

PREFET DES BOUCHES-DU-RHONE

PREFECTURE

Marseille, le 25 AOUT 2010

DIRECTION DES COLLECTIVITES LOCALES
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Bureau des Installations Classées
pour la Protection de l'Environnement

Dossier suivi par : Mme HERBAUT
Tél. : 04.91.15.61.60.
Dossier n° 64-2009-PC

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL
de prescriptions relatives à l'exploitation et la surveillance
du remblai ferroviaire entre Arles et Tarascon

Le Préfet de la Région Provence - Alpes - Cote d'Azur,
Préfet des Bouches-du-Rhône,
Officier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L.211-1, L.214-6 et R.214-17 ;

VU le dossier de l'ouvrage ferroviaire en remblai entre Arles et Tarascon transmis le 27 novembre 2006 par le Directeur Régional Provence Alpes Cote d'Azur de Réseau Ferré de France ;

VU le rapport du Service Navigation Rhône Saône en date du 8 juillet 2010 ;

VU l'avis du déclarant concernant les prescriptions, sollicité par courrier en date du 8 juillet 2010 ;

VU l'avis favorable émis par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques des Bouches-du-Rhône lors de sa séance du 22 juillet 2010 ;

VU le projet d'arrêté adressé à Réseau Ferré de France par courrier du 30 juillet 2010 ;

CONSIDÉRANT :

- les informations fournies par le Directeur Régional Provence Alpes Cote d'Azur de Réseau Ferré de France concernant le remblai ferroviaire situé en rive gauche du Rhône sur les communes d'Arles et Tarascon ;
- les caractéristiques du remblai ferroviaire entre Arles et Tarascon, notamment sa hauteur et le fait que sa transparence hydraulique n'est pas assurée pour permettre l'écoulement des crues ;
- le comportement du remblai ferroviaire entre Arles et Tarascon constaté lors des crues précédentes ;
- les caractéristiques techniques de l'ouvrage construit pour supporter une infrastructure ferroviaire ;
- le risque de submersion de nombreux enjeux, dont les zones densément urbanisées notamment sur l'agglomération d'Arles, en cas de rupture ou de défaillance de l'ouvrage ;

- que la construction d'une digue de protection devant le remblai ferroviaire est prévue et permettra la mise en transparence de celui-ci ;
- que pendant la période précédant l'achèvement de la future digue de protection, la prévention du risque de rupture de l'ouvrage nécessite des mesures renforcées d'études, de surveillance et d'entretien ;

SUR PROPOSITION du Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône ;

ARRÊTE

Titre I : Caractéristiques de l'ouvrage et prescriptions

Article 1 : Objet de l'arrêté

Compte tenu de l'impact sur la sécurité des personnes qu'est susceptible d'entraîner sa rupture ou son dysfonctionnement, l'ouvrage dénommé « remblai ferroviaire entre Arles et Tarascon », propriété de Réseau Ferré de France, nécessite la réalisation d'études et l'application de règles relatives à son entretien, son exploitation et sa surveillance telles qu'elles sont définies par le présent arrêté.

Article 2 : Niveau de sûreté de l'ouvrage

Réseau Ferré de France doit maintenir l'ouvrage dans un niveau de sûreté tel qu'il n'aggrave pas les risques dus à l'inondation, au regard des situations observées lors des crues précédentes.

L'exécution des prescriptions décrites ci-après vise, par leur caractère itératif, à améliorer la connaissance nécessaire et identifier les actions participant à la réalisation de cet objectif.

Ces obligations s'appliqueront jusqu'à l'achèvement de la construction d'une digue de protection contre les inondations entre le remblai ferroviaire et le Rhône.

Article 3 : Entretien et surveillance de l'ouvrage

I. – Le propriétaire de l'ouvrage tient à jour un dossier qui contient :

- 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 ;
- une description de l'organisation mise en place pour assurer l'exploitation et la surveillance de l'ouvrage en toutes circonstances ;
- des consignes écrites dans lesquelles sont fixées les instructions de surveillance de l'ouvrage en toutes circonstances ainsi que celles concernant sa surveillance et son exploitation en période de crue ; ces consignes précisent le contenu des visites techniques approfondies mentionnées au II ainsi que du rapport de surveillance transmis périodiquement au service de police de l'eau. Elles font l'objet d'une approbation préalable par le service chargé du contrôle. Il en est de même pour toute mise à jour.

Ce dossier est conservé dans un endroit permettant son accès et son utilisation en toutes circonstances et tenu à la disposition du service chargé du contrôle.

II. – Le propriétaire surveille et entretient l'ouvrage et ses dépendances. Il procède notamment à des vérifications des organes de sécurité et à des visites techniques approfondies de l'ouvrage.

III. – Le contenu du dossier de l'ouvrage mentionné au I sera conforme à l'annexe 1 du présent arrêté.

IV. – Les modalités et délais de délivrance au Préfet des pièces mentionnées au I sont les suivantes :

- actualisation du dossier d'ouvrage avant le 30 septembre 2010 ;
- description de l'organisation mise en place pour assurer l'exploitation et la surveillance de l'ouvrage avant le 30 septembre 2010 ;
- production et transmission au service chargé du contrôle pour approbation par le Préfet des consignes écrites avant le 30 septembre 2010 ;
- transmission au service chargé du contrôle, tous les ans à compter du 30 mars 2011, du rapport de surveillance de l'année précédente ;
- réalisation d'une visite technique approfondie tous les ans, ce dès 2010 avec transmission du compte-rendu au service chargé du contrôle dans les trois mois qui suivent.

Article 4 : Études relatives à l'ouvrage

Le propriétaire de l'ouvrage produit et remet au service chargé du contrôle les documents suivants :

- un diagnostic de sûreté avant le 30 septembre 2010 ; ce diagnostic précisera dans ses conclusions le calendrier des actions à mener ; il sera ensuite actualisé autant que nécessaire ;
- une revue de sûreté avant le 31 décembre 2012, puis tous les 10 ans ; les modalités de réalisation de la revue de sûreté seront étudiées dès 2010 afin d'en permettre leur approbation par le Préfet pour le 31 décembre 2011 ;
- une étude de dangers sur l'ouvrage dans les conditions actuelles (sans dispositif de protection supplémentaire) : un programme définissant le contour de cette étude sera établi par le propriétaire de l'ouvrage pour le 31 octobre 2010 et soumis à la validation de l'autorité administrative ; l'étude devra être réalisée dans les quinze mois qui suivront cette approbation.

Le diagnostic de sûreté, la revue de sûreté et l'étude de dangers seront conformes aux dispositions précisées en annexe 2 du présent arrêté.

Article 5 : Déclaration des événements susceptibles de mettre en cause la sécurité des personnes

Tout événement ou évolution concernant l'ouvrage ou son exploitation et mettant en cause ou susceptible de mettre en cause, y compris dans des circonstances différentes de celles de leur occurrence, la sécurité des personnes ou des biens, est déclaré sans délai par le propriétaire ou l'exploitant au Préfet.

Titre II : Dispositions générales

Article 6 : Abrogation des dispositions antérieures

Le présent arrêté abroge et remplace en toutes ses dispositions l'arrêté préfectoral n°20-2006-EA du 11 juillet 2006 « portant prescriptions complémentaires pour un ouvrage existant intéressant la sécurité publique – Réseau Ferré de France – Communes de Tarascon et d'Arles ».

Article 7 : Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 8 : Autres réglementations

Le présent arrêté ne dispense en aucun cas le propriétaire de l'ouvrage de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

Article 9 : Publication et information des tiers

Une copie de cet arrêté sera transmise à la mairie des communes d'Arles et Tarascon, pour affichage pendant une durée minimale d'un mois.

Cet acte sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture des Bouches-du-Rhône.

Cet arrêté sera mis à la disposition du public sur le site Internet de la Préfecture des Bouches-du-Rhône pendant une durée d'au moins 1 an.

Article 10 : Voies et délais de recours

Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif territorialement compétent par le pétitionnaire, dans un délai de deux mois à compter de sa notification, par les tiers, dans un délai de quatre ans à compter de sa publication au recueil des actes administratifs dans les conditions des articles L.216-2 et L.514-6 du code de l'environnement.

Dans le même délai de deux mois, le propriétaire de l'ouvrage peut présenter un recours gracieux. Le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R. 421-2 du code de justice administrative.

Article 11 : Exécution

Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
Le Sous-Préfet d'Arles,
Le Maire de la commune d'Arles,
Le Maire de la commune de Tarascon,
Le Chef du Service Navigation Rhône Saône,
Le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la Région Provence - Alpes - Côte-d'Azur,

et toutes autorités de police et de gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général

Jean-Paul CELET

Vu pour être annexé
à l'arrêté n° 64-2009-PC
du 25 AOUT 2010

Annexe 1
Entretien, surveillance et exploitation

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général

Jean-Paul CELET

I. – Documents relatifs à la connaissance de l'ouvrage :

Les documents mentionnés au I de l'article 3 du présent arrêté sont mis à jour régulièrement. Ils sont complétés par :

- les rapports périodiques de surveillance mentionnés au III de la présente annexe ;
- les rapports des visites techniques approfondies ;
- les rapports des revues de sûreté.

Et dans la mesure de leur existence ou de leur reconstitution récente, par :

- les études préalables à la construction de l'ouvrage, y compris les études de dimensionnement et de stabilité de l'ouvrage et l'étude de dangers ;
- 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 coté et des coupes de l'ouvrage, tant pour la construction que pour les travaux de réparation ou de confortement ;
- les notices de fonctionnement et d'entretien des divers organes ou instruments incorporés à l'ouvrage ;
- le rapport de fin d'exécution du chantier.

Un exemplaire de chaque document ci-dessus ou mentionné au I de l'article 3 du présent arrêté est obligatoirement conservé sur support papier.

II. – Description de l'organisation en place par le propriétaire de l'ouvrage

La description de l'organisation mise en place par le propriétaire de l'ouvrage, mentionnée au I de l'article 3 du présent arrêté, pour assurer l'exploitation et la surveillance de son ouvrage portent notamment sur :

- les modalités d'entretien et de vérifications périodiques du corps de l'ouvrage et de ses divers composants ;
- le contrôle de la végétation.

III. – Consignes écrites

Les consignes écrites mentionnées au I de l'article 3 du présent arrêté portent sur :

1. les dispositions relatives aux visites de surveillance programmées et aux visites consécutives à des événements particuliers, notamment les crues et les séismes. Elles précisent la périodicité des visites, le parcours effectué, les points principaux d'observation, et le plan type des comptes rendus de visite. Elles comprennent, le cas échéant, la périodicité, la nature et la description des essais des divers composants de l'ouvrage ;

2. les dispositions relatives aux visites techniques approfondies. Ces visites détaillées de l'ouvrage sont menées par un personnel compétent notamment en hydraulique, 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 ;

3. les dispositions spécifiques à la surveillance et l'exploitation de l'ouvrage en période de crue. Celles-ci indiquent les contraintes et les objectifs à respecter au regard de la sûreté de l'ouvrage et de la sécurité des personnes et des biens. Elles indiquent également :

- a. les moyens dont dispose le propriétaire ou l'exploitant pour anticiper l'arrivée et le déroulement des crues ;
- b. les différents états de vigilance et de mobilisation du propriétaire ou de l'exploitant pour la surveillance de son ouvrage, les conditions de passage d'un état à l'autre et les règles particulières de surveillance de l'ouvrage par le propriétaire ou l'exploitant pendant chacun de ces états;
- c. les règles de gestion des composants de l'ouvrage pendant la crue et la décrue ;
- d. les conditions entraînant la réalisation d'un rapport consécutif à un épisode de crue important ou un incident pendant la crue ;
- e. les règles de transmission d'informations vers les autorités compétentes : services et coordonnées du propriétaire ou de l'exploitant chargé de transmettre les informations, nature, périodicité et moyens de transmission des informations transmises, services et coordonnées des destinataires des informations, en particulier du service de prévision des crues ;

4. les dispositions à prendre par le propriétaire ou l'exploitant en cas d'événement particulier, d'anomalie de comportement ou de fonctionnement de l'ouvrage et les noms et coordonnées des différentes autorités susceptibles d'intervenir ou devant être averties, en particulier le service en charge du contrôle de la sécurité de l'ouvrage et les autorités de police ou de gendarmerie ;

5. le contenu du rapport de surveillance. Ce dernier rend compte des observations réalisées lors des visites mentionnées au 1 réalisées depuis le précédent rapport de surveillance et comprend des renseignements synthétiques sur :

- la surveillance, l'entretien et l'exploitation de l'ouvrage au cours de la période ;
- les incidents constatés et les incidents d'exploitation ;
- le comportement de l'ouvrage ;
- les événements particuliers survenus et les dispositions prises pendant et après l'événement;
- le cas échéant, les essais relatifs aux composants de l'ouvrage et les conclusions de ces essais ;
- les travaux effectués directement par le propriétaire ou l'exploitant ou bien par une entreprise.

V. pour être annexé :
à l'arrêté n° 64-2009-PC
du AOUT 2010

Annexe 2
Études relatives à l'ouvrage

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général

Jean-Paul CELET

I. – Diagnostic de sûreté

Le diagnostic de sûreté mentionné à l'article 4 du présent arrêté comporte au minimum :

- l'examen visuel de l'ouvrage et des ouvrages englobés, après entretien de la végétation si nécessaire ;
- l'identification des irrégularités visibles de la crête de l'ouvrage ;
- la liste des examens complémentaires à effectuer rapidement pour s'assurer de la sécurité de l'ouvrage ;
- la description des actions à entreprendre pour remédier aux insuffisances constatées.

II. – Revue de sûreté

1.- La revue de sûreté de l'ouvrage, mentionnée à l'article 4 du présent arrêté, incluant, le cas échéant, les ouvrages de sécurité associés, prend en compte :

- les conclusions de l'examen technique complet défini au 2 ;
- les conclusions des visites techniques approfondies, mentionnées au I de l'article 3 du présent arrêté;
- les conclusions des rapports de surveillance, mentionnées au I de l'article 3 du présent arrêté;
- le comportement de l'ouvrage lors d'épisodes extrêmes, notamment les crues, les séismes;
- le point des dégradations subies par l'ouvrage et des améliorations apportées depuis la précédente revue de sûreté ;
- les conclusions de l'étude de danger mentionnée à l'article 4 du présent arrêté, et en particulier celles relatives à la sûreté intrinsèque de l'ouvrage et à son dimensionnement ;
- les modalités de surveillance et d'auscultation mises en place.

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

2. – On entend par examen technique complet l'examen de l'ensemble de l'ouvrage y compris des parties difficilement accessibles ou observables sans moyens spéciaux.

L'examen technique complet concerne également les ouvrages englobés dans l'ouvrage même s'ils appartiennent à un autre propriétaire.

Les modalités d'examen, comprennent notamment le type d'examen, le calendrier et le détail des opérations prévues. Elles sont transmises, le cas échéant en deux phases, au préfet pour approbation.

Le compte rendu de l'examen est transmis au préfet dès son achèvement sans attendre la production de la revue de sûreté. 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.

III. – Étude de dangers

L'étude de dangers mentionnée à l'article 4 du présent arrêté peut s'appuyer sur des documents dont les références sont explicitées. A tout moment, ceux-ci sont transmis au préfet sur sa demande.

Le contenu de l'étude de dangers est adapté à la complexité de l'ouvrage et à l'importance des enjeux pour la sécurité des personnes et des biens.

Son plan et son contenu sont les suivants :

Résumé non-technique de l'étude de dangers

Le résumé non technique est présenté sous une forme didactique et est illustré par des éléments cartographiques, de manière à favoriser la communication de l'étude à des non-spécialistes et à permettre une appréciation convenable des enjeux.

Le résumé évoque la situation actuelle de l'ouvrage résultant de l'analyse des risques, illustre, en termes de dommages aux biens et aux personnes, la gravité des accidents potentiels qui sont étudiés, fournit une évaluation de la probabilité d'occurrence de ces accidents et présente les principales mesures qui ont été prises pour réduire les risques ou qui sont prévues à court ou moyen terme. Dans ce dernier cas, le résumé précise le calendrier prévu pour la mise en œuvre de ces mesures et indique celles qui sont prises immédiatement à titre conservatoire.

Renseignements administratifs

Cette rubrique contient l'identification du propriétaire de l'ouvrage et, s'il est différent, de l'exploitant.

L'identification des rédacteurs et des organismes ayant participé à l'élaboration de l'étude de dangers est également indiquée.

Objet de l'étude

Cette rubrique fait apparaître en tant que de besoin l'articulation de l'étude de dangers avec les autres démarches réglementaires qui concernent l'ouvrage.

Le périmètre de l'ouvrage, objet de l'étude de dangers, est par ailleurs délimité de manière explicite, accompagné d'une carte. Ce périmètre inclut a minima l'ouvrage, dans toutes ses composants, les portions du cours d'eau susceptibles d'avoir un impact sur l'ouvrage suite à une évolution morphologique globale ou une érosion de berges et, s'il y a lieu, les ouvrages transversaux délimitant un casier avec l'ouvrage principal.

Analyse fonctionnelle de l'ouvrage et de son environnement

L'ouvrage est décrit notamment sous les aspects suivants : génie civil, fondation. Le fonctionnement et les modes d'exploitation sont également présentés.

Le niveau de précision apporté aux descriptions et aux plans et schémas qui les accompagnent doit permettre d'identifier l'ensemble des composants de l'ouvrage qui est pris en compte dans l'analyse des risques et d'en expliciter les fonctions. Ces composants peuvent intervenir soit comme sources potentielles de défaillances, soit comme outils de maîtrise des risques.

Le niveau de précision apporté aux descriptions doit permettre de prendre en considération, dans l'analyse des risques de l'ouvrage, les éléments relatifs à l'environnement naturel du site, aux éventuelles liaisons et interactions avec d'autres ouvrages, aux habitations, aux activités et aux diverses infrastructures, que ce soit comme facteur d'agression pour l'ouvrage ou comme enjeu potentiel.

Présentation de la politique de prévention des accidents majeurs et du système de gestion de la sécurité (SGS)

En s'appuyant sur la description réglementaire de l'organisation mise en place pour assurer l'exploitation et la surveillance de l'ouvrage, cette rubrique présente la politique de prévention des accidents majeurs mise en place par le propriétaire de l'ouvrage ainsi que le système de gestion de la sécurité qui en découle, au moment de l'établissement de l'étude de dangers :

- l'organisation de ce responsable et des éventuelles autres entités impliquées pour ce qui concerne les aspects liés à la sécurité (y compris les relations contractuelles pouvant lier le propriétaire et l'exploitant en termes de gestion de la sécurité...), en décrivant les fonctions des personnels aux différents niveaux hiérarchiques ;
- la définition des principales procédures qui encadrent l'identification et l'évaluation des risques d'accidents majeurs, la surveillance de l'ouvrage en toutes circonstances, la gestion des situations d'urgence et la gestion du retour d'expérience ;
- les dispositions prises par le responsable pour s'assurer en permanence du respect des procédures, auditer et réviser son système de gestion de la sécurité dans le cadre de son amélioration continue.

Identification et caractérisation des potentiels de dangers

L'étude de dangers prend en compte l'ensemble des potentiels de dangers des différents composants de l'ouvrage, du fait de leur présence ou de leur fonctionnement.

Les potentiels de danger à considérer résultent de la libération accidentelle d'eau dans le lit majeur, suite :

- à une rupture d'une partie de l'ouvrage ;
- à un déversement sur l'ouvrage sans qu'il rompe ;
- à un dysfonctionnement ou à une manœuvre d'un composant de cet ouvrage.

Au-delà de l'énergie correspondant à la différence de niveau d'eau entre les deux côtés de l'ouvrage, les éventuels autres potentiels de dangers sont identifiés et caractérisés.

Caractérisation des aléas naturels

Cette rubrique traite des aléas naturels, notamment les crues, les séismes, ainsi que, les érosions de berges et les évolutions morphologiques du lit. Les méthodes utilisées pour caractériser ces aléas sont conformes aux règles de l'art et s'appuient sur des données récentes. La présentation de ces aléas comprend une caractérisation de l'ampleur des phénomènes et de leur incidence potentielle sur l'ouvrage.

Sont présentés les résultats d'une étude hydrologique et, si nécessaire, des autres risques ayant une influence hydraulique. Il s'agit soit d'une étude nouvelle, soit d'une étude existante dont le rédacteur de l'étude de dangers justifie la validité. Celle-ci est complétée par l'estimation de la probabilité d'occurrence de la crue ou des autres phénomènes naturels susceptibles de mettre l'ouvrage en danger.

Etude accidentologique et retour d'expérience

Cette rubrique décrit les défaillances, accidents, incidents et évolutions lentes survenus sur l'ouvrage. Elle décrit également les scénarios d'événements de même nature ayant concerné d'autres ouvrages que celui objet de l'étude de dangers dès lors que le propriétaire de l'ouvrage en a eu connaissance.

Les événements décrits sont notamment ceux mettant en cause les problèmes d'érosion de l'ouvrage par le cours d'eau ou d'évolution morphologique du cours d'eau.

Cette rubrique mentionne également les événements particuliers survenus sur le site tels que les crues d'importance significative et les séismes, y compris lorsqu'ils n'ont pas entraîné d'incident notable.

Pour tous ces événements, l'étude précise les mesures d'améliorations que leur analyse a conduit à mettre en œuvre.

Identification et caractérisation des risques en termes de probabilité d'occurrence, d'intensité et de cinétique des effets, et de gravité des conséquences

L'étude de dangers s'appuie sur une analyse des risques permettant d'identifier les causes, les combinaisons d'événements et les scénarios susceptibles d'être, directement ou par effet domino, à l'origine d'un accident important. Ceux intrinsèques à l'ouvrage sont évalués en tenant compte de sa conception, de son dimensionnement, de son état et de son comportement, notamment sous l'effet des aléas recensés.

La méthode d'identification et d'analyse des risques, notamment les expertises mobilisées, les modes de représentation, les paramètres, les critères et les grilles de cotations utilisés pour évaluer les différents scénarios d'accident, fait l'objet d'une description détaillée.

Cette méthode est appliquée à chacun des scénarios envisagés.

Chaque accident potentiel est caractérisé par sa probabilité d'occurrence, l'intensité et la cinétique de ses effets et la gravité des conséquences pour la zone touchée. Une étude de propagation de l'onde sera fournie pour l'accident correspondant à la survenance d'une brèche significative dans l'ouvrage et, si nécessaire, pour d'autres accidents présentant un niveau de risque comparable.

En synthèse, les différents scénarios d'accident sont positionnés les uns par rapport aux autres en fonction de leur probabilité d'occurrence et de la gravité des conséquences, évaluée en termes de victimes humaines potentielles et de dégâts aux biens, en mettant en évidence les scénarios les plus critiques.

Étude de réduction des risques

A partir des scénarios identifiés comme critiques et en prenant en compte les dispositions déjà mises en œuvre pour maîtriser les risques ainsi que les éléments de l'étude accidentologique, cette rubrique présente la démarche de réduction des risques que le responsable de l'ouvrage se propose de conduire, dans une logique d'amélioration continue. Cette démarche identifie et justifie, parmi les différentes mesures envisageables, les mesures retenues par le responsable de l'ouvrage pour réduire les risques, en portant une appréciation sur leur efficacité espérée.

Dans le cas des ouvrages existants, le responsable de l'ouvrage précise le délai de mise en œuvre des mesures envisagées ainsi que les mesures qui sont prises à titre provisoire.

Cette rubrique présente également les études complémentaires dont l'étude de dangers a montré la nécessité et qui font l'objet de délais sur lesquels s'engage le responsable de l'ouvrage.

Cartographie

Tous les éléments cartographiques utiles sont intégrés à l'étude pour présenter, aux échelles appropriées, l'ouvrage et son environnement, la caractérisation des aléas naturels, l'intensité des phénomènes dangereux et la gravité des conséquences.