaucaire/Tarascon est de 8500 m³/s



**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021**

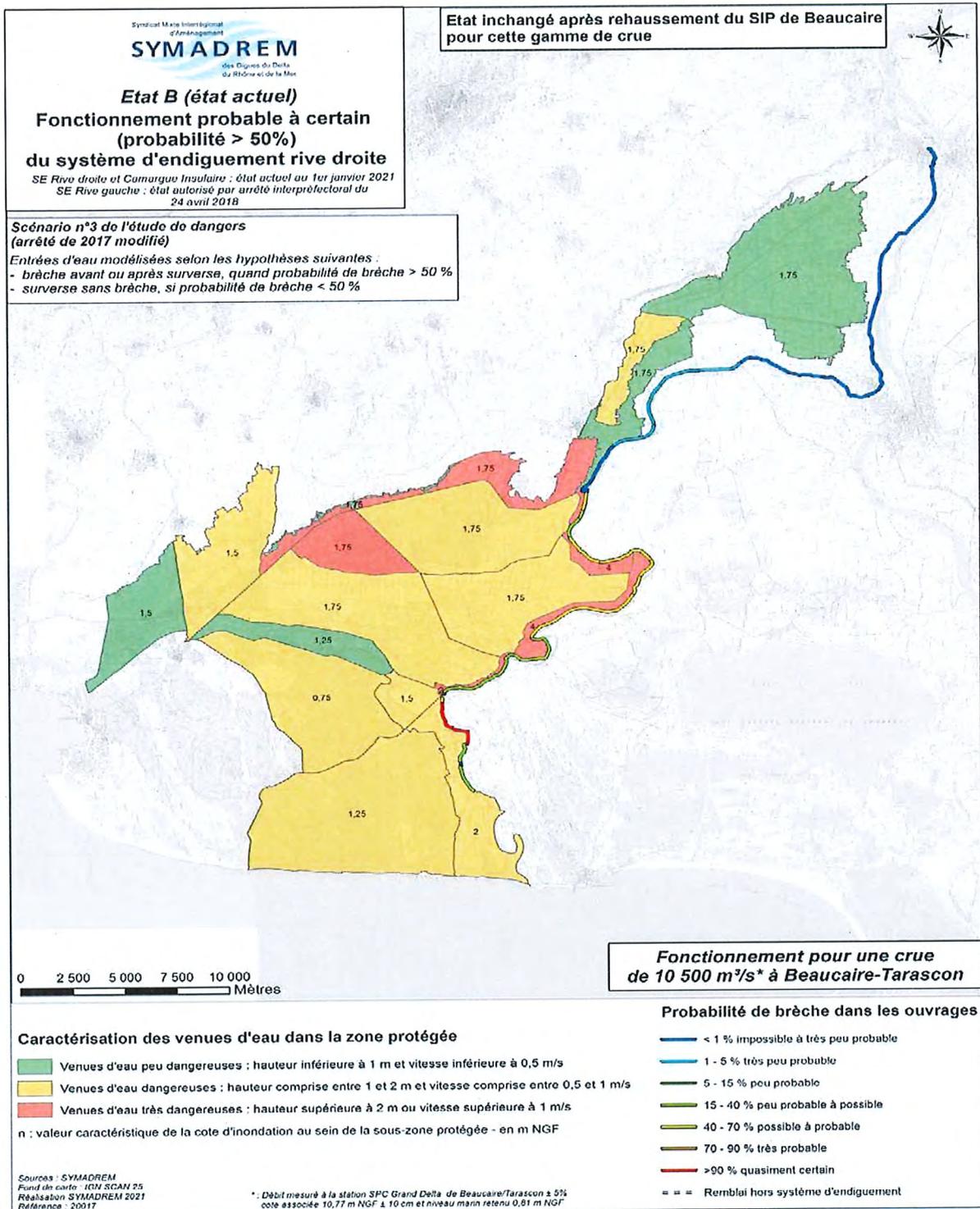
**SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30**



Fonctionnement probable (50 %) pour une crue dont le débit de pointe à la station de Beaucaire/Tarascon est de 9500 m³/s

COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

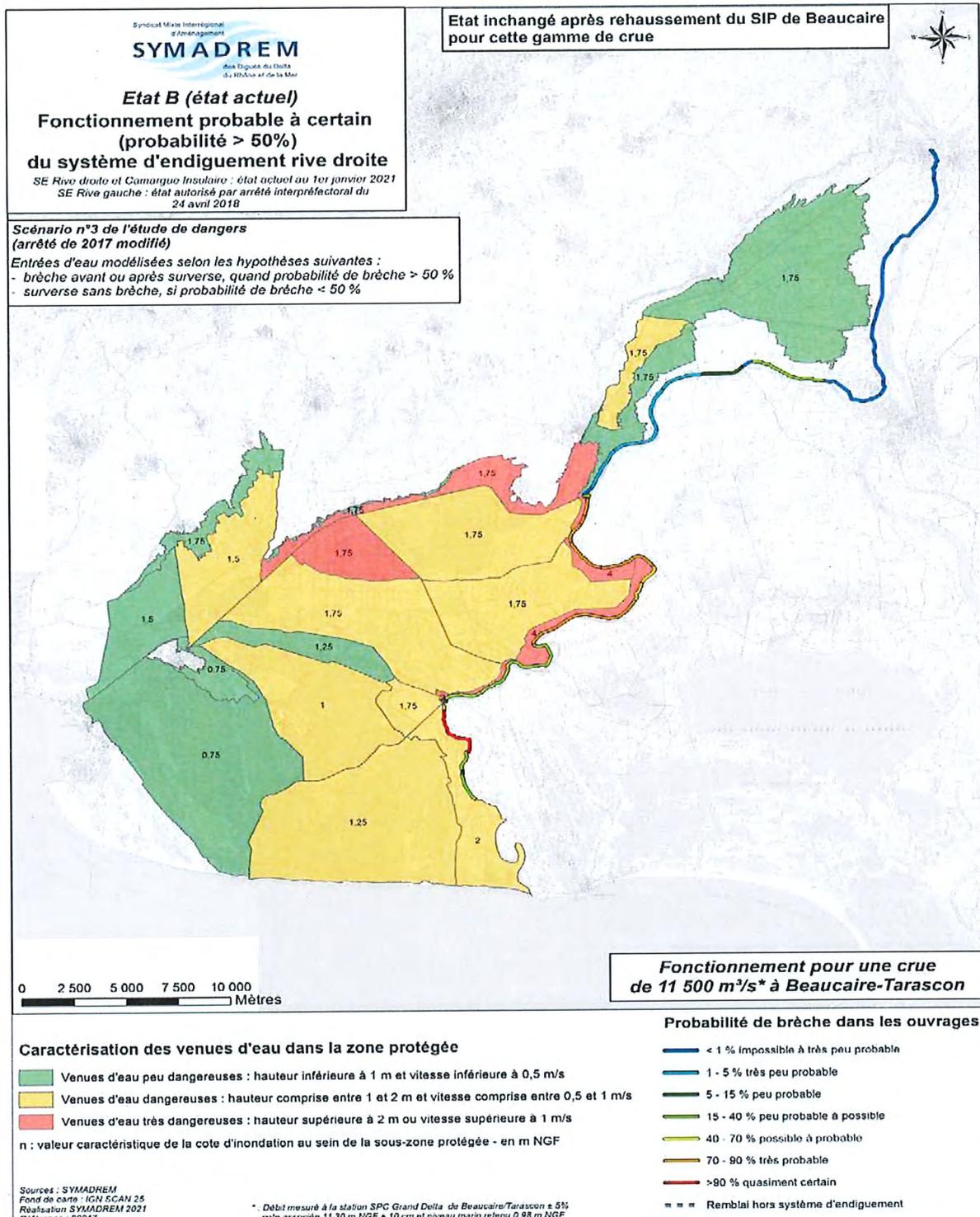
SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30



Fonctionnement probable (50 %) pour une crue dont le débit de pointe à la station de Beaucaire/Tarascon est de 10500 m<sup>3</sup>/s

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

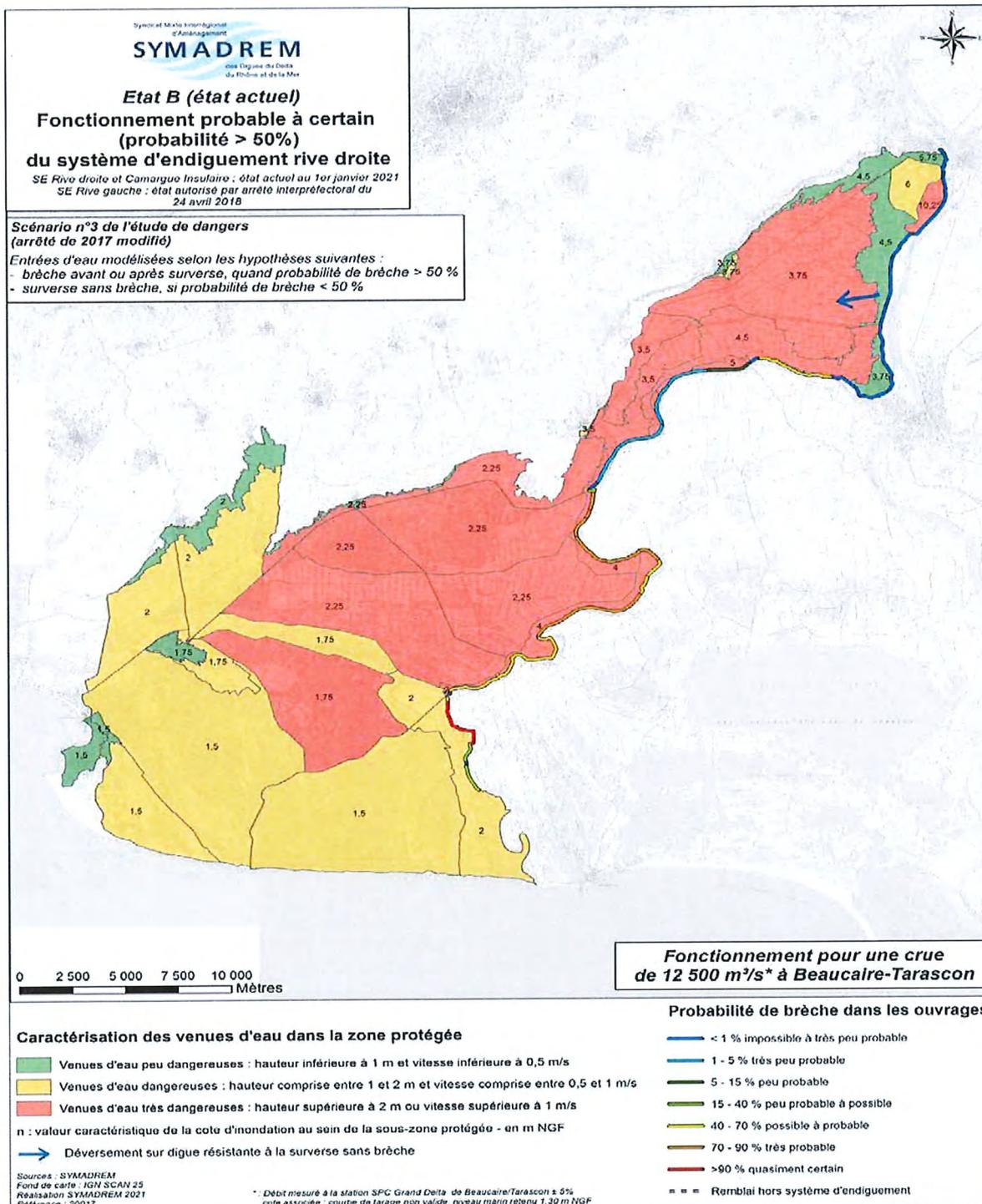
### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30



Fonctionnement probable (50 %) pour une crue dont le débit de pointe à la station de Beaucaire/Tarascon est de 11500 m<sup>3</sup>/s

COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

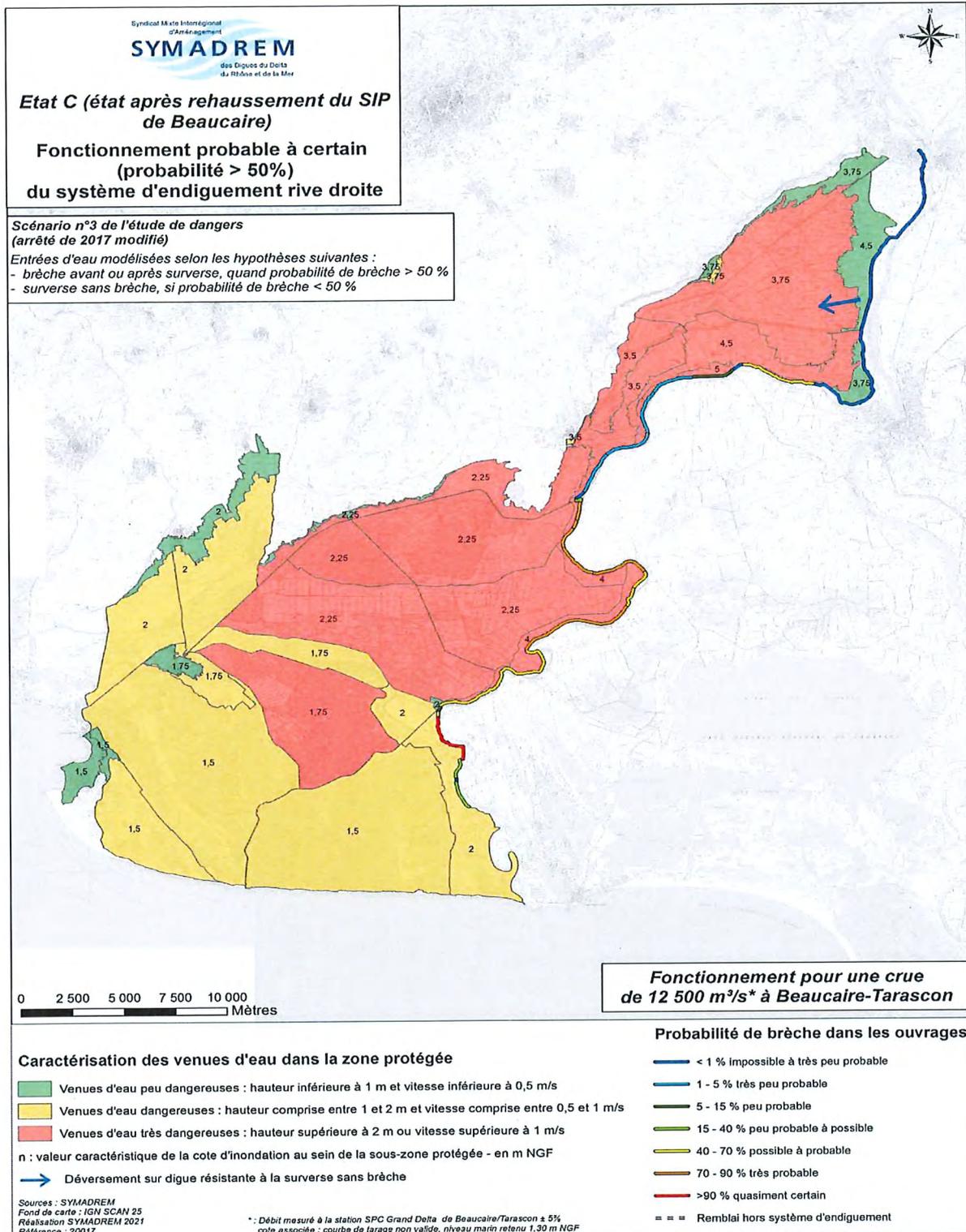
SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30



Fonctionnement probable (50 %) pour une crue dont le débit de pointe à la station de Beaucaire/Tarascon est de 12500 m³/s ; **Avant travaux**

COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

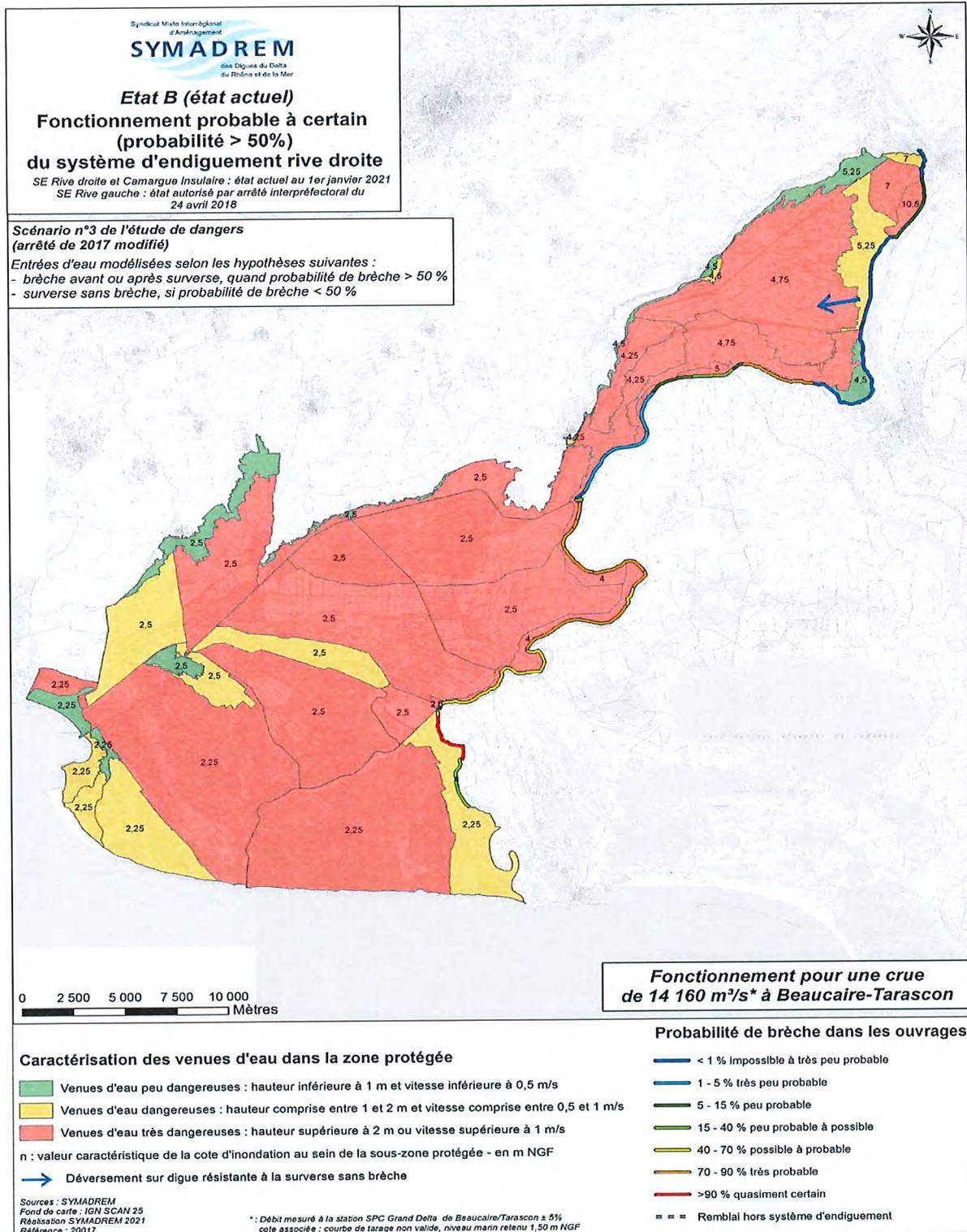
SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30



Fonctionnement probable (50 %) pour une crue dont le débit de pointe à la station de Beaucaire/Tarascon est de 12500 m<sup>3</sup>/s ; **Après travaux**

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUN 2021

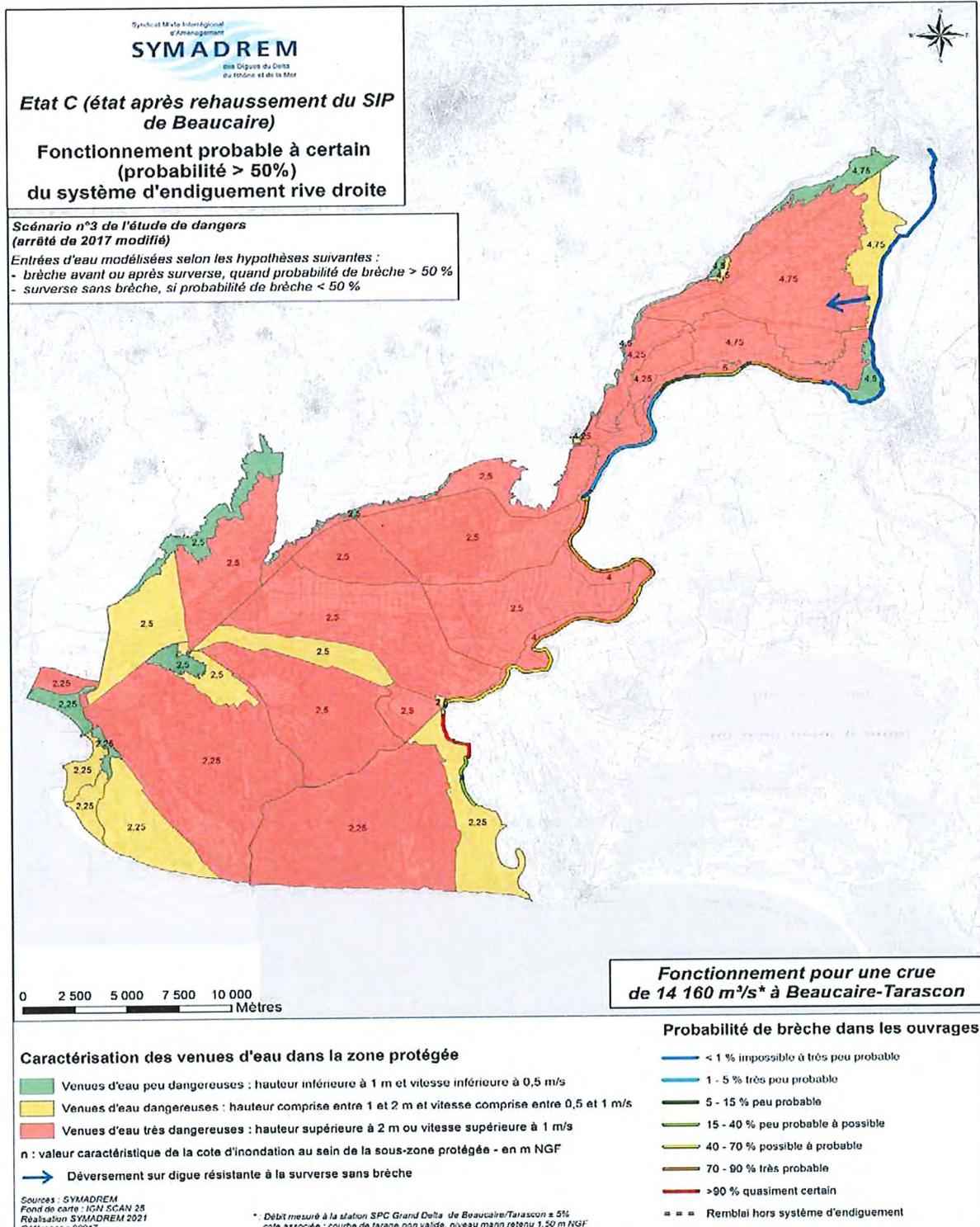
### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30



Fonctionnement probable (50 %) pour une crue dont le débit de pointe à la station de Beaucaire/Tarascon est de 14160 m<sup>3</sup>/s ; **Avant travaux**

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30



Fonctionnement probable (50 %) pour une crue dont le débit de pointe à la station de Beaucaire/Tarascon est de 14160 m<sup>3</sup>/s ; **Après travaux**

**Tableau 6.** Niveaux de protection (Niv Pro.) et probabilité de venues d'eau probable en fonction du débit à Beaucaire/Tarascon ; **Post travaux**

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

## SUIITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30

Casier ZP	Nom	Niv. Pro.	Probabilité de venues d'eau > 50 %							
			7500	8500	9500	10500	11500	12500	14160	
1	Rive Petit Rhône Ecluse Saint-Gilles	7 500								
2	Rive Petit Rhône Camargue Gardoise	7 500								
3	Etang Scamandre	7 500								
4	Marais la Fosse Canavère	7 500								
5	Etang Charnier	8 500								
6	Canal Rhône à Sète	8 500								
7	Confluence Vistre	9 500								
8	Anciens Marais Souteyranne	7 500								
9	Montcalme - Carbonnière	9 500								
10	Sylvéreal	7 500								
11	Sylvéreal - Bourgidou	8 500								
12	Le Rhône mort	7 500								
13	Bord du Vidourle	9 500								
14	Costières Gallician Franquevaux	9 500								
15	St-Laurent-d'Aigouze & Le Cailar Quartiers Sud	10 500								
16	Rive Petit Rhône Camargue Saintoise	7 500								
17	Etangs de Camargue Saintoise	7 500								
18	Salins Aigues Mortes	10 500								
19	Etangs Littoraux Sud Rhône et St Roman	10 500								
20	L'Espiguette	12 500								
21	Le-Grau-du-Roi - Périphérie	11 500								
22	Le-Grau-du-Roi - Centre	11 500								
23	Aigues Mortes - Périphérie	10 500								
24	Aigues Mortes - Centre	11 500								

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-30

Casier ZP	Nom	Niv. Pro.	Probabilité de venues d'eau > 50 %						
			7500	8500	9500	10500	11500	12500	14160
25	Beaucaire - Centre	14 160							Hors d' eau post travaux
26	SIP Beaucaire	14 160							
27	Beaucaire - Quartiers sud	14 160							
28	Costières Beaucaire	11 500							
29	Plaine de Beaucaire - Nord	11 500							
30	Fourques - Centre	11 500							
31	Rive Petit Rhône Plaine de Beaucaire	10 500							
32	Plaine de Beaucaire Sud	10 500							
33	Bellegarde - Quartiers Sud	10 500							
34	Bellegarde - Centre	11 500							
35	Costières Bellegarde & Saint-Gilles	12 500							
36	Saint-Gilles - Centre	10 500							
37	Saint-Gilles - Périphérie	9 500							
38	Couloir de Saint-Gilles	9 500							
39	Plaine de Beaucaire - centre	9 500							
40	Étang du Ponant	12 500							
41	Le Boucanet	12 500							

Après en avoir délibéré,

**Le comité syndical :**

- **APPROUVE** les niveaux de protection des 41 sous-zones protégées par ce système d'endiguement, en état post travaux du SIP de Beaucaire,
- **APPROUVE** les modifications du dossier d'autorisation du système d'endiguement rive droite,
- **DEMANDE** au préfet du Gard d'instruire la demande de modification du dossier d'autorisation,
- **AUTORISE** le président à signer tout document relatif à cette affaire.

**La délibération mise aux voix est adoptée à l'unanimité des membres présents et représentés.**

Fait et délibéré au siège du SYMADREM les jour, mois et an sus indiqués.

Le Président,



Pierre RAVIOL

**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU 7 JUIN 2021**

**DELIBERATION N° : 2021-31**

**RAPPORTEUR : M. DUMAS**

**EXPLOITATION DES OUVRAGES**

Approbation de la convention de superposition d'affectations entre la communauté de communes Beaucaire Terre d'Argence (CCBTA) et le SYMADREM concernant la piste cyclable sur la digue du Rhône entre Beaucaire et Fourques

**Préambule**

La digue de Beaucaire Fourques est incluse dans le système d'endiguement dit « Rive Droite » pour lequel une demande d'autorisation initiale a été déposée par le SYMADREM en application du décret n°2015-526 du 12 mai 2015, dit « décret digues ».

La communauté de communes Beaucaire Terre d'Argence souhaite aménager une piste cyclable sur la crête de la digue entre le SIP de Beaucaire au niveau de la digue du fer à cheval jusqu'à la route départementale 15A à Fourques.

**Objet de la délibération**

L'objet de la présente convention étant de permettre l'aménagement et la gestion d'une piste cyclable par la CCBTA, parallèlement au maintien de la destination première de l'ouvrage de protection. Tous les travaux nécessaires à la réalisation de la piste cyclable et sa gestion ultérieure sont intégralement pris en charge par la CCBTA et réalisés sous sa responsabilité.

La convention qui est développée dans les articles qui suivent fixe les attributions et obligations de chacune des parties.

**Après en avoir délibéré,**

**Le comité syndical :**

- **APPROUVE** les termes de la convention de superposition d'affectations à signer entre la CCBTA et le SYMADREM,
- **AUTORISE** le président à signer la convention de superposition d'affectations et tout document relatif à cette affaire.
- 

**La délibération mise aux voix est adoptée à l'unanimité des membres présents et représentés.**

Fait et délibéré au siège du SYMADREM les jour, mois et an sus indiqués.

**Président,**  
  
**re RAVIOL**

**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021**

**DELIBERATION N° : 2021-32**

**RAPPORTEUR : M. DUMAS**

**EXPLOITATION DES OUVRAGES**

Conventions de superposition d'affectations entre le département des Bouches-du-Rhône et le SYMADREM concernant les remblais routiers inclus dans les systèmes d'endiguement

**Préambule**

Le SYMADREM, en tant qu'autorité compétente pour la GEMAPI, assure la gestion des systèmes d'endiguement fluviaux de la « Rive Droite », de la « Camargue Insulaire » et de la « Rive gauche ». Les dossiers d'autorisation de ces systèmes ont été déposés auprès des préfectures.

Ces systèmes d'endiguement sont composés de digues mais également de remblais qui concourent à la préservation de la zone protégée. Il y a notamment des remblais routiers inclus dans les systèmes d'endiguement dont le département des Bouches-du-Rhône assure la gestion.

Le tableau ci-dessous liste les remblais routiers du département des Bouches-du-Rhône inclus dans les systèmes d'endiguement :

Systèmes d'endiguement	Routes	Communes	Longueur en mètres du tronçon de remblai routier inclus dans le SE	Commentaires
Rive gauche	RD81a	Tarascon	140	Jonction digue de la Montagnette aux Quais de Tarascon
	RD999	Tarascon	50	Pile du pont
	RD35	Arles	10	Franchissement de la route sur la digue de protection des quartiers Nord d'Arles
	RD15	Arles	12	Pont de Trinquetaille rive gauche
	RD35	Arles	1500	
Camargue Insulaire	RD35a	Arles	15	Remblai du pont suspendu
	RD15	Arles	13	Pont de Trinquetaille rive droite
	RD113	Arles	25	
	RD572n	Arles	30	Pont de Saint-Gilles
	RD38C	Saintes Maries de la Mer	34	Pont de Sylvéreal
Rive Droite	RD85	Saintes Maries de la Mer	1480	Aval de Pin Fourcat

**La carte jointe en annexe représente ces remblais.**

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERAION N° : 2021-32

Les routes départementales RD35 et RD81 franchissant la digue de la Montagnette à Tarascon sont batardables. Par conséquent, elles feront l'objet d'une convention tripartite entre le département des Bouches-du-Rhône, la ville de Tarascon et le SYMADREM. Elles ne sont pas intégrées à cette délibération.

L'article D181-15-1-IV du code de l'environnement prévoit que le gestionnaire du système d'endiguement, lorsqu'il n'est pas propriétaire, ait les justificatifs démontrant qu'il en a la disposition. Or bien que ces ouvrages soient la plupart du temps accessibles, nous devons conventionner avec le département.

#### **Objet de la délibération**

La convention de superposition d'affectation de la route départementale 85 (RD85), jointe en annexe, en application de l'article L 2123-7 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques est établie afin de régler la superposition de l'affectation initiale et de l'affectation supplémentaire dont les affectataires sont :

- le département pour la destination routière du domaine public départemental qui est l'affectation initiale,
- le SYMADREM pour la destination de protection contre les crues du Rhône qui est l'affectation supplémentaire.

Etant donné la configuration des autres remblais semblables à celui de la RD85, nous proposons que ce projet de convention soit également appliqué à l'ensemble des remblais listés précédemment.

**Après en avoir délibéré,**

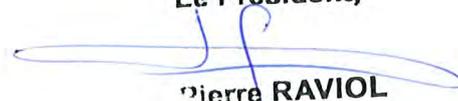
#### **Le comité syndical :**

- **APPROUVE** les termes de la convention de superposition d'affectations à signer entre le département des-Bouches-du Rhône et le SYMADREM pour la route départementale 85 (RD85),
- **APPROUVE** l'application de ce projet de convention à tous les remblais routiers du Département inclus dans les systèmes d'endiguement,
- **INSCRIT** les crédits nécessaires au budget du SYMADREM,
- **AUTORISE** le président à signer les conventions de superposition d'affectations et tout document relatif à cette affaire.

**La délibération mise aux voix est adoptée à l'unanimité des membres présents et représentés.**

Fait et délibéré au siège du SYMADREM les jour, mois et an sus indiqués.

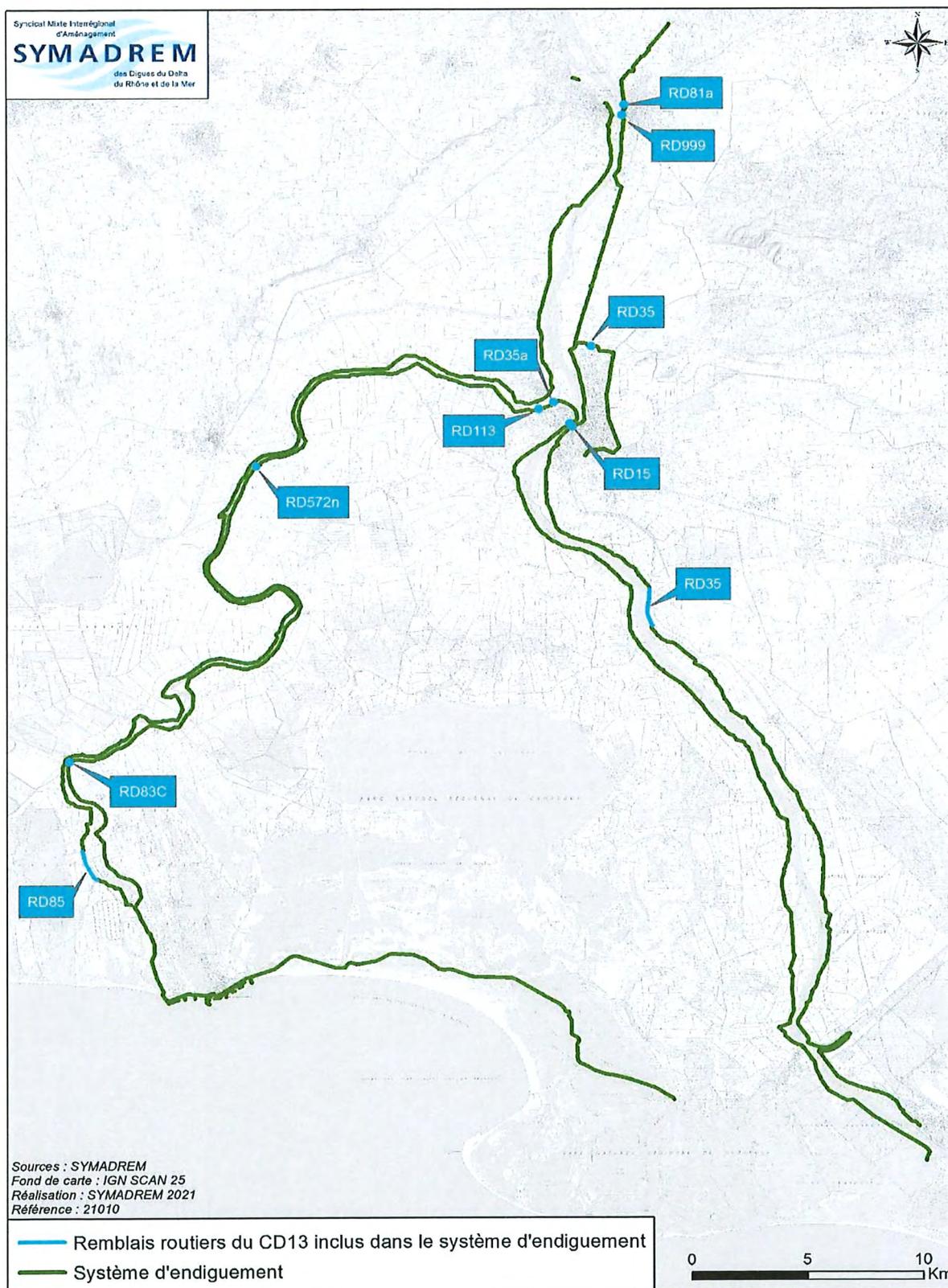
**Le Président,**



Pierre RAVIOL

**SUITE DE LA DELIBERAION N° : 2021-32**

Annexe : Carte des remblais routiers du département des Bouches-du-Rhône inclus dans les systèmes d'endiguements



## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

DELIBERATION N° : 2021-33

RAPPORTEUR : M. RAVIOL

### EXPLOITATION

#### Agrément d'organismes intervenants pour la sécurité des ouvrages hydrauliques Renouvellement des agréments

Depuis la parution du décret n°2007-1735 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et de l'arrêté du 18 février 2010 pris en application de ce dernier, certaines interventions (études ou travaux) sur les ouvrages hydrauliques nécessitent de disposer d'un agrément ministériel.

L'arrêté du 15 novembre 2017 est venu préciser les catégories et les critères des agréments des organismes intervenant pour la sécurité des ouvrages hydrauliques.

Le SYMADREM dispose depuis 2011, par arrêtés successifs du Ministère de la Transition Ecologique de :

- ✓ l'agrément n°62-c «Digues et Petits Barrages – Etudes et diagnostics»
- ✓ l'agrément n°62-d «Digues et Petits Barrages – Etudes, diagnostics et suivi de travaux»

Ces deux agréments prennent fin le 31 décembre 2021. Il y a donc nécessité d'en demander le renouvellement de façon à poursuivre la réalisation et la mise à jour régulière des études de dangers des systèmes d'endiguement qui conditionnent : les autorisations des travaux du plan Rhône et des travaux maritimes, ainsi que les modifications/révisions des PPRi suite à ces travaux.

En outre, ces agréments permettent au SYMADREM de pouvoir intervenir comme maître d'œuvre lors de travaux de grosses réparations, comme c'est le cas chaque année pour le colmatage des terriers de blaireaux mais également lors de travaux d'urgence comme ce fut le cas en 2016 suite à la brèche de Ventabren ou suite aux tempêtes de 2018, 2019 sur le littoral Saintois.

**Après en avoir délibéré,**

**Le comité syndical :**

- **AUTORISE** le président à demander le renouvellement de l'agrément Barrages de classe C et digues \_ études, diagnostics et suivi de travaux et de l'agrément Barrages de classe C et digues \_ études et diagnostics, conformément à l'arrêté ministériel du 15 novembre 2017,
- **AUTORISE** le président à signer tout document relatif à cette offre.

**La délibération mise aux voix est adoptée à l'unanimité des membres présents et représentés.**

Fait et délibéré au siège du SYMADREM les jour, mois et an sus indiqués.

**Le Président,**

**Pierre RAVIOL**

**COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021****DELIBERATION N° : 2021-34****RAPPORTEUR : M. RAVIOL****PROJET DE SDAGE 2022-2027**  
**BASSIN RHÔNE-MEDITERRANEE**

Réponse du SYMADREM à la consultation publique en cours

**1- Le SDAGE et la consultation en cours**

Le SDAGE, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, définit la politique à mener pour stopper la détérioration et atteindre le bon état de toutes les eaux, cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales. Il est accompagné d'un programme de mesures (PDM) qui identifie les actions concrètes à mener par territoire pour atteindre les objectifs fixés par le SDAGE. Il est révisé tous les 6 ans.

Le SDAGE ainsi que le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) sont en cours de révision. Le projet de SDAGE 2022-2027 du bassin Rhône-Méditerranée a été adopté par le comité de bassin le 25 septembre 2020. Le comité de bassin ainsi que l'Etat ont consulté les assemblées locales et le public depuis le 1<sup>er</sup> mars 2021 sur les projets de SDAGE et de PDM 2022-2027. **Les assemblées locales, dont le SYMADREM, doivent faire parvenir leur avis jusqu'au 30 juin 2021**, le public jusqu'au 1<sup>er</sup> septembre 2021.

**2- Les principales évolutions du projet de SDAGE 2022-2027**

Le projet de SDAGE 2022-2027 poursuit les objectifs du SDAGE 2016-2021. Il présente toutefois des évolutions pour renforcer son efficacité et intégrer l'actualisation des enjeux du bassin Rhône-Méditerranée. Les principales évolutions concernent :

- la lutte contre les déficits en eau dans un contexte de changement climatique ;
- la lutte contre les pollutions par substances dangereuses ;
- **la restauration des cours d'eau et la réduction du risque d'inondation** : les projets de SDAGE et de PDM 2022-2027 identifient et priorisent les actions de restauration des milieux aquatiques à mener pour atteindre plus efficacement le bon état des cours d'eau et pour prévenir des inondations en favorisant le meilleur fonctionnement naturel des cours d'eau ;
- **la préservation du littoral méditerranéen** : le projet de SDAGE demande en outre de réduire les flux de pollution qui rejoignent la Méditerranée et préconise de préserver les zones littorales non artificialisées afin de limiter l'érosion littorale par des stratégies locales intégrées de gestion du trait de côte ;
- **le développement de la concertation avec tous les acteurs et le renforcement de la gouvernance locale de l'eau.**

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-34

#### **3- Les 9 orientations fondamentales du projet de SDAGE 2022-2027**

Le SDAGE fixe les grandes orientations pour une bonne gestion de l'eau et des milieux aquatiques dans les bassins versants du Rhône, de ses affluents et des fleuves côtiers méditerranéens qui forment le grand bassin Rhône-Méditerranée. 9 orientations fondamentales traitent des grands enjeux de la gestion de l'eau :

- OF n°0 : S'adapter aux effets du changement climatique ;
- OF n°1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- OF n°2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- OF n°3 : Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau ;
- OF n°4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;
- OF n°5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- OF n°6 : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- OF n°7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- OF n°8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

#### **4- Les compétences du SYMADREM et conformité avec les orientations fondamentales du SDAGE**

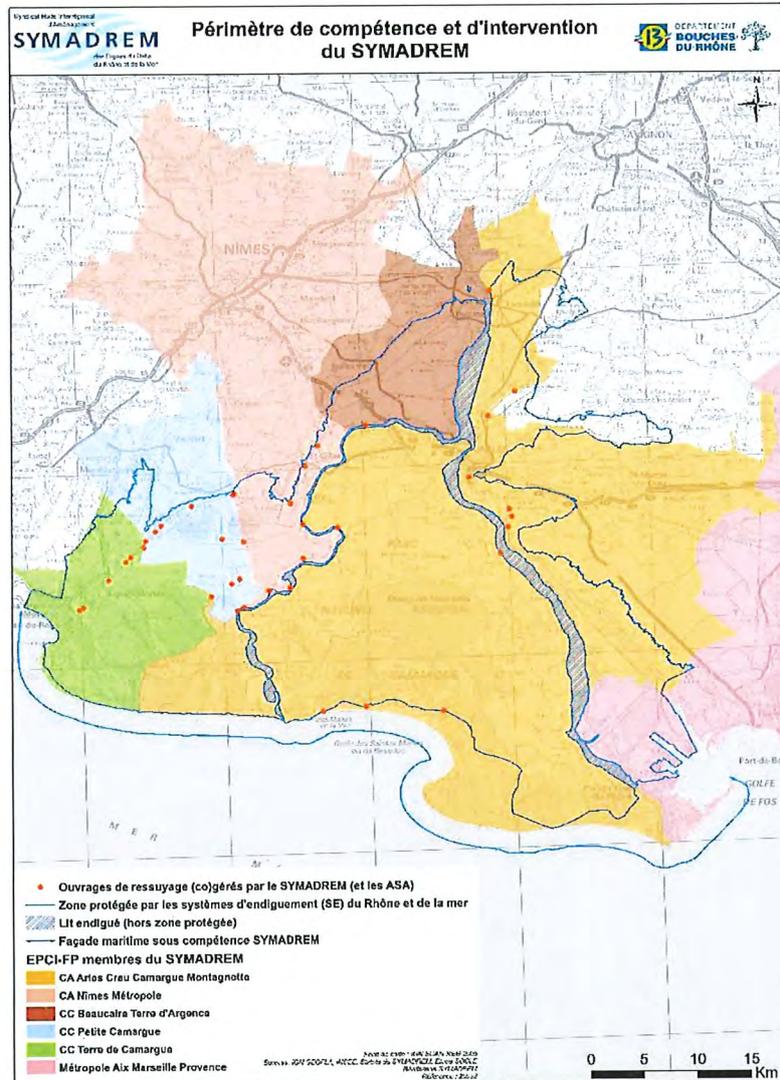
Les statuts du SYMADREM ont été modifiés par délibération n°2019-60 du 20 décembre 2019. L'objet du SYMADREM est désormais l'exercice de la compétence gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) qui lui a été transférée par les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP) membres du SYMADREM, sur le territoire dit « Grand Delta du Rhône », tel que défini dans le schéma d'organisation de la compétence locale de l'eau « Grand Delta », en application de l'article L5211-61 du CGCT.

L'action du SYMADREM s'inscrit dans le principe de solidarité territoriale, notamment envers les zones d'expansion de crues, qui fonde la gestion du risque d'inondation. Le syndicat assure également la maîtrise d'ouvrage de projet d'aménagement d'intérêt général et d'intérêt régional direct.

Le périmètre de compétence du SYMADREM couvre le territoire des EPCI-FP membres du syndicat, à l'intérieur du Grand Delta du Rhône, dont les limites sont représentées en page suivante.

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-34



Le SYMADREM, au titre de sa compétence GEMAPI, est particulièrement concerné par les orientations fondamentales du SDAGE suivantes.

- **OF n°2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques**

Les dispositions de cette orientation fondamentale permettent notamment la mise en œuvre de la séquence « éviter-réduire-compenser », l'évaluation et le suivi des impacts environnementaux des projets et la sensibilisation des maîtres d'ouvrages en amont des procédures réglementaires sur les enjeux environnementaux à prendre en compte.

Les diverses opérations en cours au SYMADREM font de la stratégie « éviter-réduire-compenser » un axe prioritaire de travail suivi en amont de la procédure réglementaire. Les opérations de renforcement et de décorsetage limité des digues du Petit Rhône et des digues du Grand Rhône aval à Salin-de-

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-34

Giraud et Port-Saint-Louis-du-Rhône, qui seront réalisées pendant la période 2022-2027, ont été conçues et pensées pour respecter cette orientation.

- **OF n°4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux**

Une des dispositions encourage la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB. Les syndicats mixtes qui exercent la compétence GEMAPI peuvent être reconnus EPAGE ou EPTB en application de l'article L.213-12 du code de l'environnement.

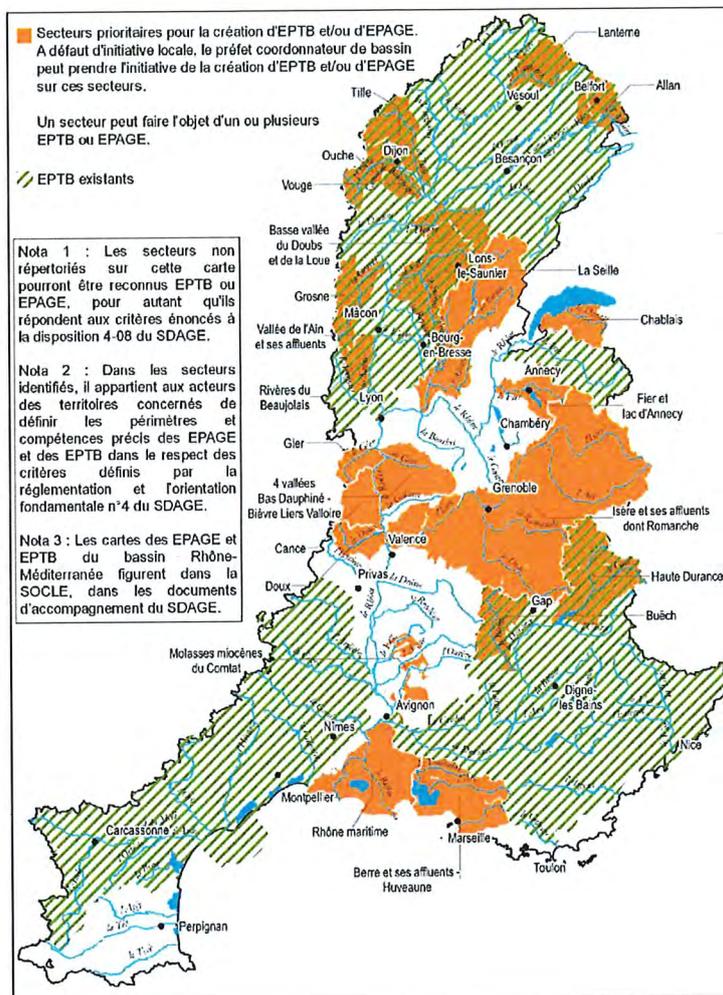
L'EPAGE assure une mission opérationnelle visant notamment à porter la maîtrise d'ouvrage des études et travaux de restauration des cours d'eau et des zones humides de protection contre les crues, à une échelle minimale de taille équivalent à celle d'un SAGE ou d'un sous bassin. Il est préconisé que l'EPAGE exerce la totalité de la compétence GEMAPI.

L'EPTB est garant de la bonne coordination des acteurs publics en matière de prévention des inondations et de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Son périmètre correspond à un ou plusieurs sous bassins versants ou à une unité hydrogéologique cohérente. Il exerce une mission d'animation et de coordination, une mission opérationnelle de maîtrise d'ouvrage de travaux et joue un rôle d'appui technique auprès des structures qui le composent.

Le projet de SDAGE 2021-2022, identifie le secteur du Grand Delta du Rhône comme secteur prioritaire pour la création d'un EPTB et/ou d'EPAGE.

COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-34



- **OF n°6 : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides**

Cette orientation est scindée en 3 sous orientations fondamentales. Les OF n°6A « Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques » et n°6B « Préserver, restaurer et gérer les zones humides » intéressent tout particulièrement le SYMADREM.

Les dispositions permettent notamment la préservation et la restauration des forêts alluviales et des ripisylves, la restauration de la continuité écologique des milieux aquatiques, la préservation, la restauration et la gestion des zones humides en les prenant en compte dans les projets et également la mobilisation d'outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides.

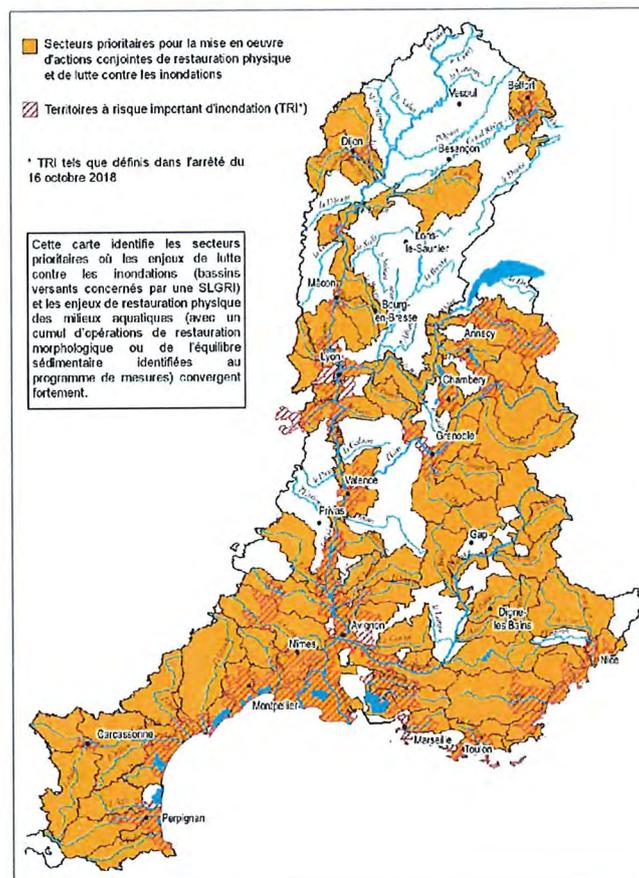
L'opération de renforcement et décorsetage limité des digues du Petit Rhône est particulièrement concernée par cette orientation fondamentale car elle prévoit l'acquisition foncière d'environ 300 ha de terres dédiées à la réalisation de mesures de compensation et de valorisation environnementale dont les objectifs principaux sont la restauration et la préservation de la ripisylve et la restauration ou création de zones humides.

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-34

- **OF n°8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques**

Le projet de SDAGE 2021-2022, identifie le secteur du Grand Delta du Rhône comme secteur prioritaire pour la mise en œuvre d'actions conjointes de restauration physique et de lutte contre les inondations.



### 5- Le programme de mesures (PDM)

6 805 mesures territorialisées sont proposées dans le projet de PDM, elles complètent les mesures dites de base correspondant à la mise en œuvre de la réglementation en vigueur. Le projet répond aux objectifs environnementaux de la directive cadre sur l'eau en visant à réduire significativement l'impact des pressions qui s'exercent sur les milieux aquatiques pour, en outre :

- atteindre et maintenir les objectifs de bon état des eaux ;
- préserver et restaurer 56 sites Natura 2000 qui dépendent du bon état des eaux.

Plusieurs mesures ont été identifiées sur le secteur du Rhône aval. La mesure « MIA203 - Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes » intéresse tout particulièrement le SYMADREM.

## COMITE SYNDICAL DU SYMADREM – SEANCE DU LUNDI 7 JUIN 2021

### SUITE DE LA DELIBERATION N° : 2021-34

En effet, cette action de restauration incluant notamment la recréation de bras morts ou la remise en communication de bras morts, est en adéquation totale avec les mesures de valorisation environnementale actuellement à l'étude sur le Petit Rhône et visant la réouverture de 7 anciens chenaux secondaires du Petit Rhône, dans les futurs ségonnaux libérés par le décorsetage limité des digues du Petit Rhône.

D'autres mesures, telles que la « MIA601 – Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide » ou encore la « MIA602 – Réaliser une opération de restauration d'une zone humide » s'inscrivent également dans le programme de mesures environnementales qui sera mise en place dans le cadre de l'opération de renforcement et de décorsetage limité des digues du Petit Rhône.

### 6- OBJET DE LA DELIBERATION

La présente délibération a pour objectif de répondre à la consultation actuellement en cours des assemblées publiques locales sur le projet de SDAGE et de PDM 2021-2027. Les assemblées locales ont jusqu'au 30 juin pour rendre leur avis.

Le SYMADREM, par la mise en place d'actions visant la restauration de fonctionnalités hydrauliques du Petit Rhône et du Grand Rhône aval, la préservation et la restauration des ripisylves et des zones humides dans le cadre des opérations du plan Rhône s'inscrit pleinement dans la démarche du SDAGE et participe ainsi à l'atteinte du bon état écologique du fleuve Rhône.

**Après en avoir délibéré,**

**Le comité syndical :**

- **DONNE** un avis favorable au projet de SDAGE et PDM 2021-2027,
- **INFORME** le préfet de bassin de la réalisation prochaine d'une action de grande ampleur de restauration des fonctionnalités du Petit Rhône dans le cadre de l'opération de renforcement et décorsetage limité des digues du Petit Rhône.

**La délibération mise aux voix est adoptée à l'unanimité des membres présents et représentés.**

Fait et délibéré au siège du SYMADREM les jour, mois et an sus indiqués.

**Le Président,**

  
**Pierre RAVIOL**