



Je suis heureux de vous adresser cette édition spéciale de la lettre du SYMADREM.

Elle est entièrement consacrée à la cartographie interactive que nous avons intégrée à notre nouveau site internet.

Cet outil permet à chaque habitant du grand delta, protégé par les digues du Rhône, de connaître à l'échelle de sa résidence :

- Les hauteurs d'eau atteintes par le Rhône lors des inondations passées ;
- le niveau de protection pieds secs « garanti » par le SYMADREM, exprimé en débit du Rhône à la station Beaucaire/Tarascon ;
- au-delà de ce niveau de protection, les hauteurs d'inondation probables à certaines, en fonction du débit du Rhône à la station Beaucaire/Tarascon.

Il permettra à chaque habitant de prendre connaissance des inondations passées ainsi que son exposition actuelle au risque d'inondation du Rhône pour favoriser le développement d'une véritable culture du risque, à l'échelle du territoire.

Par ailleurs, les habitants pourront constater à l'échelle de leur habitation, le bénéfice des travaux réalisés dans le cadre du Plan Rhône ou le bénéfice attendu des travaux à venir dans les prochaines années.

Cet outil sera étendu, en 2023, à la plaine de Boulbon, récemment intégrée dans le périmètre de compétences du SYMADREM.



Pierre Raviol
Président du SYMADREM



Informer & transmettre

Le SYMADREM met à disposition ses données en matière de risque inondation

La compétence gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations, dite «GEMAPI», a été transférée fin d'année 2019 par les intercommunalités au SYMADREM, qui est, depuis le 1^{er} janvier 2020, l'autorité «gémapienne» dans le grand delta du Rhône.

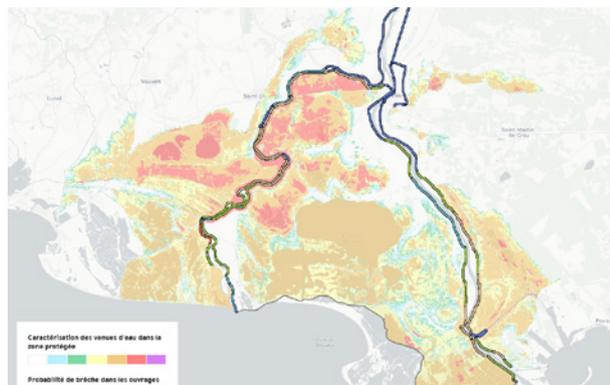
La GEMAPI n'a pas remis en cause le rôle des acteurs compétents pour la gestion de crise. Le Maire et le Préfet demeurent les seules autorités compétentes pour alerter la population. Si l'autorité «gémapienne» n'est pas compétente en matière de secours, elle a depuis le décret digues de 2015, l'obligation de déterminer les niveaux de protection des zones protégées par les systèmes d'endiguement ; et d'alerter les autorités compétentes en matière de secours, en cas de dépassement de ces niveaux.

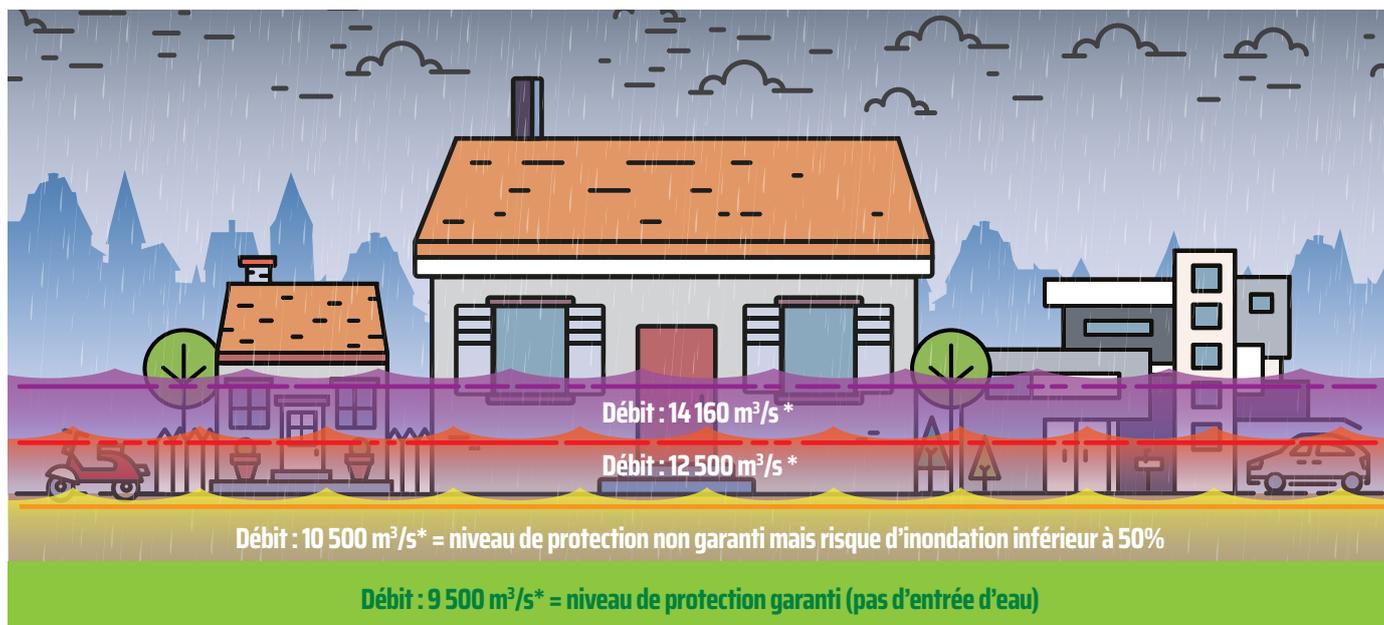
C'est dans ce cadre que le SYMADREM a édité un atlas cartographique, remis aux autorités concernées à l'été 2021. Le comité syndical

a fait le choix d'aller plus loin en autorisant la création de cet outil interactif innovant, afin de mettre à disposition du public toutes les informations connues du SYMADREM sur les risques encourus et les inondations passées du Rhône.

Un guide de lecture des données offertes par cet outil vous est proposé dans cette édition. Les pages 2 et 3 sont consacrées aux risques et plus particulièrement aux notions telles que le niveau de protection « garanti » et l'exposition au risque. La dernière page évoque, quant à elle, les crues historiques.

La cartographie ne fait état que des inondations du fleuve. Elle ne traite pas du risque de submersion marine, du risque de ruissellement lié à la pluviométrie locale ou encore des remontées de nappes ; autres sources d'inondations du territoire. Par ailleurs, ce descriptif n'est pas un état des risques conforme aux articles L-125-5 et R125-26 du code de l'environnement.





 **Anticiper et intervenir**

Connaître son niveau de protection

La cartographie permet aux habitants du delta du Rhône de prendre connaissance de leur **niveau de protection**. C'est-à-dire, le niveau réglementaire défini à l'article R214-119-1 du code de l'environnement qui correspond au débit du Rhône jusqu'auquel le SYMADREM garantit qu'il n'y aura pas d'entrée d'eau en provenance des digues. Ce débit est donné avec un niveau de confiance supérieur à 95 %.

Dans le cas du collège Morel Robert, pris comme exemple, le niveau de protection est de 9 500 m³/s. Cela signifie que pour ce débit et les débits inférieurs, il n'y a pas de risque de venues d'eau et que les bâtiments sont garantis « pieds secs ».

Au-delà, la protection du bâti, face au risque inondation du Rhône, n'est plus garantie.

Néanmoins, pour un débit de 10 500 m³/s, aucune hauteur d'eau n'est mentionnée (0 m). Cela signifie qu'il y a plus de 50 % de chance qu'il n'ait pas d'eau à cette adresse.

*Les débits sont donnés à titre d'exemple, le niveau de protection varie d'un endroit à l'autre.

« Le niveau de protection est un niveau réglementaire défini dans le code de l'environnement. »

 **Votre exposition au risque**

 Adresse de référence :
Collège Morel Robert,
Rue Robert Martin, Arles, France

Critères sélectionnés

Débit du Rhône : **11 500 m³/s**

Année de référence : **2022**

Cote et hauteur probables d'inondation en fonction du débit du Rhône

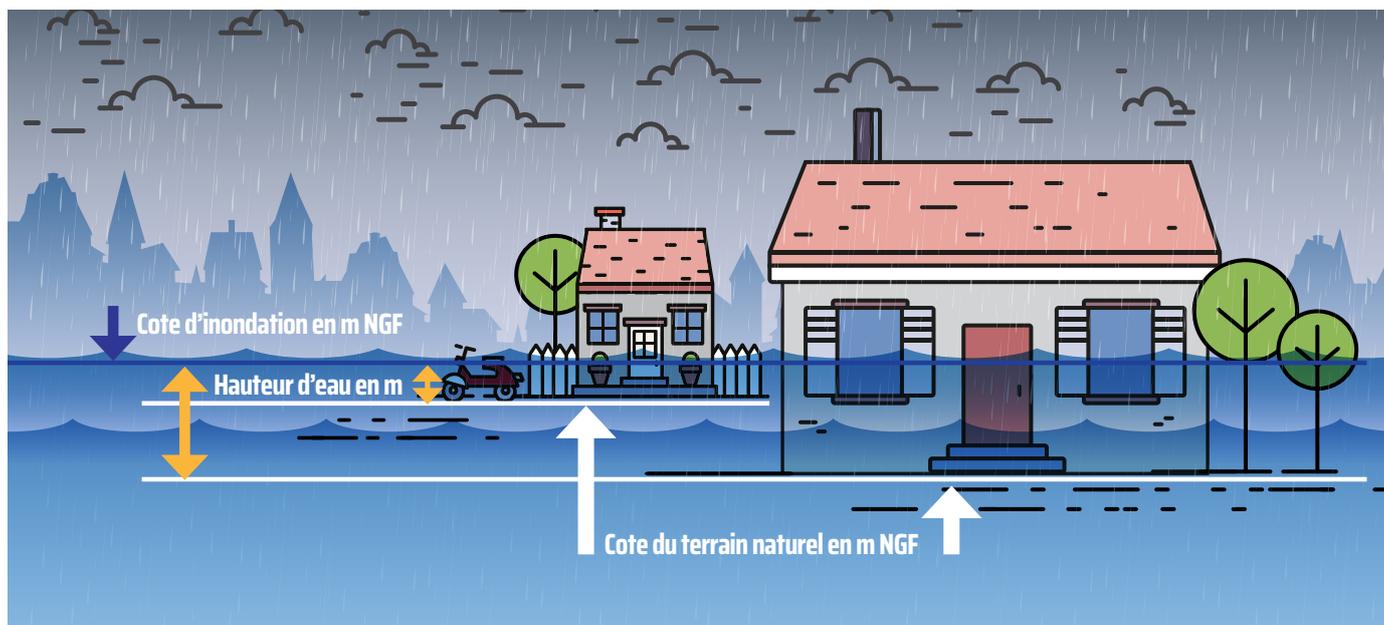
Débit (m ³ /s)	Cote (m NFG)	Hauteur (m)
7 500	-	-
8 500	-	-
9 500	-	-
10 500	-	0,00
11 500	7,50	2,77
12 500	7,50	2,77
14 160	7,50	2,77

Cotes

- Cote PPRI : 7,32 m NGF
- Niveau de protection : 9 500 m³/s**
- Cote d'inondation : 7,50 m NGF
- Cote du terrain naturel : 4,73 m NGF

Cette adresse étant située à une **altitude de 4,73 m NGF**, pour les critères sélectionnés, vous pouvez vous attendre à une **hauteur d'eau de 2,77 m**.





📍 Votre exposition au risque

Adresse de référence :
Collège Morel Robert,
Rue Robert Martin, Arles, France

Critères sélectionnés

Débit du Rhône : **11 500 m³/s**

Année de référence : **2027**

Cote et hauteur probables d'inondation en fonction du débit du Rhône

Débit (m ³ /s)	Cote (m NFG)	Hauteur (m)
7 500	-	-
8 500	-	-
9 500	-	-
10 500	-	-
11 500	-	-
12 500	-	-
14 160	-	-

Cotes

Cote PPRI : **7,32 m NGF**

Niveau de protection : **14 160 m³/s**

Cote d'inondation : **N/A**

Cote du terrain naturel : **4,73 m NGF**

Cette adresse étant située à une **altitude de 4,73 m NGF**, pour les critères sélectionnés, vous pouvez attendre à une **hauteur d'eau de 0,00 m**.

📡 Anticiper et intervenir

Mieux comprendre son exposition au risque

La cartographie permet également de connaître, en un point donné, son exposition au risque d'inondation par le Rhône, en fonction du débit à Beaucaire/Tarascon. **Elle est basée sur des probabilités d'entrée d'eau par brèche ou par surverse, supérieures à 50 % (soit 1 risque sur 2), risque qualifié de probable à certain.**

Elle tient compte des travaux réalisés par le SYMADREM et ceux à venir avec deux horizons : 2027 et 2032. L'année 2027 correspond à la fin du prochain Contrat Plan Rhône et l'année 2032 à l'achèvement du programme de sécurisation (programme de confortement et de rénovation des digues fluviales).

Dans le cas du collège Morel Robert, toujours retenu en exemple, il y a plus de 50 % de risque d'avoir 2,77 m d'eau en cas de crue d'un débit de 11 500 m³/s et plus (cf. tableau « Cote et hauteur probables d'inondation... » p.2). En revanche, dès la fin des travaux prévus sur le petit Rhône, il sera totalement protégé jusqu'à une crue exceptionnelle d'un débit de 14 160 m³/s (cf. tableau « Cote et hauteur probables d'inondation... » p.3).

Définitions

- ~ **Cote PPRI** : altitude de référence définie par les services de l'État, dans le plan de prévention du risque inondation en fonction de la crue de 1856 ou de la crue de 1840 selon les territoires.
- ~ **Cote du terrain naturel** : altitude du terrain selon l'IGN.
- ~ **Cote d'inondation** : altitude à laquelle l'eau peut arriver.
- ~ **m NGF** : altitude par rapport au niveau de la mer.





Informer & transmettre



Mémoire du risque

La présentation des crues historiques permet une prise de conscience des hauteurs d'eau atteintes en certains points du territoire.

Le delta a connu huit inondations majeures depuis 1840. Celles de 1841 et 1843 étant faiblement documentées, seules les inondations de 1840, 1856, 1993, 1994, 2002 et 2003 ont été cartographiées. Elles sont affichées à gauche. Une fois l'une d'entre elles sélectionnée, les entrées d'eau historiques sont modélisées en page centrale. Chaque crue est décrite en termes de : débit en tête du delta, durée, date du pic de crue, nombre de brèches, volume d'eau déversé.

Ces données peuvent être précisées en fonction d'une adresse. Dans ce cas-là, sont spécifiées : la cote du terrain naturel, la cote d'inondation et la hauteur d'eau.

Dans notre exemple, le collège Morel est situé à une altitude de 4,73 m NGF. Le jour de l'inondation de 1856, l'eau a atteint une cote de 7,50 m NGF. L'eau a donc atteint une hauteur de 2,77 m à cette adresse.



À propos de la crue

Adresse de référence :

**Collège Morel Robert,
Rue Robert Martin, Arles, France**

1856 - mai

Débit du Rhône : 12 500 m³/s

Cette crue a duré plus de 15 jours. Le pic de crue a été atteint le 31 mai 1856 avec un débit estimé en tête de delta à 12 500 m³/s.

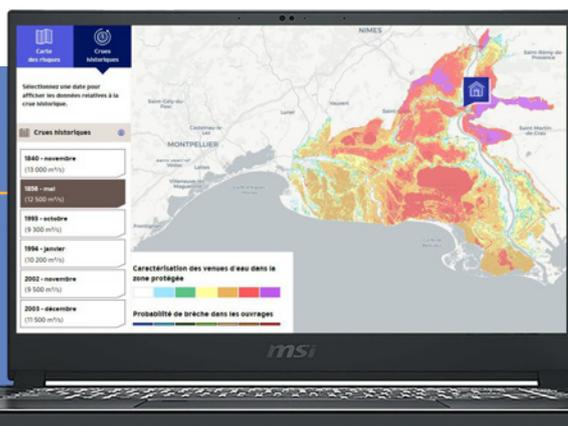
9 brèches ont été causées dans les digues provoquant le déversement de 1,8 milliard de m³ dans le delta.

À l'adresse renseignée

Cote d'inondation : 7,50 m NGF

Cote du terrain naturel : 4,73 m NGF

Cette adresse étant située à une altitude de 4,73 m NGF pendant la crue de 1856. Il y avait une hauteur d'eau de 2,77 m à cet endroit.



Pour en savoir plus



Crues et inondations historiques



Le delta et son fleuve



Directeur de la publication : Pierre Raviol
Rédacteur en chef : Thibaut Mallet
Rédaction : Aurélie Darnaud
Photos : SYMADREM © Photo-aerienne-france.fr (p.1)
© Ville d'Arles (p.4)
Imprimeur : Pure Impression
Réalisation : Sept Lieux communication
ISSN : 2105 - 3324

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