



Les guides du CEPRI

# Les digues de protection contre les inondations

*L'action du maire  
dans la prévention des ruptures*



**CEPRI**

Centre Européen de  
Prévention du Risque d'Inondation



**2 400 maires en France** doivent se préoccuper de 7 500 à 9 000 km de digues fluviales ou côtières qui protègent leur territoire contre les inondations. 2 400 maires se trouvent face à l'obligation réglementaire de "faire cesser les calamités telles (...) les ruptures de digues" le jour où les eaux monteront et de s'organiser de manière préventive ou en crise, pour faire face à leurs obligations. C'est à leur attention que ce guide a été rédigé, pour leur permettre de prendre la mesure de leur responsabilité et leur donner des moyens pour y faire face concrètement.

La majorité de ces digues protège des habitants, des entreprises agricoles, industrielles ou commerciales, des établissements accueillant du public, des réseaux publics. Elles participent ainsi au développement économique du territoire qu'elles ont, de manière délibérée ou non, rendu possible ou favorisé. Ces digues, le long des fleuves ou face à la mer, sont de fait des infrastructures d'une importance pour l'économie, similaire à d'autres comme les voies de communication ou les réseaux d'énergie : de nombreux quartiers, souvent de centre ville, sont protégés, jusqu'à un certain niveau de crue seulement, par une digue ou un simple muret parfois oublié et mal entretenu. Si cette protection cède, les dommages provoqués seront très lourds et amèneront à rechercher la responsabilité du propriétaire en premier lieu, mais aussi du maire, au titre de la police municipale, et de l'État, au titre de la police de l'eau. L'enjeu est important, autant juridiquement que socialement et économiquement !

C'est pourquoi une nouvelle réglementation a vu le jour pour rappeler aux propriétaires leurs devoirs et les obliger à assurer leur responsabilité : le décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques. Toute digue de plus d'un mètre de hauteur et protégeant plus de 10 habitants est ainsi considérée comme un "ouvrage de danger" devant faire l'objet d'une surveillance régulière de son état. 5 600 km de digues entrent dans ce registre. La mise en œuvre de ce texte va rencontrer un obstacle majeur puisque pour près de 3 600 km de digues, il n'est pas sûr que le propriétaire soit en mesure de faire face à ses obligations. Le CEPRI, au-delà du premier message que représente le manuel que vous avez entre les mains, a choisi de rechercher, avec des collectivités disposant d'une expérience éprouvée, les modalités de mise en œuvre de cette réglementation et inscrit dans ses priorités pour les années à venir, l'appui méthodologique et technique des communes, structures intercommunales, départements et régions qui viendraient le rejoindre pour travailler sur cette question centrale en matière de responsabilité des élus et de résilience de notre territoire.

Si votre territoire et son développement sont à la merci d'une digue, j'espère que ce guide vous aidera à vous en préoccuper dès maintenant.

**Éric Doligé**

*Président du CEPRI  
Président du Conseil général du Loiret  
Sénateur*



# La prévention des ruptures de digues

## Votre rôle de maire

### Avant-propos

#### Connaissez-vous les digues protégeant votre commune ?

Où se trouvent-elles ? À qui appartiennent-elles ? Contre quoi protègent-elles ? Quel est leur état général ?

**Il est important que vous connaissiez les digues qui protègent votre commune, car il s'agit d'ouvrages potentiellement dangereux. Vous êtes responsable, au titre de votre pouvoir de police, de la sécurité des digues qui protègent votre territoire quels qu'en soient les propriétaires, dans les conditions prévues par le code général des collectivités locales et dans les limites fixées par la jurisprudence**

#### Savez vous quel est votre domaine d'intervention ?

Des mesures de prévention simples comme s'assurer d'un entretien régulier par son propriétaire, peuvent permettre à la fois de réduire fortement les dégâts causés par une rupture de digue accidentelle et de limiter la responsabilité des maires.

Pour les mesures plus lourdes de réfection ou confortements d'ouvrages, les communes sur lesquelles se trouvent les digues peuvent se regrouper entre elles, solliciter des financements d'autres collectivités ou encore de l'État, dans certaines conditions.

**Fort de votre connaissance du terrain, il vous appartient de tenir compte de l'existence du risque et d'agir en conséquence. Conscient que vous êtes souvent démuni face à des règles complexes, le CEPRI a pris l'initiative, par ce document, de vous sensibiliser au risque de rupture de digues, de vous informer sur vos responsabilités et de vous rappeler les moyens de prévention et d'action existants.**



## **Ce document a pour objet :**

- ✓ **De vous rappeler pourquoi il est important de prendre connaissance des digues qui protègent votre commune ;**
- ✓ **D'expliciter ce que la législation impose aux maires pour protéger leur commune des ruptures de digues ;**
- ✓ **De donner des éléments de méthode pour assurer de façon pérenne la sécurité des digues, en s'appuyant sur des exemples de collectivités.**

**Il s'adresse aux maires, à leurs adjoints et à tous les élus ainsi qu'aux services techniques des communes ou à leurs groupements.**

**Il s'attache à rappeler vos responsabilités de Maire et les risques de contentieux que vous encourez en cas de défaillance du système de protection par digues.**



# Sommaire

<b>Les digues : un danger latent</b>	<b>7</b>
▶ Un risque pour les vies humaines en cas de rupture accidentelle	7
▶ Des dégâts matériels irrémédiables	7
▶ Un coût pour l'économie et la vie locales	8
▶ Des conséquences juridiques pour le maire	8
<b>Pourquoi et comment agir ?</b>	<b>9</b>
▶ Quelle peut être votre responsabilité ?	10
▶ Connaître les digues protégeant votre commune	10
▶ Intervenir de manière graduée selon les circonstances	12
<b>Le cas des digues sans propriétaire et sans gestionnaire actifs</b>	<b>19</b>
▶ La constitution d'ASA ou d'ASCO	19
▶ La gestion par une structure de coopération locale	20
<b>L'expérience de collectivités territoriales</b>	<b>23</b>
▶ Le Symadrem	23
▶ Le Spipa, un syndicat mixte créé en Gironde suite aux ruptures de digues causées par la tempête de 1999	24
▶ L'AD-IDR, structure historique	25
<b>Pour conclure quelques recommandations</b>	<b>26</b>
<b>Des références pour aller plus loin</b>	<b>27</b>
<b>Les digues et leurs mécanismes de rupture</b>	<b>28</b>
▶ Qu'est-ce qu'une digue de protection contre les inondations ?	28
▶ La problématique des ouvrages en remblai en lit majeur	28
▶ Les digues de protection	30
▶ Typologie des désordres et mécanismes de rupture	32
<b>Le rôle des différents acteurs</b>	<b>34</b>
▶ Le propriétaire	34
▶ Le gestionnaire	37
▶ Le préfet	37
▶ Le maire	38
▶ Le Comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques	39
<b>Lexique des termes utilisés</b>	<b>40</b>

## ► Un risque pour les vies humaines en cas de rupture accidentelle

Derrière les digues et les protections locales, il existe un risque réel pour les vies humaines. Dans le Gard, en septembre 2002, la rupture de la digue protégeant la commune d'Aramon du cours d'eau local (le Gardon) a causé la mort de 5 personnes.

A Cuxac-d'Aude, en novembre 1999, la "vague d'inondation" créée par la rupture brutale d'un remblai SNCF qui jouait le rôle de digue a provoqué la mort de 5 personnes, dont 4 restées prisonnières sous le plafond de leur maison qui n'avait pas d'étage.

A l'étranger, la ville de La Nouvelle-Orléans, sur le territoire de laquelle s'étendent 560 km de digues et de murs de protection contre les inondations (70 % des habitations au-dessous du niveau de la mer), a subi une inondation provoquant la mort de 1 300 personnes suite à la rupture de ces ouvrages de protection. A la suite de la catastrophe, l'entretien régulier et la réalisation dans les règles de l'art des ouvrages ont été très fortement remis en question.

## ► Des dégâts matériels irrémediables

En Aramon, la rupture de la digue a causé la destruction de l'ensemble des infrastructures communales ainsi que des bâtiments recevant du public ou d'habitation (2 écoles maternelles entièrement détruites, délocalisées pendant un an à 17 km d'Aramon ; le restaurant scolaire, le centre aéré et la crèche anéantis ; les locaux de la gendarmerie détruits ; 667 habitations touchées ; etc.).

La Chapelle-sur-Loire, commune d'Indre-et-Loire située le long de la digue de protection contre la Loire, a été **totalelement rayée de la carte suite à la rupture de cette digue en 1856.**

*"Le bourg entier fut rasé ; le presbytère, l'église, la gare du chemin de fer, le château, tout s'effondra dans les flots ; des courants impétueux s'établirent et le cimetière fut raviné à une telle profondeur que les sépultures bouleversées, entraînées par les eaux, laissèrent à découvert les dépouilles des morts. Par cette rupture, la Loire s'était creusé un lac de 180 m de longueur sur une largeur de 280 m, avec une profondeur moyenne de 6 m. Au-delà de ce lac, elle avait repris son ancien lit." (Extrait de l'ouvrage de Maurice Champion<sup>1</sup>.)*

<sup>1</sup> Champion M., 1858, *les Inondations en France du VI<sup>e</sup> siècle à nos jours.*

## ► Un coût pour l'économie et la vie locales

La rupture d'une digue dans le Gard en 2003 a, entre autres, provoqué **la coupure de l'autoroute A 54 reliant Arles à Nîmes pendant plus de 2 semaines**, avec les retombées économiques que l'on peut imaginer.

A la suite de la crue de 1856 sur la Loire, **des milliers d'hectares ont été couverts de sables** – consécutivement à des ruptures de digues – sur une épaisseur de 50 cm à 2 m, **les rendant incultivables pendant de nombreuses années**.

## ► Des conséquences juridiques pour le maire

En 2007, le maire de la commune de Pertuis (Vaucluse, environ 20 000 habitants) nous a rapporté que **des entreprises sinistrées et des compagnies d'assurance ont saisi le juge administratif** pour obtenir réparation suite à leur inondation provoquée par une rupture de digue le 7 janvier 1994.

**La commune et l'association syndicale propriétaire ont été condamnées solidairement à verser 2 M€ aux entreprises et à leurs assureurs.** La commune de Pertuis a supporté entièrement la charge de la condamnation et a réclamé le remboursement de la moitié des fonds déboursés à l'association syndicale. Les sommes versées par la commune correspondent à 10 % de son budget annuel et, comme nous l'a indiqué le maire, compromettent fortement les autres investissements prévus.

Le Conseil d'État a confirmé la position des juges d'appel (CE 291440 du 14 mai 2008 - commune de Pertuis) : cette digue appartenait à une association syndicale. Pourtant, le juge a retenu la faute du maire qui a "négligé de faire procéder à des inspections de la digue, notamment au moment des crues et débordements de la Durance, qui auraient aisément permis de constater les détériorations dont elle faisait l'objet de la part d'un tiers durant une certaine période"<sup>2</sup>.

**En 2007, le maire d'Aramon témoignait, pour sa part, d'une mise en cause au niveau pénal qui était en cours à son égard**, suite à la rupture de la digue protégeant Aramon contre le Gardon, lors de la crue de 2002 qui a provoqué 5 morts. Il était entendu comme "témoin assisté".

Contrairement au cas de Pertuis, la digue d'Aramon appartenait à la commune.



<sup>2</sup> CAA de Marseille n° 02MA00715 et n° 02MA711 du 19 décembre 2005.



La prévention des ruptures de digues concerne **les propriétaires, l'État et le maire.**

**Le propriétaire de l'ouvrage**, en application des dispositions du Code civil, **est responsable de la bonne tenue de son ouvrage**. Il est responsable de la sécurité de l'ouvrage qui passe par un entretien et une inspection réguliers. Sa responsabilité peut être engagée en cas de dommage à un tiers, consécutif à un dysfonctionnement de l'ouvrage.

En ce qui concerne les digues de protection contre les inondations relevant de la nomenclature de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement, **le préfet intervient dans le cadre de la police de l'eau.**

Pour plus d'informations, se reporter au document "Le rôle des différents acteurs des digues" en annexe.

**Au titre de vos pouvoirs de police générale, vous êtes responsable de la sûreté et de la sécurité publiques.**

**Vous intervenez dans ce cadre au titre des articles L. 2212-2 et L. 2212-4 du code général des collectivités territoriales.**

#### L'article L. 2212-2 du Code général des collectivités territoriales

"La police municipale a pour objet d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publique. Elle comprend notamment :

5° Le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux ainsi que les pollutions de toute nature, tels que(...) , les inondations, les ruptures de digues(...) , de pourvoir d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours et, s'il y a lieu, de provoquer l'intervention de l'administration supérieure."

#### L'article L. 2212-4 du Code général des collectivités territoriales

"En cas de danger grave ou imminent, tels que les accidents naturels prévus au 5° de l'article L. 2212-2, le maire prescrit l'exécution des mesures de sûreté exigées par les circonstances. Il informe d'urgence le représentant de l'État dans le département et lui fait connaître les mesures qu'il a prescrites."

**En cas de danger grave ou imminent, le maire doit prescrire l'exécution de mesures de sûreté exigée par les circonstances, tels que des travaux, l'évacuation de personnes. Vous devez informer d'urgence le représentant de l'État dans le département et lui faire connaître les mesures que vous avez prises.**

## ► Quelle peut être votre responsabilité ?

### *En matière de responsabilité administrative*

Il est rappelé, à titre d'exemple, le cas de la commune de Pertuis (Vaucluse) : des entreprises et des compagnies d'assurance ont saisi le juge administratif pour obtenir réparation suite à leur inondation provoquée par une rupture de digue le 7 janvier 1994. Cette digue appartenait à une association syndicale (cf. CE 291440 du 14 mai 2008).

### *En matière pénale*

L'article 1<sup>er</sup> de la loi n° 2000-647 du 10 juillet 2000 tendant à préciser la définition des délits non intentionnels, qui a complété l'article L. 121-3 du Code pénal, exige une "faute caractérisée" en cas de lien de causalité indirecte entre la faute et le dommage.

Ainsi, lorsqu'une personne physique aura causé **indirectement** un dommage, sa responsabilité pénale ne pourra être engagée que si elle a commis une "violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de prudence ou de sécurité prévue par la loi ou le règlement" ou commis une "faute caractérisée et qui exposait autrui à un risque d'une particulière gravité" qu'elle ne pouvait ignorer, à défaut de quoi, seule sa responsabilité civile pourra être retenue.



**Au minimum, il vous est fortement conseillé de réaliser les actions suivantes : connaître les digues qui protègent votre commune et leurs propriétaires et intervenir selon les circonstances : anticiper les situations d'urgence, s'adapter aux circonstances et agir en cas de danger grave ou imminent.**

## ► Connaître les digues protégeant votre commune

### *Quels sont les ouvrages existants ?*

**Vous pouvez obtenir les renseignements relatifs à l'existence de digues sur votre commune – sur leurs propriétaires et leurs caractéristiques – auprès du préfet.**



Les informations nécessaires sont collectées par les services de l'État en charge du recensement des digues et sont rassemblées dans la base de données "BarDigues".

**Ces informations concernant les ouvrages peuvent être obtenues auprès des services de l'État (services de police de l'eau).** En effet, le préfet doit porter à la connaissance des maires des communes sur le territoire desquelles sont situés les ouvrages et des communes faisant partie des zones protégées susceptibles d'être inondées en cas de rupture ou de dysfonctionnement de l'ouvrage les conclusions des études de diagnostics et les rapports d'inspection du service de police de l'eau.

**Les études de danger, prévues par le décret du n° 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques devront être transmises au préfet par le propriétaire. Elles seront disponibles soit auprès du propriétaire lui-même, soit auprès des services de l'État.**

#### Une action singulière et pertinente

**Dans le département de l'Isère, les communes connaissent les digues qui protègent leur territoire puisque, après avoir localisé les ouvrages, les services de police de l'eau travaillent avec les communes à la validation des données recueillies.**

#### *Qui sont les propriétaires ? Qui assure la gestion et l'entretien ?*

**Il s'agit de bien connaître les propriétaires ou les gestionnaires délégués qui doivent intervenir pour assurer les travaux réguliers d'entretien et de réparation nécessaires, ainsi que les travaux d'urgence si besoin. Il ne s'agit pas d'une obligation réglementaire mais plutôt d'une action de vigilance et de bonne prévention.**

**En effet, au titre de sa responsabilité civile, le propriétaire d'une digue est le premier et seul responsable de la sécurité de l'ouvrage et les travaux d'entretien et de réparation de la digue sont à sa charge.** Il est donc nécessaire que les moyens dont il dispose soient suffisants pour maintenir un niveau de sécurité de l'ouvrage convenable (surveillance en crue, inspections régulières et travaux nécessaires à l'intégrité de l'ouvrage au minimum). La propriété ou la gestion d'une digue par une structure non pérenne ou sans ressource doit vous alerter et vous inciter à agir.

#### **→ Recueillir des informations sur le propriétaire ou gestionnaire délégué pour garantir la sécurité de ses ouvrages**

Pour assurer la sécurité minimale des digues, le responsable de l'ouvrage doit être capable de les surveiller en période de crue, d'effectuer une surveillance régulière en temps normal et d'entreprendre en urgence les travaux de remise en état nécessaires. Il est rappelé que cette action ne s'inscrit pas dans les pouvoirs de police du maire (aucune disposition ne permet au maire de demander par exemple à un tiers ses moyens financiers pour évaluer sa capacité à intervenir pour faire des travaux). C'est donc "à l'amiable" que vous pouvez trouver les informations nécessaires.

A titre d'exemple, il est précisé que le budget minimum dont doit disposer le gestionnaire pour ces opérations d'entretien courant est de l'ordre de 2 500 à 5 000 €/km de digue/an, hors travaux de réparation d'urgence ou de confortement important.

Les moyens humains nécessaires pour assurer la surveillance en période normale et en période de crue sont variables. Il vous est proposé de consulter l'organisation de différentes structures décrites en fin de document pour avoir une idée de ce qui est envisageable.

→ **S'assurer que le propriétaire ou le gestionnaire effectue des travaux réguliers d'entretien et de réparation nécessaires et qu'il est en mesure d'effectuer des travaux d'urgence si besoin.**

C'est bien en premier lieu le rôle du service de police de l'eau de s'assurer que le propriétaire effectue ce qui lui est prescrit de façon générale ou particulière. Cependant, vous pouvez aussi de votre côté vous assurer que l'entretien des ouvrages est régulier par la lecture du dossier de la digue, lorsqu'il existe, et/ou des consignes écrites – décrivant l'organisation mise en place pour assurer l'exploitation et la surveillance de l'ouvrage en situation normale, en période de crue et en cas d'événement exceptionnel – et/ou par l'envoi par le propriétaire des comptes rendus d'études, de visites ou de travaux. Il faudra alors garder une trace écrite de ces documents attestant la capacité du propriétaire à gérer et à entretenir l'ouvrage.

Une visite de l'ouvrage de votre propre initiative vous permet aussi de vérifier directement le bon entretien des ouvrages.

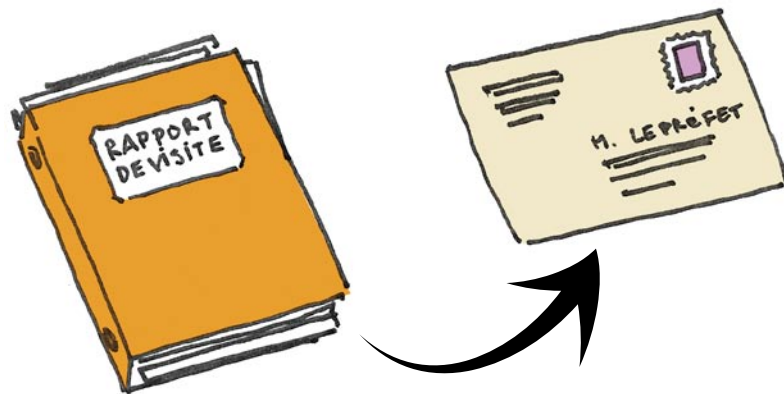
► **Intervenir de manière graduée selon les circonstances**

Selon la jurisprudence, le maire intervient dans le cadre de ses pouvoirs de police générale notamment en cas de péril ou danger grave, de "danger perceptible ou prévisible" (CAA Lyon, n° 89LY00397, du 7 décembre 1989, MAIF), d'un "risque sérieux", d'une "défectuosité grossière" (CAA Marseille, n° 02MA00711 et 02MA00715, du 19 décembre 2005, commune de Pertuis et CE, n° 291440, du 14 mai 2008).

Dans ces situations, le maire agit sur le fondement de l'article L. 2212-2-5° du CGCT : il prend les mesures nécessaires afin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, dans le cadre de sa mission de police générale, les inondations notamment du fait d'une rupture de digues protégeant le territoire de sa commune, quels qu'en soient les propriétaires.

**Quand les circonstances l'exigent, le maire doit procéder à des visites des ouvrages sur le territoire de la commune**

En cas de déficience apparente du propriétaire et/ou du gestionnaire, d'absence de propriétaire et/ou de gestionnaire qualifié, il est conseillé au maire qui souhaite **anticiper** l'apparition d'une situation grave en cas de crue (évacuation de la population, etc.) de :



- procéder à un examen visuel de l'ouvrage. Cet examen doit permettre de **constater d'éventuelles défaillances majeures**, de repérer une grossière défectuosité (cf. CE, commune de Pertuis, 14 mai 2008) tel qu'un trou dans la digue par exemple mais aussi **la végétation trop dense, les traces d'érosion, les glissements localisés et les points bas en crête**. Il doit être **gardé une trace de ces visites** par la tenue d'un cahier de visite ;
- signaler la situation au préfet (en particulier en lui envoyant les rapports de visite) afin que ce dernier intervienne auprès du propriétaire et/ou du gestionnaire, dans le cadre de ses pouvoirs de police spéciale de l'eau.

Par exemple, fort de l'expérience de rupture de digue sur son territoire en 1994, le maire de Pertuis a adressé en 2003 une lettre au préfet, à la suite d'une inspection visuelle au titre de sa police générale, pour lui signaler le mauvais état de l'une des digues sur son territoire, dont la gestion relève d'une association syndicale.

### **Anticiper la situation d'urgence : réaliser le PCS, les plans d'alerte et d'évacuation et l'information préventive de la population**

**Les obligations de conception de plans d'alerte et d'évacuation ont été renforcées par la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004, dans son article 13, qui rend obligatoire le Plan communal de sauvegarde (PCS) dans toutes les communes dotées d'un Plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) approuvé. Pour les autres communes, ce plan est fortement recommandé.**

Le PCS "détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population".

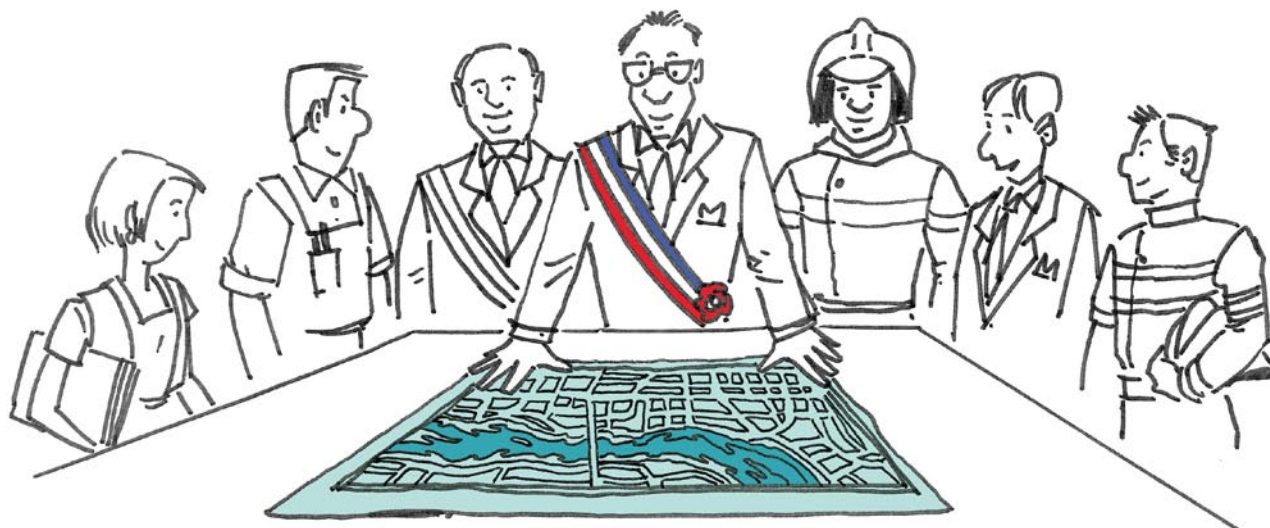
**Le lien entre le Plan communal de sauvegarde et la surveillance des digues par le propriétaire ou son gestionnaire délégué doit être établi.**

En effet, même si ce n'est pas demandé par la réglementation, le maire se mettra dans une situation plus favorable si, lorsqu'une digue existe sur sa commune et qu'elle protège des habitants, il anticipe et prévoit au PCS un scénario avec rupture accidentelle de la digue.

La transmission réciproque des informations en période de crue entre le maire et le responsable de la digue permet d'avoir un suivi en temps réel des risques et d'anticiper les décisions d'évacuation.

Il est souhaitable que cette communication figure dans les documents élaborés par le maire d'une part – PCS – et par le propriétaire ou le gestionnaire de la digue d'autre part – consignes de surveillance de l'ouvrage, document demandé par l'article R. 214-122 du Code de l'environnement –.

La méthode de communication entre les deux acteurs doit être clairement explicitée et prévoir des mises à jour régulières.







**De plus, dans toutes les communes citées dans le document départemental des risques majeurs (DDRM) réalisé par le préfet, le maire doit réaliser un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) (article L. 125-2 du Code de l'environnement.**

Le DICRIM "reprend les informations transmises par le préfet. Il indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune. Ces mesures comprennent, en tant que de besoin, les consignes de sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque."

**L'obligation d'informer la population sur les risques a été renforcée par la loi "risques" du 30 juillet 2003 qui fait obligation aux maires de communes soumises à un PPR prescrit ou approuvé d'informer la population au moins tous les 2 ans** (article L. 125-2 du Code de l'environnement) "sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'article L. 125-1 du code des assurances".

## En résumé

- ✓ Dans les communes dotées d'un PPR approuvé, vous réalisez votre "Plan communal de sauvegarde", ainsi que votre DICRIM, dans lesquels on vous conseille d'intégrer le risque de rupture de digue. Cette procédure comprend les dispositions pour l'alerte, la mise en sécurité et l'évacuation éventuelle de la population.
- ✓ Dans les communes dotées d'un PPR prescrit ou approuvé, vous informez tous les 2 ans la population exposée par des réunions d'information ou tout autre moyen approprié.
- ✓ Dans les communes non soumises à un PPR, le PCS n'est pas obligatoire mais fortement recommandé ; de plus, en application de vos obligations de police générale, vous devez organiser :
  - l'alerte et l'évacuation éventuelle : il s'agit de réaliser un plan d'urgence tenant compte du risque de rupture de digue (ce qui peut vous amener à vous doter d'un Plan communal de sauvegarde),
  - l'information du public en période de crue,
  - la signalisation du danger : mise en place de panneaux de signalisation, là où le risque le justifie, c'est-à-dire lorsque vous avez décelé une défaillance et que la digue ne répond plus à ce que l'on attend d'elle.

**Un autre moyen dont vous disposez pour réduire les risques est de limiter l'urbanisation en arrière des digues en application soit de l'article R. 111-2 du Code de l'urbanisme (qui offre la possibilité de refuser un permis de construire pour motif de sécurité publique), soit du plan de prévention des risques d'inondation lorsque celui-ci existe.**

**Article R111-2 du Code de l'urbanisme : "Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. Il en est de même si les constructions projetées, par leur implantation à proximité d'autres installations, leurs caractéristiques ou leur situation, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique.**

**Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations."**



## Organisation de l'alerte

Suite à la rupture de la digue en 2002, la commune d'Aramon (Gard, 4 000 habitants) a fait le choix de se doter d'un système d'alerte téléphonique automatique de la population en cas de crue. Sa mise en place et sa gestion ont été confiées à une entreprise.

Les coûts sont les suivants :

- installation du logiciel : 7 000 €,
- contrat de maintenance annuel : 5 500 €,
- coût d'un appel général : 1 000 €.

M. le maire d'Aramon indique que, s'agissant d'une dépense de fonctionnement, elle n'est pas éligible aux subventions.

La commune d'Ambès (Gironde, 3 000 habitants) a également mis en place en 2005 un système d'alerte téléphonique, suite aux ruptures de digues causées par la tempête de 1999. Celui-ci, moyennant 5 modems à 190 € HT l'unité et le prix des SMS et des communications téléphoniques, permet d'alerter l'ensemble des personnes concernées en 1 heure, sur téléphone fixe ou portable.

La commune de Saint-Louis de Montferrand (Gironde, 1 860 habitants) a acquis un système de même nature en 2003 :

- logiciel : 19 000 €,
- entretien annuel : 2 300 €,
- abonnement téléphonique : 160 €/2 mois + prix des communications téléphoniques.

## Organisation de l'évacuation

Avant que la loi de modernisation de la sécurité civile ne le lui impose, la commune d'Aramon a réalisé un "plan communal de mise en sécurité des populations" intégrant le risque de rupture de digue.

La réalisation de ce plan a été confiée à un prestataire et a coûté 22 500 € à la commune.

Ce plan prévoit trois niveaux d'alerte, de manière à ce que personne ne se fasse surprendre par la rupture de digue :

- mise en vigilance : une inondation est possible,
- risque d'inondation confirmé : les habitants se préparent à l'évacuation,
- ordre d'évacuation : l'eau atteint la cote critique.

La commune d'Aramon a mis en place un itinéraire d'évacuation. Des hébergements sont prévus en cas de besoin d'évacuation (halle aux sports).

## Information du public

La commune de Saint-Denis-en-Val (Loiret, 7 300 habitants) a réalisé son DICRIM en y citant le risque de rupture de digue : "La Loire s'engouffre alors brutalement par la brèche. En quelques heures, la totalité du val est inondée à Saint-Denis-en-Val. Ce risque est particulièrement important pour nous car le point le plus bas de la levée se trouve au niveau du château de Lumina."

Les procédures de vigilance et d'alerte sont détaillées, de même que les mesures à prendre par les habitants en cas d'inondation et de risque de rupture de la digue.

### En cas de danger grave ou imminent

**En cas de danger grave ou imminent, vous devez prendre, en application de l'article L.2212-4 du CGCT, toutes mesures de sûreté justifiées par les circonstances, tels des travaux simples de confortement ou des travaux de renforcement ou de colmatage de la digue concernée permettant d'écartier immédiatement le danger.**

Le contenu de la notion de danger "grave ou imminent" risque d'être défini, dans le domaine des ruptures de digues, a posteriori par le juge administratif et surtout en fonction des conséquences d'un dommage résultant d'une rupture de digues.

**Il vous est recommandé d'assurer une vigilance de l'état de l'ouvrage en période de crue par vos services ou, le cas échéant, la réserve communale de sécurité civile, de notifier les carences par courrier au propriétaire et en informer la préfecture. Le préfet intervient alors dans le cadre de ses propres pouvoirs de police en coordination, dans l'urgence, mais également pour prescrire aux propriétaires des mesures de réparation pérennes.**

La défaillance de la digue doit être notifiée à son propriétaire afin qu'il réalise des travaux durables de confortement et au préfet. Si les travaux nécessaires ne sont pas entrepris et que l'intérêt collectif l'exige, l'élu local se voit contraint d'intervenir en période de crise (travaux éventuels de renforcement ou de colmatage). Après la crise, le propriétaire devra s'assurer que les travaux sont suffisants pour la pérennité de l'ouvrage. Dans le cas contraire, le maire pourra enjoindre le propriétaire d'effectuer des réparations convenables assurant la sécurité de l'ouvrage et informer le préfet qui intervient dans le cadre de la police spéciale de l'eau.

**Vous n'êtes tenu d'intervenir que dans la limite des moyens de votre commune puisqu'il existe un risque pour la commune de ne jamais recouvrer les dépenses et fonds avancés.**

Il est important de rappeler que le juge confronté à une affaire de recherche de responsabilité sur le fondement des pouvoirs de police du maire dans le cadre d'un danger grave ou imminent recherchera **si le maire a commis une faute lourde**, c'est-à-dire une faute caractérisée et manifeste telle que **l'inertie ou la non-prise en compte des informations données** (aucune réaction face à une alerte météo, pas d'évacuation des populations, pas de sollicitation du personnel à sa disposition pour surveiller les lieux par exemple...).

**Par contre, selon la jurisprudence, le fait de ne pas avoir réalisé de travaux durables de consolidation à la place des propriétaires (qu'ils soient connus ou pas) ne pourrait pas être reproché au maire.**

Il est rappelé que les travaux d'entretien au quotidien relèvent de la compétence des propriétaires. L'inaction du maire ne peut engager sa responsabilité que dans le cas où, en raison des circonstances, la faute peut être qualifiée de lourde (Conseil d'État, n° 95537 01493, du 28 octobre 1977, commune de Merfy).

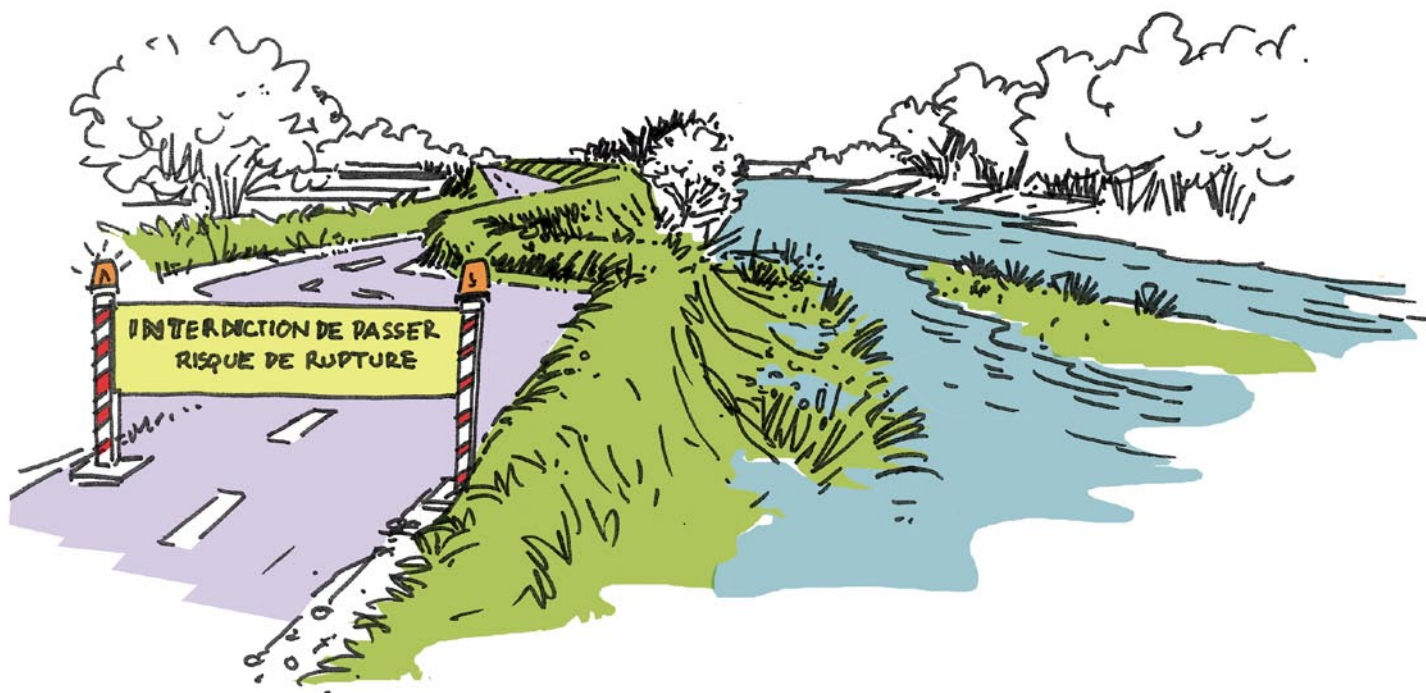




→ **Évacuer la zone, signaler le danger qui excède celui auquel on est en droit de s'attendre**

Tant que le plan Orsec<sup>3</sup> n'a pas été déclaré par le préfet sur la base des informations que vous avez fournies et/ou à votre demande, vous devez maintenir une vigilance et mettre en œuvre, selon l'état de la situation et de son évolution, le plan communal de sauvegarde ou les plans d'alerte, de mise en sécurité et – éventuellement – d'évacuation de la population<sup>4</sup>. Les échanges d'informations avec le propriétaire ou le gestionnaire sur l'évolution des crues et sur le comportement des ouvrages vous permettent d'évacuer la zone à temps ou d'éviter d'avoir à le faire si les conditions le permettent.

**Pour la signalisation du danger, plusieurs solutions existent comme la pose de panneaux de signalisation temporaires ou le barrage des accès aux ouvrages endommagés.**



→ **Un outil essentiel dans la gestion de l'urgence : la réserve communale de sécurité civile**

Dans des situations d'urgence, vous pouvez aider le propriétaire défaillant par la mise à disposition d'agents communaux. **Si vous devez recourir à des personnes tierces, il vous est fortement conseillé de le faire à travers les nouvelles dispositions de la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004, instaurant la réserve communale de sécurité civile.**

**Bénévole, facultative et placée sous la seule autorité du maire, la réserve communale est chargée d'apporter son concours dans les situations de crise, mais aussi dans les actions de préparation et d'information de la population, comme dans le rétablissement post-accidentel des activités. Elle contribue à ces actions en s'appuyant sur les solidarités locales et en les développant. Suivant la volonté de la commune et ses besoins, la réserve pourra être chargée de tout ou partie des missions énumérées à l'article L.1424-8-1 (cf. circulaire du 12 août 2005 INTE0500080C répondant aux principales questions se posant aux collectivités souhaitant expérimenter ce dispositif). Cette réserve présente l'avantage de fournir un statut aux volontaires ainsi qu'une couverture assurantielle, de légaliser et indemniser leur réquisition et de fournir un cadre pour assurer les formations qui leur seraient nécessaires pour appliquer leurs missions (ici la surveillance des digues).**

<sup>3</sup> "Organisation de la réponse de la sécurité civile", organisation unique de gestion mobilisant tous les acteurs de la sécurité civile concernés par les risques et leurs conséquences, à l'échelle départementale.

<sup>4</sup> L'ensemble de ces documents est réalisé par la commune.



Le Symadrem met en place une surveillance linéaire et continue des ouvrages de protection contre les inondations du Rhône dans le delta afin de détecter d'éventuels désordres dès leur origine et de les traiter immédiatement par l'intervention en urgence d'entreprises de travaux publics. Cela permet d'éviter toute aggravation du phénomène qui sans intervention pourrait entraîner une rupture et une inondation.

Le Symadrem fait appel aux communes membres afin qu'elles lui mettent à disposition du personnel ou des volontaires de réserves communales de sécurité civile pour la surveillance linéaire des ouvrages.

Cette surveillance est assurée par trente-six équipes de deux personnes minimum sous l'autorité d'un poste de commandement et supervisées sur le terrain par les gardes, digues du Symadrem. Ces équipes sont en contact avec le poste de commandement de la surveillance des ouvrages installé dans les locaux du Symadrem.

Ces équipes sont gérées par un correspondant communal de la surveillance des ouvrages dont elles dépendent et sont équipées (poste radio analogique, téléphone mobile, véhicule, gilets de sauvetage, lampes de poche, fiche de consignes, carte de la zone à surveiller).

Quatre niveaux d'alertes (de la pré-alerte à l'alerte 3 ou renforcée) sont définis pour chaque ouvrage en fonction de ses caractéristiques, de la prévision des débits, du débit en amont du delta (Tarascon / Beaucaire), de l'augmentation prévisible du débit, de la durée de la crue et de la sollicitation accrue des ouvrages.

Les équipes de surveillance sont mobilisées dès l'état d'alerte 2 : la surveillance est diurne et se fait de 9 h à 17 h sur les secteurs de surveillance des ouvrages. En état d'alerte 3 ou renforcée, elle devient également nocturne et est assurée vingt-quatre heures sur vingt-quatre.

Dès qu'un désordre est détecté, l'équipe appelle le poste de commandement et ce dernier demande au garde-digue du Symadrem du secteur de se rendre sur le lieu du désordre afin de compléter les renseignements donnés par l'équipe. Le poste de commandement détermine avec le garde-digue s'il y a nécessité ou pas d'intervention par une entreprise de travaux publics.

Des exercices portant sur la phase surveillance linéaire des ouvrages, jusqu'à la commande d'une intervention d'urgence, pour l'état d'alerte 2 sont organisés par le Symadrem, avec la totalité des communes qui mettent à disposition des équipes de surveillance linéaire des ouvrages.

## Le cas des digues sans propriétaire et sans gestionnaire actifs

### Quels dispositifs pour constituer une maîtrise d'ouvrage ?

Si la digue n'a pas de propriétaire ni de gestionnaire opérationnel, c'est-à-dire ne disposant pas des moyens suffisants pour en assurer la sécurité ou bien pas de propriétaire ni de gestionnaire du tout, il vous est conseillé de participer à la constitution d'une structure de maîtrise d'ouvrage pérenne qui puisse porter à part entière la mission d'entretien et de surveillance des digues.

Cela peut conduire à des regroupements entre communes et avec d'autres collectivités concernées.

#### Cas des digues sans propriétaire ni gestionnaire actif (gestionnaire connu mais non opérationnel)

*Dans le cas où le propriétaire et le gestionnaire de l'ouvrage ne sont pas opérationnels, il existe un réel risque physique pour les personnes et les biens situés derrière la digue et un risque judiciaire pour le maire et pour la commune.*

*Tout d'abord, les mises en demeure du propriétaire d'effectuer les opérations nécessaires à la sécurité de la digue risquent de rester sans effet et la sécurité des digues ne sera alors pas assurée.*

*Ensuite, d'un point de vue juridique, la commune sera susceptible, de même que l'État, d'être poursuivie comme responsable en cas de rupture de digue devant un propriétaire non ou "peu" solvable.*

*Lorsque des associations syndicales n'apparaissent plus capables de supporter la charge de leurs responsabilités, le préfet, au titre de son pouvoir de tutelle, peut les contraindre à prendre l'une des mesures suivantes : soit elles disparaissent officiellement, laissant la possibilité de créer une autre structure à laquelle elles confient leur patrimoine dans les règles juridiques, soit elles confient par voie contractuelle l'entretien à une collectivité ou un syndicat de collectivités agissant dans un but d'intérêt général.*

#### Cas des digues abandonnées (sans gestionnaire ni propriétaire d'ouvrage)

*Le maire doit d'abord rechercher le ou les propriétaires du fonds et leur rappeler leur responsabilité.*

*On peut penser qu'en cas de problème sur ce type d'ouvrage la responsabilité du propriétaire du fonds, en vertu des dispositions du Code civil, sera recherchée. Éventuellement, pour des raisons de solvabilité, pourraient être visés l'État, au titre de sa police de l'eau, et la commune en la personne de son maire, représentant la commune et responsable de la sécurité publique sur son territoire.*

### ► La constitution d'ASA ou d'ASCO

**Une première solution réside dans la constitution d'une Association syndicale autorisée (ASA) ou d'une Association syndicale constituée d'office (ASCO), appelées anciennement Associations syndicales forcées – ASF), qui sont des associations regroupant les propriétaires.** Ces structures sont habilitées à réaliser des travaux et entretenir des ouvrages en vue de la prévention de risques naturels. Les ASA sont créées par autorisation du préfet qui en assure la tutelle. Leurs règles d'institution exigeant l'accord d'une majorité qualifiée de propriétaires permettent l'inclusion contre leur gré de certains propriétaires. Leur financement est assuré par une redevance des propriétaires membres dont le recouvrement s'effectue comme en matière de contribution directe.

Le préfet peut être à l'initiative de la constitution d'une ASA. En cas d'échec de constitution d'une ASA et lorsque qu'il existe une obligation légale justifiant ses missions, le préfet peut créer d'office une ASCO.



Néanmoins, ces structures peuvent ne pas fonctionner correctement. Lorsque des associations syndicales n'apparaissent plus capables de supporter la charge de leurs responsabilités, le préfet peut les contraindre à prendre l'une des mesures suivantes : soit il organise leur dissolution d'office, laissant la possibilité de créer une autre structure, soit il confie pour un temps leurs missions à une collectivité qui le demande dans le cadre d'une procédure de substitution. Cette dernière procédure peut par exemple permettre la réalisation d'investissements importants puis, une fois ceux-ci réalisés, il est mis fin à la substitution, l'ASA se chargeant de leur gestion.

## ► La gestion par une structure de coopération locale

Une autre solution est d'essayer de faire gérer les digues par une structure de coopération locale déjà existante ou d'en créer une à cet effet.

Alors que la création d'une association syndicale vise à mener des actions d'intérêt général tout en laissant l'ouvrage dans le domaine privé, cette seconde démarche revient à ce que la propriété de l'ouvrage soit transférée à une collectivité locale ou à un groupement, ce qui induit un coût.

En revanche, il en résulte certains avantages pour le maire. L'ouvrage devenant public, la visibilité sur sa gestion est meilleure. De plus, une structure publique a plus de facilités pour rassembler des financements au-delà des seuls propriétaires.

**Les structures de propriété et de gestion de digues ne sont pérennes que si elles disposent de moyens d'intervention suffisants et mobilisables à long terme. Elles sont d'autant plus efficaces qu'elles assurent la responsabilité du propriétaire sur tout le linéaire d'une digue homogène et cohérente dans son fonctionnement hydraulique plutôt que de voir cette digue répartie entre plusieurs propriétaires.**

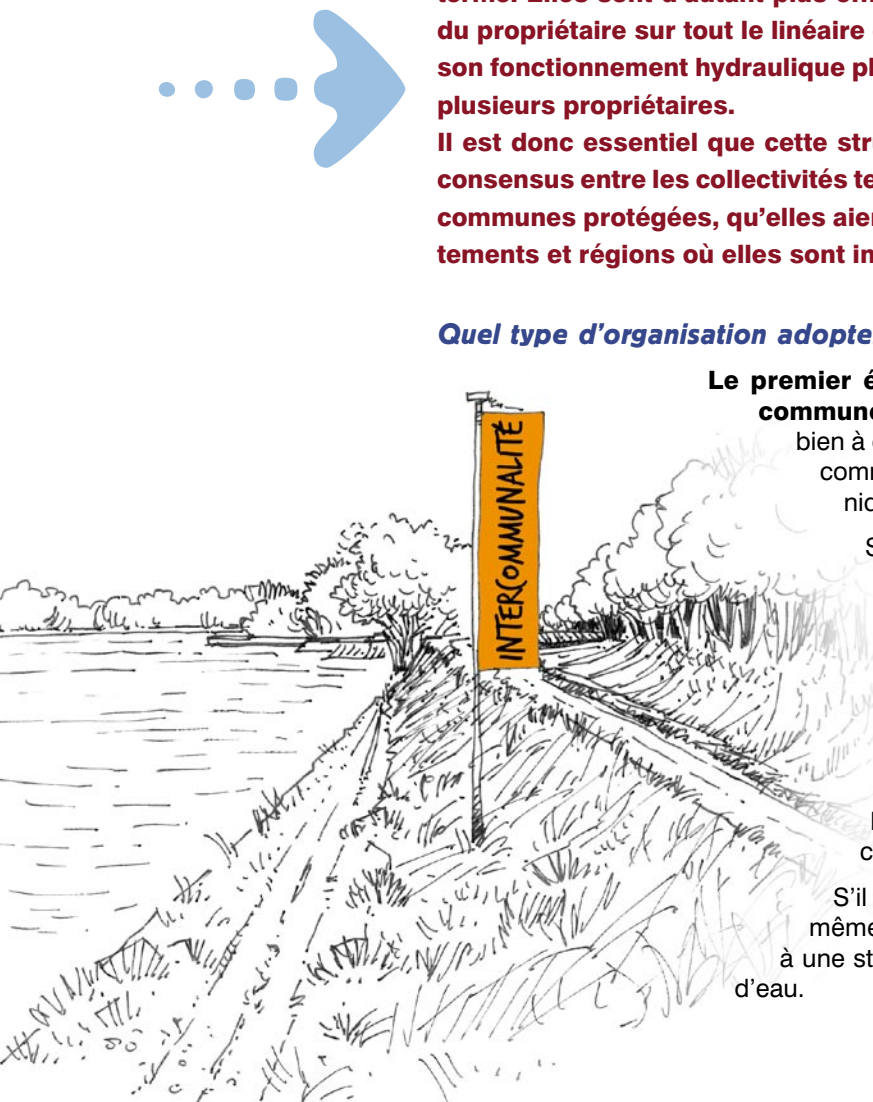
**Il est donc essentiel que cette structure de maîtrise d'ouvrage naisse d'un consensus entre les collectivités territoriales concernées par ces digues (les communes protégées, qu'elles aient des digues ou non, ainsi que les départements et régions où elles sont implantées).**

### Quel type d'organisation adopter ?

**Le premier échelon est l'intercommunalité entre les communes riveraines de la digue.** Elle correspond bien à des situations urbaines où des structures intercommunales existantes disposent de services techniques.

Si la digue se prolonge sur des communes de taille petite à moyenne, une structure intercommunale uniquement dédiée à l'entretien de la digue pourra rencontrer des difficultés à mobiliser le budget nécessaire à ses missions. C'est pourquoi de plus en plus fréquemment les structures de gestion pérennes s'orientent vers un syndicat mixte associant un conseil général et un conseil régional, expression de la solidarité territoriale plus large que la simple commune.

S'il existe plusieurs digues différentes le long d'un même cours d'eau, on peut envisager de réfléchir à une structure à l'échelle du bassin versant du cours d'eau.



**L'adhésion des régions et des départements dans les syndicats a toute son importance** : outre leur participation financière, ils confèrent au syndicat une importance politique et une capacité d'influence qui favorise la pérennité de la structure et de ses moyens ainsi que la prise en considération et le financement des projets.

### **Financement de la structure**

L'aspect financier est un élément déterminant. Plusieurs pistes sont à explorer.

#### **→ Les fonds structurels européens**

Autant que possible, régions et départements doivent être mobilisés pour le financement des investissements de la structure. Dans certains départements ou régions, des fonds structurels européens peuvent également être levés si le document opérationnel le prévoit pour soutenir des études.

#### **→ Aides de l'État**

Dans l'esprit de l'article 33 de la loi de 1807 sur l'assèchement des marais, l'État exclut de son domaine d'intervention toute demande de financement relative aux responsabilités des propriétaires d'ouvrages. Il ne subventionne pas les frais relatifs aux dépenses de fonctionnement : surveillance et entretien des ouvrages.

Il peut participer au financement de travaux de restauration ou de confortement de digues dans des conditions très encadrées où :

- **les digues protègent une zone d'habitat dense ;**
- **les travaux sont intégrés et compatibles à un programme d'action de prévention des inondations ou à un plan grand fleuve ;**
- **le maître d'ouvrage contribue aux travaux au minimum à hauteur de 20 %.**

#### **→ La dotation globale d'équipement de fonctionnement**

La Dotation globale d'équipement (DGE) des communes et de leurs groupements, gérée par le ministère de l'Intérieur, est régie par les articles L. 2334-32 à L. 2334-39 et R. 2334-19 à R. 2334-35 du Code général des collectivités territoriales (CGCT).

Le mode de gestion de cette dotation est déconcentré, les subventions sont accordées par le préfet en fonction des catégories d'opérations prioritaires définies annuellement par la commission départementale d'élus qui détermine également, dans les limites fixées à l'article R. 2334-27 du code précité, les taux minima et maxima de subventions applicables à chacune d'elles. **Ces modalités de gestion permettent une réelle adaptation des attributions aux besoins exprimés localement.**

#### **→ Le Fonds de compensation pour la TVA (FCTVA)**

En application de l'article L.1615-2 du CGCT, et par dérogation au principe de propriété, les communes et groupements peuvent bénéficier du FCTVA pour les dépenses effectuées, sur des biens ne leur appartenant pas, pour la réalisation de travaux à caractère d'urgence ou d'intérêt général en matière notamment de lutte contre les inondations. Cet article permet d'attribuer le FCTVA au titre des dépenses réalisées par les collectivités locales sur le patrimoine d'un tiers, tel qu'une personne privée ou l'État. Il doit s'agir de dépenses d'équipement telles que la réparation d'ouvrages endommagés, l'extension ou le renforcement d'ouvrages de protection.

**Il convient de noter que la présence de gestionnaires privés dans un syndicat mixte en tant que membres exclut la structure du bénéfice du fonds de compensation pour la TVA pour les travaux faits sur les digues appartenant à une personne privée. Toutefois, la gestion des digues peut être opérée en échange d'une participation financière prévue dans la convention de gestion.**



## → Participation financière des riverains

Une sollicitation financière des personnes se situant dans la zone de protection des ouvrages est possible par déclaration d'intérêt général, en s'appuyant sur l'article L. 211-7 du Code de l'environnement et dans la logique de la loi du 16 septembre 1807 selon laquelle la création d'ouvrages de protection incombe aux personnes trouvant intérêt à sa construction et est à leur charge – habitants, entreprises, exploitants agricoles, propriétaires gestionnaires d'infrastructures protégées, etc. –. Cette hypothèse doit cependant être nuancée, en l'absence de retour d'expérience et de jurisprudence en la matière.

**Cette redevance exprimerait le fait que l'entretien d'une digue est un service rendu gratuitement à certains pendant des années. Mais, conformément à l'article 33 de la loi de 1807 toujours en vigueur, il pourrait ou devrait être financé par les personnes qui en bénéficient ou qui le rendent nécessaire.**

Lors du transfert de la gestion de digues d'une association syndicale de propriétaires à un syndicat de collectivités, les redevances versées à l'association de propriétaires peuvent être transférées dans le cadre de leur contribution vers le syndicat de collectivités, comme cela est le cas pour l'AD-IDR (une partie de son financement provient des redevances levées par les associations syndicales se trouvant sur le territoire de compétence de l'AD).

### A noter

**Le fonds de solidarité en faveur des collectivités territoriales et de leurs groupements touchés par des événements climatiques ou géologiques graves.**

Dans tous les cas, dans le cadre du transfert de gestion, la convention liant le propriétaire et le nouveau gestionnaire doit être clairement explicitée en termes de responsabilités et de modalités de la surveillance et de l'entretien, régulier ou en période de crise, des ouvrages.



**Créé par la loi – n° 2007-1822 du 24 décembre 2007 – de finances pour 2008 (article 110), ce fonds est destiné à contribuer à la réparation des dégâts causés aux biens appartenant aux collectivités territoriales et de leurs groupements touchés par des événements climatiques ou géologiques graves.**

*"Il est institué un fonds de solidarité en faveur des communes de métropole et de leurs groupements ainsi que des départements de métropole et des régions de métropole afin de contribuer à la réparation des dégâts causés à leurs biens par des événements climatiques ou géologiques graves.*

*Ce fonds est doté de 20 millions d'euros par an, prélevés sur la dotation instituée au IV de l'article 6 de la loi de finances pour 1987 (n° 86-1317 du 30 décembre 1986). Ce montant évolue chaque année, à compter de 2009, comme la dotation globale de fonctionnement."*

## L'expérience de collectivités territoriales



### ► Le Symadrem

**Le Syndicat mixte interrégional d'aménagement des digues du delta du Rhône et de la mer (Symadrem) regroupe 2 régions, 2 départements et 15 communes. Il a pour mission l'entretien, la maintenance et la surveillance de 250 km de digues.**

#### **Contexte de la création : des ruptures de digues et l'impulsion de l'État**

Le syndicat a été créé suite aux inondations de 1993-1994 qui ont causé de nombreuses ruptures de digues. Les digues appartenaient alors pour la plupart à des associations syndicales qui n'avaient plus les moyens de les entretenir. Le syndicat en a repris la propriété et la gestion. Il a connu plusieurs élargissements pour atteindre sa forme actuelle, notamment en associant les collectivités de la rive droite du Rhône, suite aux inondations de décembre 2003.

C'est le préfet qui a, au départ, impulsé la création du syndicat. L'État a pris en charge 95 % du coût des travaux liés à la catastrophe de 1993-94, mais avec la condition implicite qu'un établissement public soit créé pour suppléer les associations syndicales de l'époque.

#### **Financement des investissements : 15 M€ en 2006**

Les investissements ont été pris en charge par les communes, départements et régions concernés par les opérations :

- État : 40 %,
- régions : 30 %,
- départements : 25 %,
- communes : 5 %.

Sur la période 2007-2013, les investissements seront pris en charge par les mêmes institutions dans le cadre du Plan Rhône.

### **Financement du budget de fonctionnement : 2 M€ en 2006, difficile à mobiliser**

- État : 0 %,
- régions : 33 %,
- départements : 33 %,
- communes : 34 %.

Le budget de fonctionnement est réparti entre les communes selon une clé qui dépend du nombre d'habitants, du linéaire de digues et du potentiel fiscal. Il est très difficile à mobiliser car une commune ne se sent pas toujours concernée par l'action du Syndicat.

Les élus n'ont pas été favorables à la mise en place d'une redevance portant sur les riverains.

### **Une organisation remarquable pour la surveillance des digues en période de crue (voir précisions en page 18)**

Le plan de surveillance du syndicat repose sur la mise à disposition, par la commune d'Arles, de personnel d'astreinte et de matériel.

Le parc de digues a été découpé en tronçons de quelques kilomètres, chacun étant surveillé par 2 personnes. Ceci permet une forte rapidité d'intervention en cas d'observation d'une anomalie et a permis d'éviter toute rupture de digue depuis 1994 sur la commune d'Arles<sup>6</sup>.

Des discussions sont en cours pour permettre la mise à disposition de personnel appartenant à d'autres communes membres du syndicat.

Un marché à bons de commande a également été mis en place avec une entreprise locale qui dispose de stocks de matériaux et de camions, répartis sur l'ensemble du parc de digues, de manière à pouvoir intervenir très rapidement en cas de besoins de renforcement d'urgence de digues.

## **► Le Spipa, un syndicat mixte créé en Gironde suite aux ruptures de digues causées par la tempête de 1999**

**Le Syndicat de protection contre les inondations de la presqu'île d'Ambès (Spipa) regroupe 6 communes de la Communauté urbaine de Bordeaux (CUB), ainsi que la CUB elle-même et le Conseil général de Gironde. Il assure la gestion de 32 km de digues, dont 28 km lui ont été cédés par le Conseil général et 4 km appartiennent toujours au Port autonome de Bordeaux (P. A. B).**

### **Contexte de la création et éléments moteurs**

Le syndicat a été créé suite aux ruptures de digues causées par la tempête de 1999, grâce à l'impulsion de l'État qui souhaitait qu'une structure de maîtrise d'ouvrage locale et pérenne soit mise en place.

Il est à noter que l'État a bloqué les permis de construire dans les zones situées à l'arrière des digues tant que le syndicat intercommunal n'était pas en place.

L'aspect financier a en outre été déterminant et la promesse de 80 % d'aides publiques a contribué à faciliter la création du syndicat.

### **Les membres**

Le syndicat regroupe la CUB, le Conseil général de Gironde ainsi que 6 communes de la CUB dont une qui n'a pas de digues sur son territoire mais qui est susceptible de subir des désordres liés à une rupture de ces digues. Le P. A. B n'est pas membre du syndicat mais participe financièrement par convention au fonctionnement puisque, s'il en était membre, le syndicat ne pourrait pas être exempté de TVA lors de travaux.

<sup>6</sup> L'inondation d'Arles en 2003 n'a pas été le fait d'une rupture de digue mais d'un remblai SNCF qui, bien qu'ayant des conséquences hydrauliques comparables, n'est pas géré, surveillé et entretenu comme une digue.



## ► L'AD-IDR, structure historique

**L'Association départementale des collectivités intéressées aux travaux d'assainissement des plaines de l'Isère, du Drac et de la Romanche (AD-IDR) est une structure créée en 1936 par un décret en Conseil d'État et régie par l'ordonnance du 1<sup>er</sup> juillet 2004 relative aux associations syndicales de propriétaires et son décret d'application du 3 mai 2006. Les ouvrages appartiennent (et appartiennent toujours) à des privés, seuls ou en associations syndicales, et à l'État.**

### *Un contexte de création unique*

L'État souhaitait avoir un interlocuteur unique sur la vallée Isère-Drac-Romanche pour la gestion des digues suite aux nombreux événements dévastateurs apparus dès la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle.

Les communes qui souhaitent que leurs digues soient gérées par l'AD doivent constituer une association syndicale qui sera gestionnaire des ouvrages à remettre en gestion à l'AD. Cette association syndicale<sup>7</sup> et les communes intéressées doivent ensuite demander l'adhésion à l'AD, ce qui est par exemple en cours pour les communes de la plaine de Vizille, pour qu'elles gèrent leurs ouvrages.

### *Une méthode de financement inédite*

Son budget annuel (2 M€ de fonctionnement et 1,4 M€ d'investissement) provient de dépenses obligatoires :

- du Conseil général de l'Isère à 50 %,
- des communes du périmètre à 25 %,
- des associations syndicales à 25 % (financées par les redevances des riverains).

Les missions de l'AD consistent à entretenir et à conforter des ouvrages endigués existants. En aucun cas, les ouvrages ne peuvent être modifiés par l'AD en emprise ou en niveau de protection (ceci entre dans les statuts d'un autre syndicat : le Symbhi, le Syndicat mixte du bassin hydraulique de l'Isère).

La surveillance en crue ne rentre pas dans les statuts de l'AD. Toutefois, 3-4 personnes de l'AD y participent car ce sont ses agents qui connaissent le mieux le terrain, surtout les secteurs sensibles.

<sup>7</sup> Soit par la création d'une nouvelle association syndicale, soit par la transformation d'une association déjà existante.

# Pour conclure quelques recommandations

## Il vous est conseillé :

1

### → de connaître les digues qui protègent votre commune :

localiser les ouvrages (avec l'aide du service de police de l'eau ou de la DIRE s'il s'agit d'un ouvrage faisant partie d'une concession de force hydraulique), prendre connaissance de leur état, en identifier le propriétaire ou le gestionnaire et les moyens dont il dispose, s'assurer que le propriétaire ou le gestionnaire effectue les travaux d'entretien et de réparation réguliers nécessaires et qu'il est en mesure d'effectuer les travaux d'urgence si besoin est ;

2

### → d'intervenir de façon graduée selon les circonstances :

- procéder à des visites des ouvrages sur le territoire de votre commune quand les circonstances l'exigent (propriétaire absent ou peu actif) ;
- anticiper la situation d'urgence en mettant en place un Plan communal de sauvegarde, des plans d'alerte et d'évacuation et l'information préventive, tenant compte du risque de rupture de digue ;
- en cas de danger grave ou imminent : réaliser d'office les travaux immédiats nécessaires pour préserver la sécurité publique en cas de carence du propriétaire à réagir dans l'urgence, évacuer la zone, signaler le danger qui excède celui auquel on est en droit de s'attendre, mettre à profit la réserve communale de sécurité civile.

## Des références pour aller plus loin

**Surveillance, entretien et diagnostic des digues de protection contre les inondations.** Mériaux P., Royet P., Folton C., 2004. Cemagref Éditions, 199 p.

**Les digues de protection contre les inondations – Organisation du contrôle – Constructibilité derrière les ouvrages.** Dimitrov C., Monadier P., Pin X., Roussel P., Badre M., Barthélemy F., Martin X., Nicolazo J.-L., 10 juin 2005. Inspection générale de l'environnement, Conseil général du génie rural, des eaux et des forêts, Conseil général des ponts et chaussées

[http://www2.equipement.gouv.fr/rapports/themes\\_rapports/amenagement/2004-0118-02.pdf](http://www2.equipement.gouv.fr/rapports/themes_rapports/amenagement/2004-0118-02.pdf)

**Urbanisation derrière les digues – rapport complémentaire au rapport du 10 juin 2005.** Dimitrov C., Mazière B., Badre M., Martin X., Grelu J., Lazerges R., Jullien B., 22 septembre 2006. Inspection générale de l'environnement, Inspection générale de l'administration, Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux, Conseil général des ponts et chaussées.

[http://www2.equipement.gouv.fr/rapports/themes\\_rapports/amenagement/2006-0022-01.pdf](http://www2.equipement.gouv.fr/rapports/themes_rapports/amenagement/2006-0022-01.pdf)

**Évaluation de la performance des digues de protection contre les inondations. Modélisation de critères de décision dans un système d'information géographique.** Serre D., 2005. Thèse, université de Marne-la-Vallée, 363 p.

**La gestion des digues de protection contre les inondations.** Agence régionale pour l'environnement. Réseau régional des gestionnaires de milieux aquatiques Provence-Alpes-Côte-d'Azur, juillet 2006.

[http://www.rrgma-paca.org/docs/infos/docs/20070604\\_PublicationBD.pdf](http://www.rrgma-paca.org/docs/infos/docs/20070604_PublicationBD.pdf)

### Références réglementaires

Code civil.

Code de l'environnement.

Code général des collectivités territoriales (CGCT).

Loi du 16 septembre 1807 relative au dessèchement des marais.

Loi "risques" n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

Loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.

Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques.

Décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et au comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques et modifiant le Code de l'environnement.

Arrêté du 29 février 2008 fixant des prescriptions relatives à la sécurité et à la sûreté des ouvrages hydrauliques.

Arrêté du 12 juin 2008 définissant le plan de l'étude de dangers des barrages et des digues et en précisant le contenu.

Circulaire du 8 juillet 2008 sur le contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques au titre des dispositions mises en place par le décret 2007-1735 du 11 décembre 2007.

# Les digues et leurs mécanismes de rupture

## ► Qu'est-ce qu'une digue de protection contre les inondations ?

“Une digue est un ouvrage longitudinal qui n'a pas fonction de retenir l'eau mais plutôt de faire obstacle à sa venue.” Réglementairement, il faut comprendre par “digue” l'ensemble cohérent du point de vue du fonctionnement hydraulique et de la protection contre les crues. Elle est donc constituée de l'ouvrage longitudinal et de ses annexes. *Circulaire du 8 juillet 2008 relative au contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques au titre des dispositions mises en place par le décret 2007-1735 du 11 décembre 2007.*

### La circulaire du 8 juillet 2008 considère comme digue au sens de l'article R. 214-113 :

- “les digues de protection contre les inondations fluviales, généralement longitudinales au cours d'eau ;
- les digues qui ceinturent des lieux habités ;
- les digues d'estuaires et de protection contre les submersions marines ;
- les digues des rivières canalisées ;
- les digues de protection sur les cônes de déjection de torrents”.

Les ouvrages comportent parfois pour assurer leur fonction des ouvrages annexes. La règle générale est de rattacher ces ouvrages annexes à l'ouvrage principal : les digues transversales délimitant avec la digue longitudinale une zone de protection homogène sont rattachées à la digue longitudinale au cours d'eau.

## Classement des ouvrages d'après la circulaire du 6 juillet 2008

Classe	Caractéristique de l'ouvrage et populations protégées
A	Ouvrage pour lequel : $H \geq 1$ et $P \geq 50\,000$ hab.
B	Ouvrage non classé en A et pour lequel : $H \geq 1$ et $1\,000 \leq P < 50\,000$ hab.
C	Ouvrage non classé en A ou en B et pour lequel : $H \geq 1$ et $10 \leq P < 1\,000$ hab.
D	Ouvrage pour lequel soit $H < 1$ , soit $< 10$ hab.

où “H” est la hauteur de l'ouvrage exprimée en mètres et définie comme la plus grande hauteur mesurée verticalement entre le sommet de l'ouvrage et le terrain naturel du côté de la zone protégée à l'aplomb de ce sommet et “P”, la population maximale exprimée en nombre d'habitants résidant dans la zone protégée, en incluant notamment les populations saisonnières.

Le préfet peut par décision motivée modifier le classement d'un ouvrage s'il estime que le classement résultant des articles R. 214-112 et R. 214-113 n'est pas de nature à assurer la prévention adéquate des risques qu'il crée pour la sécurité des personnes et des biens.

## ► La problématique des ouvrages en remblai en lit majeur

A titre d'exemple, on peut citer :

- les produits de curage des lits déposés le long des berges sous forme de remblai. Ils peuvent localement retarder les débordements naturels,
- les remblais portant des voies de communication : route, autoroute, voies ferrées, canaux de navigation,
- les remblais supportant d'autres infrastructures linéaires : canaux d'irrigation, aqueduc,
- des remblais provenant d'une activité d'extraction minière ou autre qui ont été déposés par commodité en cordon le long d'un cours d'eau pour une certaine protection contre les débordements, sans étude ni précaution particulière,
- des terrassements en bord de cours permettant d'implanter des infrastructures hors de premières inondations.

**Certains ouvrages qui, dans la réalité et de par leur situation dans le lit majeur d'un fleuve, font obstacle aux écoulements et limitent les inondations derrière eux n'ont pas toujours été conçus comme de vraies digues et peuvent ainsi jouer le rôle de digues sans en avoir pour autant les capacités mécaniques. C'est le cas des remblais qui portent des routes ou des voies ferrées ou des canaux, que les remblais soient longitudinaux ou transversaux à la vallée.**

- Si le remblai traverse la vallée, il est fréquent que les ponts et dalots prévus pour faire passer le débit en crue n'aient pas été dimensionnés correctement : dans ce cas, le remblai accumule de l'eau à l'amont et fait obstacle à l'écoulement. Il provoque une inondation plus forte à son amont et réduit l'inondation à l'aval. Il fait office, dans ce cas, de barrage puisqu'il y a davantage de hauteur d'eau à l'amont qu'à l'aval. Cette différence de pression entre amont et aval et la sollicitation importante des ponts et dalots peuvent mettre en péril l'ouvrage s'il n'a pas été correctement dimensionné pour faire office de barrage ou de digue. Il peut alors rompre et provoquer une onde de rupture dangereuse pour l'aval.
- Si le remblai longe le cours d'eau et qu'il fait obstacle aux débordements, il protège dans la réalité les terrains qui sont derrière lui. Pour autant, s'il n'a pas été conçu pour cette mission et qu'il n'a pas les qualités mécaniques requises, il peut ne pas supporter la mise en charge et rompre.
- Enfin, la situation peut aussi exister pour un remblai situé dans une vallée protégée par une digue : si la digue venait à être submergée ou à rompre, la vallée qu'elle est censée protéger jusqu'à un certain niveau de crue sera inondée et tout remblai peut alors faire office de digue de second rang.

**Il convient donc d'être vigilant sur les remblais qui n'auraient pas été conçus comme des digues alors que, dans la réalité, ils se trouvent jouer le rôle de digues. Car ils deviennent alors des sources de danger potentiel en cas de rupture. Les propriétaires de ces ouvrages peuvent en effet être mis en cause par ceux qui subiraient des dommages en cas de rupture de leur ouvrage. Le maire doit être vigilant, lui qui est responsable de la sécurité des populations en particulier face à ces ruptures.**

La circulaire du 8 juillet 2008 prend en compte l'effet hydraulique des remblais et donne des préconisations aux services de police de l'eau vis-à-vis de la conduite à tenir en présence de ces ouvrages :

**"Afin qu'ils ne constituent pas de danger pour la sécurité publique, ils ne doivent en aucun cas engendrer une surélévation de la ligne d'eau en amont de leur implantation susceptible d'entraîner leur rupture. Ils ne devront ni faire office de barrage, ni de digue, sauf à être conçus, entretenus et surveillés comme tels. [...]"**

Si un remblai ne remplit pas ces conditions, il est demandé de rechercher en premier lieu la transparence hydraulique de cet ouvrage dans les conditions précisées par la circulaire du 24 juillet 2002 (annexe technique de la rubrique 2.5.4).

S'il existe une volonté locale de faire jouer à cet ouvrage un rôle hydraulique de barrage ou de digue, une approche concertée avec tous les acteurs impliqués doit permettre d'exposer les conséquences de cette option et d'arrêter les points indispensables à une gestion adéquate de l'ouvrage :

- réglementation technique de type barrage ou digue ;
- modes de gestion technique et financière de l'ouvrage ;
- responsabilités et identification de chaque acteur, en particulier celle du responsable devant répondre aux obligations relatives à la fonction digue ou barrage (articles R. 214-115 à R. 214-147 du Code de l'environnement)."

## ► Les digues de protection

### Digues en remblai

La plupart des digues sont des ouvrages en remblai de terre (allant du limon au sable, parfois même au gravier). L'histoire de leur construction explique largement leur constitution :

- ce sont souvent des **ouvrages construits par étapes à plusieurs périodes**, en fonction de l'évolution des usages du fleuve ou des besoins de protection (figure 1) ;

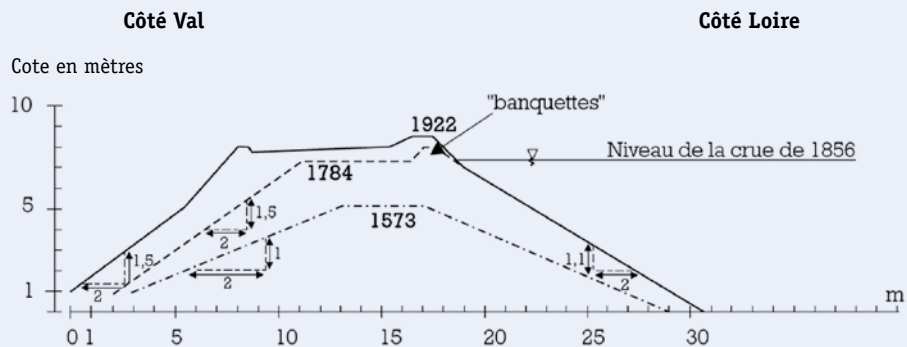


Figure 1 : coupes caractéristiques des levées de Loire avant confortements récents.

- l'absence de moyens lourds de terrassement lors de leur construction fait que ces digues en **remblais sont édifiés généralement avec les matériaux présents sur place**. La variabilité des matériaux peut donc être très importante, y compris le long d'un même cours d'eau. Souvent, ces remblais ont été constitués sans dispositif particulier de drainage interne ou d'étanchéité ;
- l'absence de moyens lourds de compactage et de moyens d'excavation lors de la construction conduit à des **remblais de relativement faible compacité**, sans ancrage particulier dans la fondation, laquelle n'a pas fait l'objet de traitements particuliers pour assurer son étanchéité ;
- techniques de protection des ouvrages :
  - dans les zones les plus exposées aux affouillements, des protections parafouilles ont été parfois réalisées,
  - la protection des talus est en général assurée par un enherbement ; côté fleuve, un perré en maçonnerie (parfois caché par la végétation et des limons) peut assurer la protection des sections en contact avec le lit mineur,
  - l'objectif d'assurer une certaine sécurité vis-à-vis de la surverse<sup>a</sup> a parfois conduit à surélever la crête des digues par des rehausses étroites (dénommées "banquettes" le long de la Loire), constituées d'un merlon de terre ou d'une murette en maçonnerie, implantée en crête de l'ouvrage, généralement côté fleuve.

### Digues ou murs de quai en maçonnerie ou en béton

Dans les secteurs où l'emprise disponible au sol était réduite (zones urbaines en général), on a édifié les murs poids épais, en maçonnerie de pierres appareillées. C'est le cas de la Loire dans la plupart des traversées de villes et des bords de Seine entre autres.

Souvent, ces murs, fortement pentus côté fleuve, sont épaulés côté aval par un remblai de terre ou de matériaux grossiers supportant une voie de circulation.

Dans le traitement moderne, le béton a remplacé la maçonnerie en laissant toutefois une place à cette dernière comme traitement esthétique des parements.

Les digues en maçonnerie permettent de créer des pentes plus fortes, voire verticales, que pour les digues en remblai (figure 2).

<sup>a</sup> Débordement de l'eau au-dessus de la digue, cf. p. 32.

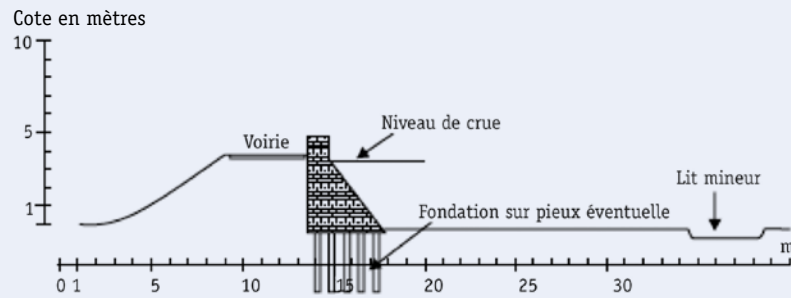


Figure 2 : coupe type d'une digue en maçonnerie.

### Déversoirs

Pour se prémunir contre le risque de surverse, entraînant de façon quasi certaine une rupture brutale des digues en remblai, on aménage dans certains cas des déversoirs dont la cote est calée quelques décimètres en dessous de la crête de digue.

Ce peut être de simples zones basses aménagées en terrain naturel ou des seuils déversants avec une carapace en maçonnerie de pierres appareillées recouvrant la partie en remblai. Parfois, ce seuil est recouvert d'un merlon en terre calé à une cote légèrement inférieure à la crête de digue ; ce dispositif fusible est censé être rapidement érodé dès le début de la surverse, libérant ainsi une section plus grande pour l'écrêtement de la crue. **L'un des intérêts du dispositif fusible est de retarder autant que faire se peut l'entrée en fonction du déversoir ; l'inondation du val se produit donc moins fréquemment.**

L'autre est que, l'inondation étant plus rapide, le risque de rupture sur les autres tronçons est réduit.

### Ouvrages singuliers

De nombreux ouvrages singuliers traversent les digues, tels que galeries et conduites, aqueducs, canalisations, ouvrages batardables et rampes d'accès au fleuve. Ce sont souvent des zones préférentielles de développement de "renards hydrauliques"<sup>10</sup>.

### Les digues de canaux de navigation

Les canaux peuvent être enterrés ou surélevés, ou les deux à la fois. Les digues de canaux sont généralement en terre.

<sup>10</sup> Érosion interne des ouvrages. Voir 2.3.

## ► Typologie des désordres et mécanismes de rupture

### La surverse

**La surverse correspond à un débordement de l'eau au-dessus de la digue,** conduisant généralement et rapidement à la brèche. La brèche se forme par érosion régressive du talus côté terre puis de la crête, ou bien à partir de la crête, en cas d'irrégularités géométriques. Puis la brèche se propage vers le bas et ensuite sur les côtés, jusqu'à atteindre plusieurs centaines de mètres de long. Au vu des grands accidents en période de très forte crue des deux derniers siècles, c'est l'un des mécanismes principaux de rupture des digues en remblai.

Elle est facilitée par :

- le caractère localement plus ou moins sableux des matériaux constitutifs des remblais ainsi que leur **hétérogénéité dans la compacité** (figure 3),
- **un profil en long irrégulier de la crête de digue**, avec présence de points bas qui concentrent localement les débits de surverse (figure 4).

Figure 3 :  
mécanisme  
de rupture par  
surverse.

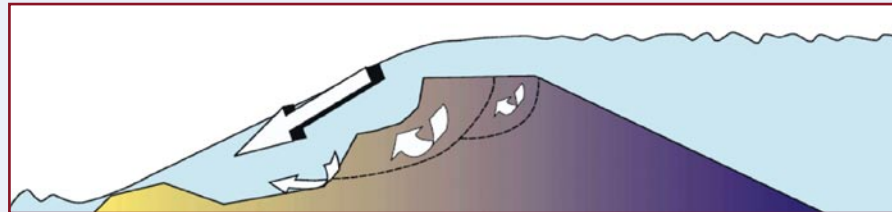
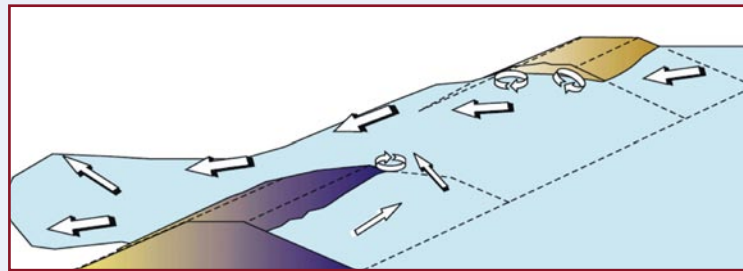


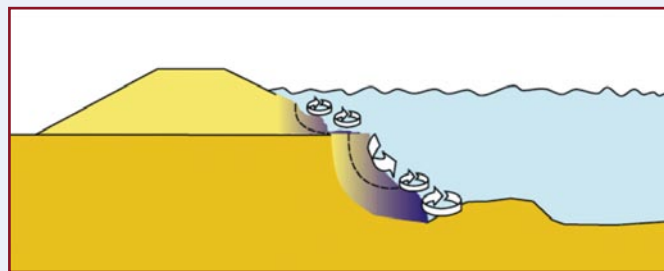
Figure 4 : points  
bas en crête.



### Érosion externe et affouillements

**Ce sont des dégradations liées à des effets des courants hydrauliques (tourbillons) en pied de digue :** la pente locale se raidit, ce qui entraîne des glissements, favorisant à leur tour des perturbations hydrauliques (figure 5). Ce mécanisme est accéléré lors de la surverse de la digue.

Figure 5 :  
mécanisme de  
l'affouillement en  
pied de digue.



Les facteurs de sensibilité à ce type de dégradations sont :

- **la vitesse moyenne de l'eau** : les digues en bordure immédiate du lit mineur ou situées en zones de rétrécissement du lit mineur sont particulièrement exposées,
- **les perturbations hydrauliques locales** : dues à des racines d'arbres, piliers de ponts ou constructions sur le parement côté fleuve des digues ou des courbes prononcées dans l'axe de la digue,
- **la nature et l'état du talus de la digue côté fleuve** : les perrés résisteront mieux que les talus en terre,
- la modification naturelle du tracé du cours d'eau : les cours d'eau sont dynamiques, leur lit bouge au cours du temps, ce qui peut inciser de façon très importante les digues sans que le cours d'eau puisse être maîtrisé.



## Érosion interne ou "renard hydraulique"

Elle est due à des circulations préférentielles de l'eau à l'intérieur de l'ouvrage lorsque celui-ci est soumis à des crues (figure 6). Elle a été à la base des grandes inondations de Camargue en 1993 et 1994 et à Cuxac-d'Aude en 1999.

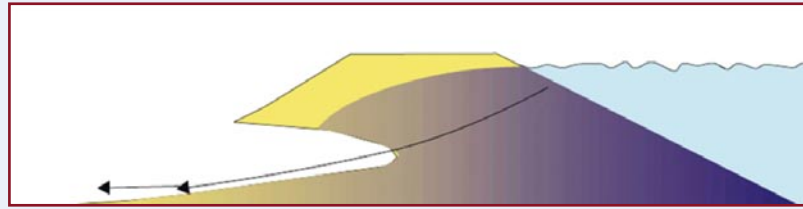


Figure 6 :  
mécanisme de  
l'érosion interne ou  
"renard hydraulique".

Facteurs de sensibilité :

- **excavations ou galeries dans la levée** réduisant la longueur du chemin hydraulique entre amont et aval de la digue (ex. : terriers d'animaux fousseurs, conduits racinaires d'arbres morts...),
- **mauvaise étanchéité** à la jonction entre remblais et ouvrages transversaux (ex. : canalisations et galeries traversant l'ouvrage de part en part, le corps de la levée ou sa fondation),
- **hétérogénéité** dans les couches de matériaux constitutifs du remblai ou de la fondation.

## Rupture d'ensemble

### Côté terre (figure 7)

Le risque d'instabilité lors des crues existe en particulier lorsque trois facteurs sont réunis :

- **profil de digue étroit avec pentes de talus fortes,**
- **piézométrie élevée** dans la digue liée à l'absence de drainage et à la présence de couches hétérogènes,
- **faible compacité ou présence d'une sous-couche argileuse au niveau de la fondation** qui peut jouer le rôle de "couche savon".

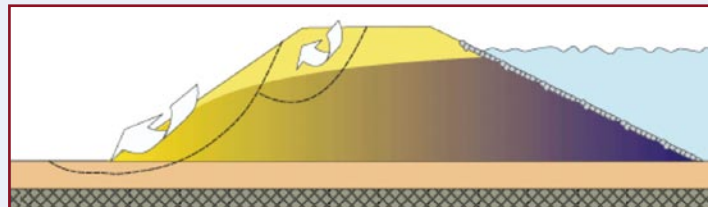


Figure 7 : mécanisme  
de rupture du talus aval  
(côté terre) en situation  
de crue.

Ces trois facteurs se retrouvent souvent dans des zones d'anciennes brèches dont les réparations n'ont pas toujours été menées dans de bonnes conditions.

### Côté fleuve (figure 8)

Ces instabilités sont dues aux sous-pressions qui se développent pendant la période des hautes eaux et se traduisent par la rupture du talus côté rivière ou de son revêtement de protection lors d'une décrue rapide.

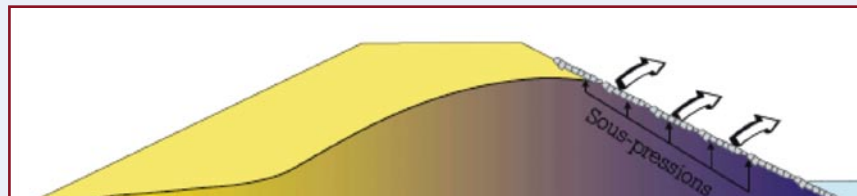


Figure 8 : mécanisme  
de rupture du talus  
amont (côté fleuve) en  
situation post-crue.

Pour les ouvrages en maçonnerie, la rupture sous charge est due au profil étroit des digues (surtout pour ceux en béton armé, les plus récents), est nécessairement brutale et peut résulter d'une erreur de conception (ex. : insuffisance du dimensionnement) ou d'un défaut d'exécution (ex. : malfaçon dans le ferrailage). La difficulté que présente ce mécanisme est que les témoins de son activité ne s'avèrent pas forcément détectables lors de leur inspection visuelle.

# Le rôle des différents acteurs

## Clarification du rôle des principaux acteurs des digues notamment en termes de contrôle, surveillance et inspection des ouvrages

Au regard des dispositions du Code civil, du CGCT et du Code de l'environnement et des termes employés dans :

- le décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et au comité permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques et modifiant le Code de l'environnement,
- l'arrêté du 29 février 2008 fixant des prescriptions relatives à la sécurité et à la sûreté des ouvrages hydrauliques,
- l'arrêté du 12 juin 2008 définissant le plan de l'étude de dangers des barrages et des digues et en précisant le contenu,
- la circulaire du 8 juillet 2008 sur le contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques au titre des dispositions mises en place par le décret 2007-1735 du 11 décembre 2007,
- le document du Cemagref, "Surveillance, entretien et diagnostic des digues de protection contre les inondations – Guide pratique à l'usage des propriétaires et des gestionnaires" (2004),
- le rapport de l'Agence régionale pour l'environnement, Réseau régional des gestionnaires de milieux aquatiques Provence-Alpes-Côte-d'Azur, "La gestion des digues de protection contre les inondations" (2006) ;  
[www.arpe-paca.org/docs/infos/docs/20070612\\_diguesrrgmaBD.pdf](http://www.arpe-paca.org/docs/infos/docs/20070612_diguesrrgmaBD.pdf)

La tâche des acteurs autres que le maire peut être précisée comme suit.

### ► Le propriétaire

#### ***En application des dispositions du code civil, le propriétaire est responsable de la bonne tenue de son ouvrage***

Sa responsabilité civile peut être engagée en cas de dommage à un tiers, pour faute, pour négligence ou imprudence ou même sans faute, du fait des personnes dont il doit répondre et des choses qu'il a sous sa garde (articles 1382, 1383, 1384 du code civil).

**Art. 1382 du Code civil - Tout fait quelconque de l'homme, qui cause à autrui un dommage, oblige celui par la faute duquel il est arrivé à le réparer.**

**Art. 1383 du Code civil - Chacun est responsable du dommage qu'il a causé non seulement par son fait, mais encore par sa négligence ou par son imprudence.**

**Art. 1384 du Code civil - On est responsable non seulement du dommage que l'on cause par son propre fait, mais encore de celui qui est causé par le fait des personnes dont on doit répondre, ou des choses que l'on a sous sa garde (...).**

**Il est également responsable des dommages causés par la ruine de son ouvrage lorsqu'elle est arrivée par suite d'un défaut d'entretien ou par vice de construction.**



**Art. 1386 du Code civil - Le propriétaire d'un bâtiment est responsable du dommage causé par sa ruine lorsqu'elle est arrivée par suite du défaut d'entretien ou par le vice de sa construction.**

**Le propriétaire doit surveiller et entretenir son ouvrage,**

c'est-à-dire veiller à l'état de son ouvrage en période normale et en période de crue (surveillance en crue), ce qui passe par **un entretien et une surveillance réguliers et la réalisation des travaux nécessaires à la sûreté de l'ouvrage.**

La surveillance consiste :

**→ En premier lieu, à réaliser un diagnostic de sûreté, dit diagnostic initial, comportant :**

- l'examen de la digue et des ouvrages englobés, après entretien de la végétation si nécessaire,
- les investigations nécessaires à l'acquisition d'une bonne connaissance de l'ouvrage tels que relevés topographiques, analyses géomorphologiques, reconnaissances géophysiques et géotechniques,
- le diagnostic sommaire des conditions de sécurité au regard des principaux phénomènes susceptibles de dégrader l'ouvrage et des différents mécanismes de rupture quant à l'érosion interne, l'affouillement des pieds de berge, la stabilité des talus et la résistance à la surverse,
- la nature des études complémentaires à produire dans le cadre de l'étude de danger,
- l'évaluation du niveau ou des niveaux de protection apportés par la digue et de leur fréquence de dépassement,
- les mesures nécessaires pour remédier aux insuffisances constatées.

**→ Et à écrire des consignes de surveillance dans lesquelles sont décrites :**

- les modalités des visites de surveillance de l'ouvrage et les rapports de surveillance,
- les modalités des visites techniques approfondies,
- la surveillance de l'ouvrage en période de crue,
- les dispositions à prendre en cas d'événement particulier ou d'anomalie.

**→ Puis à réaliser, de façon périodique,**

**- des visites techniques approfondies :**

ces visites détaillées de l'ouvrage sont menées par un personnel compétent notamment en hydraulique, en électromécanique, en géotechnique et en génie civil et ayant une connaissance suffisante du dossier et des résultats d'auscultation de l'ouvrage. Le compte-rendu précise, pour chaque partie de l'ouvrage, de ses abords, les constatations, les éventuels désordres observés, leurs origines possibles et les suites à donner en matière de surveillance, d'exploitation, d'entretien, d'auscultation, de diagnostic ou de confortement,

**- des visites de surveillance et des rapports de surveillance tels que décrits dans les consignes.**

**→ Pour les digues de classe A et B, d'une revue de sûreté**

Réalisée 5 ans après la mise en service de l'ouvrage par un organisme agréé, et renouvelée tous les 10 ans, elle permet de dresser un constat du niveau de sûreté de l'ouvrage. Elle intègre l'ensemble des données de surveillance accumulées pendant la vie de l'ouvrage ainsi que celles obtenues à l'issue d'examens effectués sur les parties habituellement noyées ou difficilement accessibles sans moyens spéciaux (cf. infra examen technique complet). Les modalités de mise en œuvre de ces examens sont approuvées par le préfet. La revue de sûreté tient compte de **l'étude de dangers** et présente les mesures nécessaires pour remédier aux insuffisances éventuelles constatées.

**Le propriétaire ou l'exploitant transmet le rapport de la revue de sûreté au préfet trois mois après l'achèvement de l'examen technique complet.**

### → Un examen technique complet

Examen de l'ensemble de l'ouvrage y compris des parties habituellement noyées ou difficilement accessibles ou observables sans moyens spéciaux. Il concerne notamment le pied des berges en eau dans le cas des digues proches du lit mineur et les ouvrages transversaux, tels que tuyaux ou câbles, même s'ils appartiennent à un autre propriétaire. Le compte-rendu de l'examen est transmis au préfet dès son achèvement sans attendre la production de la revue de sûreté (voir plus haut), laquelle doit être transmise au préfet trois mois après l'achèvement de l'examen technique complet. Dans le cas où la qualité des résultats de l'examen technique complet est jugée insatisfaisante, le préfet peut demander des éléments complémentaires ou un nouvel examen y compris par des moyens différents de ceux employés lors du premier examen.

**Le propriétaire doit aussi disposer (d'après les articles R. 214-115, R. 214-122, R. 214-139, R. 214-142 du Code de l'environnement) :**

→ **D'un dossier de l'ouvrage** comprenant tous les documents relatifs à l'ouvrage, permettant d'avoir une connaissance la plus complète possible de sa configuration exacte, de sa fondation, de ses ouvrages annexes, de son environnement hydrologique, géomorphologique et géologique ainsi que de son exploitation depuis sa mise en service :

- les études préalables à la construction de l'ouvrage y compris les études de dimensionnement et de stabilité de l'ouvrage et, le cas échéant, **l'étude de danger**,
- les comptes-rendus de réception des fouilles et de chantier, les décomptes de travaux et les bordereaux de livraison,
- les plans conformes à exécution ou, pour les ouvrages existants n'en disposant pas, un plan côté et des coupes de l'ouvrage, tant pour la construction que pour les travaux de réparation ou de confortement,
- le rapport de fin d'exécution du chantier,
- les notices de fonctionnement et d'entretien des divers organes ou instruments incorporés à l'ouvrage,
- **des consignes écrites** dans lesquelles sont fixées les instructions de surveillance de l'ouvrage en toutes circonstances ; ces consignes précisent le contenu des visites techniques approfondies ainsi que, le cas échéant, du rapport de surveillance et du rapport d'auscultation ou du rapport de contrôle équivalent transmis périodiquement au préfet. Elles font l'objet d'une approbation préalable par le préfet sauf pour les digues de classe D,
- les **rapports périodiques de surveillance et d'auscultation**,
- les **rapports de visites techniques approfondies**,
- les **rapports des revues de sûreté**, le cas échéant.

### → D'une étude de dangers pour les digues de hauteur supérieure à 1 m et protégeant plus de dix personnes.

Réalisée par un organisme agréé, elle explicite les niveaux des risques pris en compte, détaille les mesures aptes à les réduire et en précise les niveaux résiduels une fois mises en œuvre les mesures précitées. Elle comprend un résumé non technique présentant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels, **la politique de prévention des accidents majeurs et du système de gestion de la sécurité mis en place par le propriétaire** dont son articulation avec les autres entités impliquées pour la sécurité, ainsi qu'une cartographie des zones de risques significatifs. Elle est soumise à l'avis du Comité technique permanent des barrages et ouvrages hydrauliques pour les digues de classe A.

Elle doit être réalisée avant le 31 décembre 2012, pour les ouvrages de classe A, et le 31 décembre 2014, pour les ouvrages de classe B et C. Toutes ses mises à jour doivent être transmises au préfet.

L'étude de danger est nécessairement réalisée pour l'ensemble de la digue, même si celle-ci fait l'objet d'une propriété multiple.



**Ces dispositions du Code de l'environnement s'appliquent aux ouvrages neufs et aux ouvrages existants. Pour ces derniers, la conformité, à l'exception des études de dangers, doit intervenir dans un délai qui ne peut dépasser le 30 juin 2008 pour les digues de plus d'un mètre et protégeant au moins 50 000 habitants ou le 31 décembre 2012 dans les autres cas. Dans le cas des études de danger, les échéances sont respectivement le 31 décembre 2012 et le 31 décembre 2014.**

### ► Le gestionnaire

Le gestionnaire surveille et entretient les ouvrages selon les termes de la convention passée avec le propriétaire. En cas de dommage, c'est la responsabilité du propriétaire de l'ouvrage qui est recherchée mais celui-ci pourra toujours se retourner vers le gestionnaire.

### ► Le préfet

***Le préfet intervient dans le cadre de la police de l'eau pour ce qui concerne les digues de protection contre les inondations relevant de la nomenclature de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement.***

Au titre de cette police spéciale, le préfet doit vérifier la bonne exécution par le propriétaire de ses obligations de bonne conception, d'entretien, de surveillance et de suivi des prescriptions de l'État.

→ **Des inspections périodiques du Service de police de l'eau** concourent à vérifier que le responsable de l'ouvrage définit et met en œuvre les mesures de surveillance, d'entretien, si nécessaire de renforcement des ouvrages de manière à garantir la sûreté de l'ouvrage. Elles sont notamment l'occasion de vérifier la tenue à jour du dossier, du registre et des consignes de l'ouvrage. Le rapport d'inspection est soumis pour avis au responsable de l'ouvrage.

Périodicité :

- ouvrages de classe A → annuel,
- ouvrages de classe B → périodicité fixée par le Service de police de l'eau, au plus 5 ans,
- ouvrages de classe C → périodicité fixée par le Service de police de l'eau, au plus 10 ans,
- ouvrages de classe D → aucune de façon périodique.

→ **Le Service de police de l'eau veille** à ce que le responsable de l'ouvrage réalise, conformément à son engagement dans les consignes écrites, un rapport consécutif à un épisode de crue important ou à un incident pendant une crue. Au regard de l'événement, le Service de police de l'eau juge de la nécessité d'une inspection.

→ **Le Service de police de l'eau assiste à tout ou partie de l'examen technique complet**, vérifie la qualité du rapport d'examen remis par le responsable de l'ouvrage.

→ **Le préfet porte à la connaissance des maires** des communes sur le territoire des ouvrages et des zones protégées ou susceptibles d'être inondées en cas de rupture ou de dysfonctionnement de l'ouvrage **les conclusions des études de diagnostics et les rapports d'inspection du Service de police de l'eau.**

→ **Le préfet prend des décisions préfectorales précisant :**

- **la modification du classement d'un ouvrage** au regard de l'importance des risques engendrés pour la sécurité des personnes et des biens (article R. 214-114 du Code de l'environnement) ;

- **le délai de réalisation de l'étude de dangers** (article R. 214-115 du Code de l'environnement) ;
  - **la nécessité d'études de dangers complémentaires ou nouvelles**, notamment lorsque des circonstances nouvelles remettent en cause de façon notable les hypothèses ayant prévalu lors de l'établissement de l'étude de dangers (article R. 214-117 du Code de l'environnement) ;
  - **la première échéance de la revue de sûreté des ouvrages existants au 1<sup>er</sup> janvier 2008** (articles R. 214-129, R. 214-139 ou R. 214-142 du Code de l'environnement) ;
  - **le délai de mise en conformité de l'ouvrage** aux dispositions des articles R. 214-122 à R. 214-124, R. 214-126 à R. 214-145 et R. 214-147 du Code de l'environnement (article 14 du décret du 11 décembre 2007 précité).
- **La mise en révision spéciale d'une digue.** Si une digue ne paraît pas remplir des conditions de sûreté suffisantes, il peut prescrire au propriétaire de faire procéder, à ses frais, dans un délai déterminé et par un organisme agréé, à un diagnostic sur les garanties de sûreté de la digue, celle-ci comprenant les dispositions du propriétaire pour remédier aux insuffisances de l'ouvrage, de son entretien ou de sa surveillance au regard des impératifs de la sécurité des personnes et des biens. En outre, pour les digues de classe A, ce diagnostic ainsi que les mesures retenues sont soumises à l'avis du Comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques. Le préfet arrête les prescriptions qu'il retient (article R. 214-146 et article 8 de l'arrêté du 29 février 2008).
- **Les consignes de sécurité des ouvrages de classe A à C** doivent recueillir l'avis des autres services de l'État concernés, notamment le service de prévision des crues et le service de la protection civile avant d'être validées par le préfet.

## ► Le maire

**Le maire est responsable de la sûreté et de la sécurité publiques au titre de ses pouvoirs de police générale.**

*Il intervient dans ce cadre au titre des articles L. 2212-2 et L. 2212-4 du Code général des collectivités territoriales.*

Art. L 2212-2 du Code général des collectivités territoriales : "La police municipale a pour objet d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publique. Elle comprend notamment :

5° Le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux ainsi que les pollutions de toute nature, tels que [...], les inondations, les ruptures de digues, [...], de pourvoir d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours et, s'il y a lieu, de provoquer l'intervention de l'administration supérieure."

Art. L 2212-4 du Code général des collectivités territoriales : "En cas de danger grave ou imminent, tel que les accidents naturels prévus au 5° de l'article L. 2212-2, le maire prescrit l'exécution des mesures de sûreté exigées par les circonstances.

Il informe d'urgence le représentant de l'État dans le département et lui fait connaître les mesures qu'il a prescrites."

**Aussi, il lui est conseillé :**

→ **de connaître les digues qui protègent sa commune :**

localiser les ouvrages (avec l'aide du Service de police de l'eau ou de la DIRE s'il s'agit d'un ouvrage faisant partie d'une concession de force hydraulique), prendre connaissance de leur état, en identifier le propriétaire ou le gestionnaire et les moyens dont il dispose, s'assurer que le propriétaire ou le gestionnaire effectue les travaux d'entretien et de réparation réguliers nécessaires et qu'il est en mesure d'effectuer les travaux d'urgence si besoin est ;

→ **d'intervenir de façon graduée selon les circonstances :**

- procéder à des visites des ouvrages sur le territoire de la commune quand les circonstances l'exigent (propriétaire absent ou peu actif) ;
- anticiper la situation d'urgence en mettant en place un Plan communal de sauvegarde, des plans d'alerte et d'évacuation et l'information préventive, tenant compte du risque de rupture de digue ;
- en cas de danger grave ou imminent : réaliser d'office les travaux immédiats nécessaires pour préserver la sécurité publique en cas de carence du propriétaire à réagir dans l'urgence, évacuer la zone, signaler le danger qui excède celui auquel on est en droit de s'attendre, mettre à profit la réserve communale de sécurité civile

▶ **Le Comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques**

Cette structure créée par le décret du 11 décembre 2007 remplace le Comité technique permanent des barrages.

Il est saisi par le ministre chargé de l'Énergie ou le ministre chargé de l'Environnement et **donne son avis** :

- sur les dispositions des projets de lois, de décrets ainsi que d'arrêtés et d'instructions ministériels relatives à la sécurité des barrages et ouvrages hydrauliques, à leur surveillance et à leur contrôle,
- sur les avant-projets et les projets de nouveaux ouvrages hydrauliques, les modifications importantes d'ouvrages hydrauliques existants et les études de dangers, uniquement pour les ouvrages de classe A.



**Associations syndicales (AS)**

Les propriétaires d'ouvrages de protection contre les inondations peuvent se grouper en associations syndicales (libres, autorisées ou forcées). Ces associations ont dans ce cas à leur charge non seulement les travaux de protection contre les cours d'eau, mais aussi l'entretien des ouvrages exécutés dans cette optique.

**Associations syndicales libres (ASL)**

Les associations syndicales libres sont des personnes morales de droit privé. Elles ont un régime très proche de celui des associations dites déclarées du 1<sup>er</sup> juillet 1901. Elles se forment par consentement unanime des propriétaires intéressés qui doit être constaté par écrit.

Elles s'organisent et fonctionnent en vertu des dispositions qu'elles ont fixées dans leurs propres statuts.

Seule la procédure de création, de déclaration et le contenu obligatoire des statuts sont strictement encadrés par l'ordonnance de 2004 et son décret d'application. Elles peuvent être transformées en associations syndicales autorisées (ASA).

**Associations syndicales autorisées (ASA)**

Les associations syndicales autorisées sont des établissements publics.

Elles jouissent de prérogatives de puissance publique comme la capacité d'exproprier et celle de lever des taxes sur leurs adhérents. Elles se constituent soit sur la demande d'un ou plusieurs propriétaires intéressés, soit sur l'initiative du maire, du préfet ou du sous-préfet. Le projet d'association est soumis à enquête publique.

Le préfet dispose d'un pouvoir en matière de budget (articles 58 et 61 du décret du 18 décembre 1927) ainsi qu'en matière de travaux (approbation et suspension des travaux).

**Associations constituées d'office ou forcées (ASCO)**

Le préfet peut, en cas d'échec de la tentative de constituer une ASA (refus des propriétaires, par exemple), créer d'office une association syndicale.

L'arrêté de création règle le mode d'exécution des travaux, détermine le périmètre ainsi que les bases de répartition des dépenses d'après le degré d'intérêt de chacun à l'exécution des travaux. Les pouvoirs du préfet y sont plus étendus. Les ASF peuvent être converties en ASA.

**Union d'associations syndicales**

Elles sont possibles lorsque l'exécution et l'entretien des travaux présentent un intérêt commun pour plusieurs ASA ou ASF.

Le consentement unanime n'est pas requis lorsque l'union paraît nécessaire à la bonne réalisation des travaux contre les inondations.

*"Ouvrages d'endiguement des cours d'eau, contrôle, gestion, diagnostic, entretien"*, centre Engref de Montpellier, septembre 2002.

**BarDignes**

BarDignes est une base de données recensant les ouvrages hydrauliques nationaux relevant du livre 2 du Code de l'environnement dits "ouvrages loi sur l'eau" (digues et barrages), contenant les caractéristiques administratives et techniques, l'état de connaissance et d'entretien des ouvrages, et les zones inondables

qu'ils sont censés protéger. Elle émane, pour les digues, d'une volonté du ministère de l'Environnement en 1994 après constatation de la situation précaire des digues de protection contre les inondations (entretien souvent insuffisant, vétusté, méconnaissance), afin d'avoir une idée précise du parc des ouvrages concernés à l'échelle nationale et d'identifier les menaces que peuvent présenter certains d'entre eux.

Le recensement a débuté en 1998. Au 25 juillet 2007, 7 700 km de digues ont été recensés.

Cette base de données n'est accessible qu'aux services de l'État intervenant pour le compte du ministère de l'Écologie. Toutefois, il est envisagé un élargissement de son accès par la mise à disposition d'informations sélectionnées issues de "BarDignes" au vu des demandes de la part d'autres services de l'État, de collectivités locales ou du grand public.

**Collectivités territoriales**

Les collectivités territoriales sont des structures administratives françaises, distinctes de l'administration de l'État, qui doivent prendre en charge les intérêts de la population d'un territoire précis. Ainsi, une commune est-elle chargée des intérêts des personnes vivant sur son territoire. La définition et l'organisation des collectivités territoriales sont déterminées par la Constitution (art. 34 et titre XII), les lois et les décrets. Ces dispositions sont rassemblées dans le Code général des collectivités territoriales (CGCT).

Les collectivités territoriales ne suivent cependant pas toutes les mêmes règles de fonctionnement et n'ont pas toutes le même statut.

*Vie publique (issu de la documentation française) ;*

[www.vie-publique.fr](http://www.vie-publique.fr)

**Consignes écrites**

Elles décrivent l'organisation du propriétaire ou du gestionnaire pour assurer l'exploitation et la surveillance de son ouvrage en toute circonstance. Avant validation par le préfet, elles sont soumises à l'avis des autres services de l'État concernés, notamment le service de prévision des crues et le service de la protection civile

*Circulaire du 8 juillet 2008 relative au contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques au titre des dispositions mises en place par le décret 2007-1735 du 11 décembre 2007.*

**Contrôle (des digues)**

Le contrôle des digues est effectué par l'État au titre de sa police de l'eau. Il consiste en la vérification de la bonne exécution par le propriétaire de ses obligations de bonne conception et de suivi de ses ouvrages et la bonne exécution des prescriptions relatives à l'ouvrage, par le biais d'arrêtés de prescriptions complémentaires, des visites de contrôle périodiques et, en cas de non-satisfaction aux exigences réglementaires, des mises en demeure afin de garantir la sécurité civile.

**Crue de projet de protection du val**

La crue de projet de protection du val correspond à un événement exceptionnel pour lequel l'ouvrage doit protéger les implantations en arrière de la digue sans subir de dommages, et ce dans des conditions normales d'écoulement.



### **Crue de danger de rupture**

Crue au-delà de laquelle on ne garantit plus la tenue de la digue. Pour les digues en terre, c'est la crue pour laquelle l'endiguement est submergé par portions entières et va (très) probablement subir de nombreuses brèches. La cote correspondante est appelée "cote de danger" exactement comme pour les barrages.

### **Digue**

Une digue est un ouvrage longitudinal qui n'a pas fonction de retenir l'eau mais plutôt de faire obstacle à sa venue. Réglementairement, il faut comprendre par "digue" l'ensemble cohérent du point de vue du fonctionnement hydraulique et de la protection contre les crues. Elle est donc constituée de l'ouvrage longitudinal et de ses annexes. Sont considérées comme digues :

- les digues de protection contre les inondations fluviales, généralement longitudinales au cours d'eau,
- les digues qui ceinturent des lieux habités,
- les digues d'estuaires et de protection contre les submersions marines,
- les digues des rivières canalisées,
- les digues de protection sur les cônes de déjection de torrents,
- les digues transversales délimitant, avec la digue longitudinale, une zone de protection homogène.

La définition d'une digue est indépendante de la propriété ou de la gestion de ses tronçons.

*Circulaire du 8 juillet 2008 relative au contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques au titre des dispositions mises en place par le décret 2007-1735 du 11 décembre 2007.*

### **Digues "abandonnées"**

Digues dont le gestionnaire et le propriétaire sont inconnus.

### **Document départemental des risques majeurs (DDRM)**

Dans tous les départements, le préfet établit le Dossier Départemental des risques majeurs (DDRM). Ce dossier liste les communes où le droit à l'information s'exerce et présente les risques, leurs conséquences prévisibles, les enjeux et les mesures collectives de prévention, de protection et de sauvegarde mises en œuvre.

Le DDRM est disponible à la préfecture et à la mairie et doit être mis à jour au moins tous les cinq ans.

*DDE du Var ; [www.var.equipement.gouv.fr/](http://www.var.equipement.gouv.fr/) (plus d'infos sur [www.prim.net](http://www.prim.net)).*

### **Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)**

Le DICRIM est établi par le maire à partir du DDRM et des informations dont il dispose, fournies par le préfet, concernant les risques susceptibles d'affecter la commune. Il présente les risques à l'échelle de la commune et les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune.

Ces mesures comprennent, en tant que de besoin, les consignes de sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque.

Le DICRIM est librement consultable en mairie.

*DDE du Var ; [www.var.equipement.gouv.fr/](http://www.var.equipement.gouv.fr/) (plus d'infos sur [www.prim.net](http://www.prim.net)).*

### **Entretien (des digues)**

L'entretien des digues consiste en un entretien courant de l'ouvrage (entretien de la végétation et réparation appropriée des

dégâts repérés lors de la surveillance régulière) et en la réalisation de travaux nécessaires à la sûreté de l'ouvrage (planification suite aux visites approfondies, examens techniques complets et visites particulières post-crues). Sa réalisation est sous la responsabilité du propriétaire ou son gestionnaire délégué selon les termes de la convention qui les relie.

L'entretien pose la question de l'accessibilité de la digue : il nécessite un chemin de service en crête et au pied de talus côté val et si possible du côté cours d'eau.

### **Établissement public territorial de bassin (EPTB)**

La loi "risques" du 30 juillet 2003 évoque, dans son article 46, la possibilité de constituer un "établissement public territorial de bassin" (EPTB) pour "faciliter la gestion équilibrée de la ressource en eau." La mention des EPTB dans la législation ne correspond pas à une officialisation des groupements existants déjà impliqués dans le domaine de l'eau mais à une clarification de cette notion.

Selon l'article L. 213-12 du Code de l'environnement, un EPTB peut prendre des formes variées de groupement de collectivités territoriales et il est régi par le Code général des collectivités territoriales. Il joue un rôle d'information, d'animation et de coordination des collectivités qui se trouvent sur son périmètre d'intervention en matière de gestion équilibrée de la ressource en eau et notamment de prévention des inondations ou de protection des zones humides.

Depuis 1999, l'Association française des établissements publics territoriaux de bassin (AFEPTB) rassemble les groupements de collectivités territoriales reconnus comme EPTB ou ayant vocation à l'être.

### **Étude de dangers**

"L'étude de dangers est réalisée par un organisme agréé conformément aux dispositions des articles R. 214-148 à R. 214-151 (du Code de l'environnement). Elle explicite les niveaux des risques pris en compte, détaille les mesures aptes à les réduire et en précise les niveaux résiduels une fois mises en œuvre les mesures précitées. Elle prend notamment en considération les risques liés aux crues, aux séismes, aux glissements de terrain, aux chutes de blocs et aux avalanches ainsi que les conséquences d'une rupture des ouvrages. Elle prend également en compte des événements de gravité moindre mais de probabilité plus importante tels les accidents et incidents liés à l'exploitation courante de l'aménagement. Elle comprend un résumé non technique présentant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels ainsi qu'une cartographie des zones de risques significatifs. Un arrêté des ministres chargés de l'Énergie, de l'Environnement et de la Sécurité civile définit le plan de l'étude de dangers et en précise le contenu".

*Extrait de l'article R. 214-116 du Code de l'environnement.*

### **Période de retour (d'une crue)**

La période de retour est l'inverse de la probabilité d'occurrence du phénomène.

Un phénomène ayant une période de retour de cent ans (phénomène centennal) a une chance sur cent de se produire ou d'être dépassé chaque année. Cela est vérifié à condition de considérer une très longue période. Mais elle peut aussi, sur de courtes périodes (quelques années, parfois une seule), se répéter plusieurs fois.

Autrement dit, en vingt ans, un individu a une chance sur cinq de vivre la crue centennale.

*[www.prim.net](http://www.prim.net)*

### **Plan communal de sauvegarde (PCS)**

Le Plan communal de sauvegarde (PCS) a été institué par la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, dans son article 13.

Il détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population.

Le PCS doit être compatible avec le plan Orsec.

*Glossaire risques naturels de la DPPR.*

### **Police générale du maire**

L'article L. 2212-2 du CGCT prévoit que : "La police municipale a pour objet d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publique. Elle comprend notamment : le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux ainsi que les pollutions de toute nature, tels que les incendies, les inondations, les ruptures de digues, les éboulements de terre ou de rochers, les avalanches ou autres accidents naturels, les maladies épidémiques ou contagieuses, les épizooties, de pourvoir d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours et, s'il y a lieu, de provoquer l'intervention de l'administration supérieure..."

### **Programmes d'action de prévention des inondations (PAPI)**

Les programmes d'action de prévention des inondations (PAPI) sont issus de l'Appel à projet lancé le 1<sup>er</sup> octobre 2002 par Mme Roselyne Bachelot, ministre de l'Écologie et du développement durable. Ils ont pour objectif de mettre en œuvre une politique globale et cohérente de gestion des inondations à l'échelle des bassins versants en mobilisant les dispositifs de prévention déjà existants et en développant les nouveaux outils mis en place par la loi du 30 juillet 2003 sur les risques (sur-inondation, réduction de la vulnérabilité, information par les communes,...).

Copilotés par l'État et une structure porteuse locale, généralement un groupement de collectivités territoriales, ils contiennent de manière presque systématique cinq grands axes d'actions : communication et information, prévision et alerte, ralentissement dynamique, protections localisées, prise en compte du risque dans l'urbanisme (PPR) et réduction de la vulnérabilité.

Les taux de financements de l'État sont différenciés suivant la nature des actions de façon à favoriser la mise en œuvre des actions innovantes issues de la loi du 30 juillet 2003. En particulier, un soutien financier aux équipes projet a été accordé de façon à accélérer la mise en œuvre des programmes. Les maîtres d'ouvrages ont également pu bénéficier de co-financements de l'Union européenne, des conseils généraux et des conseils régionaux.

Les engagements financiers étaient initialement prévus sur cinq années, à savoir 2003-2007 pour les PAPI de première génération. La période d'engagement des financements a été rallongée d'un à deux ans suivant l'avancement des projets.

### **Surveillance (des digues)**

La surveillance ou l'inspection des digues est effectuée par le propriétaire ou son gestionnaire délégué. Elle consiste à veiller à l'état de l'ouvrage en période normale et en période de crue par une surveillance régulière (parcours de l'ouvrage à pied afin de constater les désordres apparents), des visites approfondies ou examens techniques complets (visites externes et internes plus poussées de l'ouvrage permettant la planification de travaux de confortement) et des visites particulières (visites post-crues de détection des désordres liés à la mise en charge de l'ouvrage).

### **Syndicat de communes**

Un syndicat de communes est un Établissement public de coopération intercommunale (EPCI) associant des communes en vue d'œuvres ou de services d'intérêt intercommunal.

Ses compétences peuvent être multiples et une commune peut adhérer au syndicat pour l'ensemble ou une partie de ces compétences.

*Articles L. 5212-1 à L. 5212-34 du CGCT.*

### **Syndicat mixte**

Un syndicat mixte est un établissement public pouvant être constitué par des collectivités de natures différentes ou d'autres personnes morales de droit public en vue d'œuvres ou de services présentant un intérêt pour chacune de ses personnes morales membres. Il comprend au moins une collectivité territoriale ou un groupement de ces collectivités.

Un syndicat mixte est créé soit sans fixation de terme, soit pour une durée prédéterminée, soit le temps d'accomplir l'opération qu'il avait en charge de conduire.

Selon les termes de la convention reliant le syndicat mixte et ses collectivités ou établissements membres, une mise à disposition partielle ou totale des services du syndicat à ses membres (ou vice versa) est réalisable.

Un syndicat mixte composé uniquement de collectivités territoriales et d'EPCI (Établissement public de coopération intercommunale) ou d'EPCI uniquement peut adhérer à un autre syndicat mixte, notamment en matière de gestion de l'eau et des cours d'eau.

*Articles L. 5721-1 à L. 5721-9 et L. 5722-1 à L. 5722-9 du CGCT.*

### **Zone protégée par une digue**

La zone protégée est celle protégée par la crue de dimensionnement de l'ouvrage. En d'autres termes, c'est la zone qui n'est pas inondée par la crue pour laquelle la digue de protection a été dimensionnée.

*Circulaire du 8 juillet 2008 relative au contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques au titre des dispositions mises en place par le décret 2007-1735 du 11 décembre 2007.*

# Lexique des sigles et acronymes

<b>ADF</b>	Association des départements de France
<b>AD-IDR</b>	Association départementale Isère-Drac-Romanche
<b>ADM</b>	Association départementale des maires
<b>AFEPTB</b>	Association française des établissements publics territoriaux de bassin
<b>AMF</b>	Association des maires de France
<b>AMRF</b>	Association des maires ruraux de France
<b>APVF</b>	Association des petites villes de France
<b>AS</b>	Association syndicale
<b>ASA</b>	Association syndicale autorisée
<b>ASF</b>	Association syndicale forcée
<b>ASL</b>	Association syndicale libre
<b>CDRNM</b>	Commission départementale des risques naturels majeurs
<b>CDSC</b>	Conseil départemental de Sécurité civile
<b>CEPRI</b>	Centre européen de prévention du risque d'inondation
<b>CETE</b>	Centre d'étude technique de l'Équipement
<b>CETMEF</b>	Centre d'études techniques maritimes et fluviales
<b>CGCT</b>	Code général des collectivités territoriales
<b>DDRM</b>	Dossier départemental des risques majeurs
<b>DICRIM</b>	Document d'Information communal sur les risques majeurs
<b>DPPR</b>	Direction de prévention des pollutions et des risques
<b>EPCI</b>	Établissement public de coopération intercommunale
<b>EPTB</b>	Établissements publics territoriaux de bassin
<b>MEDAD</b>	Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables
<b>MEEDDAT</b>	Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire
<b>MEFI</b>	Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie
<b>PATOUH</b>	Pôle d'appui technique pour les ouvrages hydrauliques
<b>PAPI</b>	Plan d'action de prévention des inondations
<b>PCS</b>	Plan communal de sauvegarde
<b>SDIS</b>	Service départemental d'incendie et de secours
<b>SIDPC</b>	Service interministériel de défense et de la protection civile
<b>SIJALAG</b>	Syndicat intercommunal des Jalles de Landes à Garonne
<b>SMAVD</b>	Syndicat mixte d'aménagement de la vallée de la Durance
<b>SPIPA</b>	Syndicat de protection contre les inondations de la presqu'île d'Ambès
<b>SPIRD</b>	Syndicat de protection contre les inondations de la rive droite
<b>SYMADREM</b>	SYndicat mixte d'aménagement des digues du Rhône et de la mer
<b>SYMBHI</b>	Syndicat mixte des bassins hydrauliques de l'Isère
<b>UNALCI</b>	Union nationale des associations de lutte contre les inondations

# Remerciements

Nous remercions pour leur contribution précieuse à la réalisation du guide :

→ les membres du groupe de travail :

Cemagref - Gérard Degoutte, Rémy Tourment  
CETMEF - Julien Renzoni  
Conseil général de Gironde - Joël Eoche  
Conseil général de l'agriculture - Jean-Louis Besème  
Conseil général des ponts et chaussées - François Nau  
FM Global - Jean Chevalier  
IIBRBS Grands lacs de Seine - Frédéric Gache  
Inspection générale de l'environnement - Xavier Martin, Claude Truchot  
Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, Direction de l'eau - Frédérique Martini et Nicolas Monié  
Ministère de l'Intérieur, Direction générale des collectivités locales - Christine Bretonnet et Daniel Solana  
Syndicat mixte Marne Vive - Sylvain Lemarié  
Ville de Nevers - Hubert Couprie  
Ville de Vitry-sur-Seine - Virginie Bourgeat

Source des schémas techniques p. 31 à 33 : Cemagref.

→ les structures et communes sollicitées pour la réalisation de cet ouvrage :

- Bouches-du-Rhône (13) :  
Jean-Luc Masson, vice-président du Symadrem, adjoint au maire d'Arles  
Eric Morvan et Patrick Pouchoulou, ville d'Arles  
Alain Romac, SYMADREM

- Drôme (26) :  
Mme Dansac, ville de Livron-sur-Drôme  
Sandro Duca, maire d'Étoile-sur-Rhône  
Josette Frechet, secrétaire de mairie de Mirabel et Blacons  
Marilyne Manin, maire de Mirabel et Blacons

- Gard (30) :  
Gilles Dumas, maire de Fourques  
Jean Mahieu, maire honoraire d'Aramon

- Gironde (33) :  
Jean-Philippe Gardere, SPIRD  
Christian Gilleron, maire de Latresne  
Gérard Larché, SIJALAG  
Régis Lequillec et Vincent Dosda, DDE Gironde  
M. Merlot, maire de Baurech  
Maurice Pierre, maire d'Ambès, président du SPIPA  
Florence Youbi, SPIPA

- Indre-et-Loire (37) :  
Marie-France Beaufils, maire de Saint-Pierre-des-Corps, sénatrice d'Indre-et-Loire  
Gisèle Bouchet, maire de Rigny-Ussé  
Mathilde Russ, Ville d'Amboise

- Isère (38) :  
Alain Bérhault, maire de Vizille  
Bernard Chaix, services techniques ville de Domène  
Joseph de Benedittis, DDAF Isère  
Véronique Platz, AD Isère Drac Romanche  
Olivier Manin, SYMBHI (Syndicat mixte des bassins hydrauliques de l'Isère)  
Michel Savin, maire de Domène  
Daniel Verdeil, SYMBHI

- Bas-Rhin (68) :  
Claude Andres, adjoint au maire de Valff  
Raymond Bastian, maire de Niedermodern  
Michel Daeschler, maire d'Ernolsheim-sur-Bruche  
Gérard Kammerer, maire de Plobsheim  
Roger Kieffer, maire de Sermersheim  
Gérard Ober, maire de Hochfelden

- Vaucluse (84) :  
André Borel, maire de Pertuis  
André Charransol, maire de Richerenches  
Jean Ladet, adjoint au maire de Pertuis  
Michel Sabatier, maire de Lamotte-du-Rhône  
Serge Spinosi, services techniques de la ville de Pertuis

- Val-de-Marne (94) :  
Claire Beyeler, ville de Saint-Maur-des-Fossés









## Avec le soutien



**CEPRI**

Centre Européen de  
Prévention du Risque d'Inondation

Document édité par le CEPRI  
Décembre 2008 / ISSN en cours  
Création maquette et illustrations :  
Néologis (02 38 43 37 37)  
Cette brochure est téléchargeable sur :  
[www.cepri.fr](http://www.cepri.fr) (publications)  
Reproduction interdite sans autorisation