



Information sur les risques majeurs

COMMUNE DE CEAUX

dicrim

DOCUMENT D'INFORMATION COMMUNAL SUR LES RISQUES MAJEURS

25 MARS 2009

PREFACE DU MAIRE

Tout citoyen a le droit à l'information sur les risques qu'il encourt en certains points du territoire et sur les mesures pour s'en protéger (Loi du 2 Juillet 1987)

Mon devoir est de vous aider à identifier ces risques, à vous en prémunir, c'est une action préventive nécessaire à la sauvegarde de vos vies et de vos biens.

La commune est particulièrement exposée au risque rupture des barrages de Vezins et de La-Roche-Qui-Boit

Le présent dossier mis à votre disposition, est un document d'information sur les risques majeurs que peut rencontrer notre commune.

Il comporte plusieurs éléments d'information générale, sur l'historique des événements du passé, les mesures de prévention, de police et de sauvegarde.

Vous y retrouverez la conduite à tenir face à un tel événement que je vous demande de suivre afin de préserver vos vies et vos biens.

Le Maire,

Christophe HERNOT

Commune de CEAUX

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

RISQUE MAJEUR

Evènement potentiellement dangereux, **ALEA**, ne devient **RISQUE MAJEUR** que s'il s'applique à une zone où des **ENJEUX** humains, économiques, ou environnementaux sont présents.

Le **risque majeur**, plus communément appelé **catastrophe** a deux caractéristiques essentielles :

- 1- **sa gravité**, lourde à supporter par les populations, voire les Etats (nombreuses victimes, dommages importants aux biens et à l'environnement)
- 2 - **sa fréquence**, si faible qu'on pourrait être tenté de l'oublier et de ne pas se préparer à sa survenue.

LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

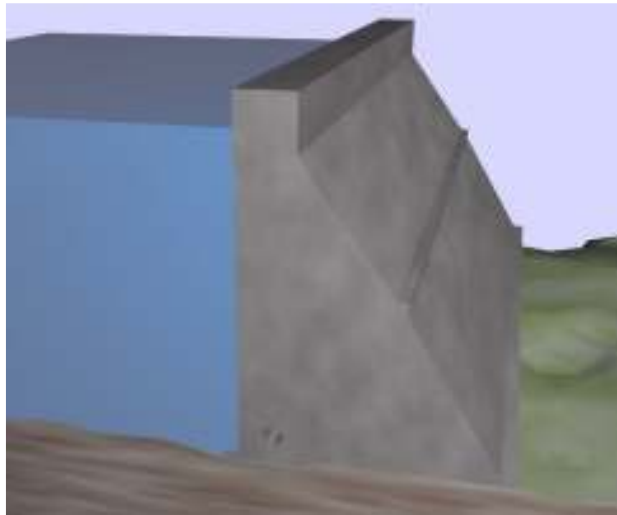


DEFINITION

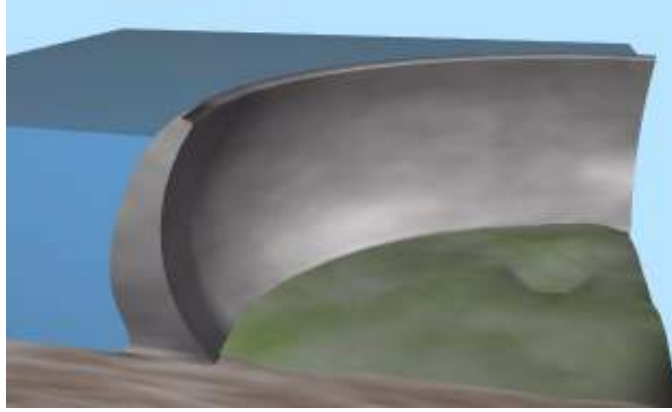
Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel (résultant de l'accumulation de matériaux à la suite de mouvements de terrain), établi en travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau. Les barrages ont plusieurs fonctions, qui peuvent s'associer : la régulation de cours d'eau (écrêteur de crue en période de crue, maintien d'un niveau minimum des eaux en période de sécheresse), l'irrigation des cultures, l'alimentation en eau des villes, la production d'énergie électrique, la retenue de rejets de mines ou de chantiers, le tourisme et les loisirs, la lutte contre les incendies...

On distingue deux types de barrages selon leur principe de stabilité :

- le barrage poids, résistant à la poussée de l'eau par son seul poids. De profil triangulaire, il peut être en remblais (matériaux meubles ou semi-rigides) ou en béton ;



- le barrage voûte dans lequel la plus grande partie de la poussée de l'eau est reportée sur les rives par des effets d'arc. De courbure convexe tournée vers l'amont, il est constitué exclusivement de béton. Un barrage béton est découpé en plusieurs tranches verticales, appelées plots.



MECANISME

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage.

Les causes de rupture peuvent être diverses :

- techniques : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations,
- naturelles : séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain (soit de l'ouvrage lui-même, soit des terrains entourant la retenue et provoquant un déversement sur le barrage),
- humaines : insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

Le phénomène de rupture de barrage dépend des caractéristiques propres du barrage. Ainsi, la rupture peut être :

- progressive dans le cas des barrages en remblais, par érosion régressive, suite à une submersion de l'ouvrage ou à une fuite à travers celui-ci (phénomène de " renard ") ;
- brutale dans le cas des barrages en béton, par renversement ou par glissement d'un ou plusieurs plots.

Une rupture de barrage entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

C.1 - LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE DANS LA COMMUNE :

Descriptif technique de l'onde de submersion

Méthode de calcul :

Rapport d'étude :

L'onde de submersion provoquée par l'effacement total et instantané du barrage de Vezins a fait l'objet d'un premier calcul en septembre 1975. Ce calcul a été réactualisé en juillet 1997. Il fait l'objet du rapport « Onde de submersion à l'aval du barrage de Vezins » référencé HE-43/95/025/B.

Situation du barrage :

Situé dans le département de la Manche, sur les communes d'Isigny-le-Buat en rive droite et de St Laurent-de-Terregate en rive gauche, le barrage de Vezins coupe le cours de la Sélune à 19 km de son embouchure dans la baie du Mont-Saint-Michel. En cas de rupture c'est l'ensemble de la vallée et de sa plaine alluviale qui s'élargit à son arrivée dans la mer qui serait impactée. Les principales localités concernées seraient DUCEY à 10 km de Vezins et PONTAUBAULT à 15 km juste à l'amont de l'embouchure de la Sélune dans la baie.

Définition des cotes de référence et de danger

- Cote de référence lors des crues = cote couronnement = 61,56 m NGF
- Cote de danger = cote de référence + 0,10 m = 61,66 m NGF.

Calcul de l'onde de submersion :

Méthodologie :

Les calculs ont été réalisés en octobre 1995 avec la version 1-0 du code RUPTUR (N. Goutal - Note de principe du code RUPTUR - HE-43/91.38).

Données et hypothèses :

On suppose une rupture totale et instantanée du barrage de Vezins. De la même façon le barrage de la Roche-qui-boit est supposé se rompre instantanément à l'arrivée de l'onde.

Les calculs ont été réalisés en prenant en compte les cotes de plus hautes eaux des retenues

Vezins = 60,56 m NGF

Roche-qui-boit = 29,02 m NGF.

Le débit de la Sélune avant l'arrivée de l'onde a été négligé devant les débits au passage de l'onde nettement plus élevée que les débits habituels de la rivière.

Ainsi l'onde est supposée se propager sur des fonds initialement secs dans la vallée de la Sélune. Cependant, dans la zone d'influence des marées, l'onde se propage sur fonds mouillés à une cote correspondant au niveau de pleine mer de marée de vives-eaux exceptionnelle (coefficient 120, soit 9,60 m NGF).

Résultats de l'étude :

Pour tenir compte d'une certaine marge d'incertitude inévitable dans les résultats des calculs, provenant de l'imprécision des données (cartographie et rugosités) et de la connaissance imparfaite du déroulement du phénomène (érosion des berges), les recommandations du CTPB ont été suivies

- Majoration de 15 % des hauteurs d'eau maximales de l'onde, avec minimum de 1 mètre. Les hauteurs d'eau inférieures à 1 mètre sont doublées.
- Diminution de 13 % (inverse d'une majoration de 15 %) des temps d'arrivée de l'onde et d'obtention des hauteurs d'eau maximales.

Les résultats sont donnés sous forme de 2 tableaux (valeurs calculées et valeurs recommandées) qui donnent tous les 500 m

- Le temps d'arrivée de l'onde,
- Le temps d'obtention de la cote maximale,
- Le niveau maximal atteint,
- La hauteur d'eau maximale (surélévation),
- La vitesse moyenne.

Pour tenir compte des dévers dans les coudes les plus prononcés, il y a lieu d'ajouter aux cotes calculées et recommandées les valeurs indiquées au paragraphe 3.2.4 de l'étude.

Le calcul a été mené jusqu'à l'embouchure de la Sélune dans la baie du Mont Saint Michel (PK 19) dans laquelle l'onde s'atténue très rapidement.

Les cartes au 1/25000^{ième} donnent l'emprise approximative des zones submergées, en tenant compte des surélévations dues au devers à l'extérieur des courbes, et les temps d'arrivée de l'onde mais ne sauraient constituer en l'état la délimitation des zones à évacuer.

Valeurs calculées :

VEZINS 1995 - HE-43/95/025/B

VALEURS CALCULEES

TABLEAU 1

| I | PK | I | TEMPS D'ARRIVEE DE L'ONDE (MN) | I | TEMPS TM D'OBTENTION DE ZMAX (MN) | I | NIVEAU MAXIMAL ZMAX (NGF) | I | HAUTEUR D'EAU MAXIMALE (M) | I | VITESSE AU TEMPS TM (M/S) | I |
|---|------|---|---|---|--|---|------------------------------------|---|-------------------------------------|---|---------------------------------|---|
| I | | I | .5 | I | 8.0 | I | 39. | I | 10. | I | 4.1 | I |
| I | 1.0 | I | 1.4 | I | 7.6 | I | 39. | I | 10. | I | 3.6 | I |
| I | 1.5 | I | 2.3 | I | 12.4 | I | 38. | I | 9. | I | 3.6 | I |
| I | 2.0 | I | 3.2 | I | 10.4 | I | 37. | I | 8. | I | 4.7 | I |
| I | 2.5 | I | 4.0 | I | 9.3 | I | 37. | I | 8. | I | 3.3 | I |
| I | 3.0 | I | 4.7 | I | 8.0 | I | 36. | I | 7. | I | 3.3 | I |
| I | 3.5 | I | 5.4 | I | 6.9 | I | 35. | I | 6. | I | 3.2 | I |
| I | 4.0 | I | 6.1 | I | 6.1 | I | 34. | I | 5. | I | 3.9 | I |
| I | 4.5 | I | 6.6 | I | 12.2 | I | 26. | I | 11. | I | 11.0 | I |
| I | 5.0 | I | 7.4 | I | 21. | I | 21. | I | 6. | I | 2.7 | I |
| I | 5.5 | I | 9.3 | I | 21. | I | 20. | I | 6. | I | 2.5 | I |
| I | 6.0 | I | 11.7 | I | 24. | I | 19. | I | 6. | I | 2.7 | I |
| I | 6.5 | I | 14.3 | I | 34. | I | 17. | I | 5. | I | 1.7 | I |
| I | 7.0 | I | 17. | I | 41. | I | 17. | I | 6. | I | 1.3 | I |
| I | 7.5 | I | 20. | I | 42. | I | 17. | I | 7. | I | 1.5 | I |
| I | 8.0 | I | 23. | I | 44. | I | 16. | I | 7. | I | 2.0 | I |
| I | 8.5 | I | 26. | I | 45. | I | 16. | I | 6. | I | 2.0 | I |
| I | 9.0 | I | 30. | I | 48. | I | 15. | I | 5. | I | 2.7 | I |
| I | 9.5 | I | 33. | I | 90. | I | 13. | I | 4. | I | 1.3 | I |
| I | 10.0 | I | 35. | I | 96. | I | 13. | I | 4. | I | .7 | I |
| I | 10.5 | I | 37. | I | 97. | I | 13. | I | 4. | I | .4 | I |
| I | 11.0 | I | 39. | I | 99. | I | 13. | I | 4. | I | .6 | I |
| I | 11.5 | I | 41. | I | 100. | I | 13. | I | 4. | I | .7 | I |
| I | 12.0 | I | 43. | I | 102. | I | 13. | I | 4. | I | .8 | I |
| I | 12.5 | I | 45. | I | 103. | I | 13. | I | 4. | I | .7 | I |
| I | 13.0 | I | 48. | I | 104. | I | 13. | I | 3. | I | .7 | I |
| I | 13.5 | I | 50. | I | 106. | I | 13. | I | 3. | I | 2.0 | I |
| I | 14.0 | I | 52. | I | 114. | I | 12. | I | 2. | I | 3.7 | I |
| I | 14.5 | I | 54. | I | 112. | I | 11.4 | I | 1.8 | I | 1.4 | I |
| I | 15.0 | I | 56. | I | 115. | I | 10.8 | I | 1.2 | I | 1.6 | I |
| I | 15.5 | I | 58. | I | 112. | I | 10.4 | I | .8 | I | 1.5 | I |
| I | 16.0 | I | 60. | I | 110. | I | 10.1 | I | .5 | I | 1.3 | I |
| I | 16.5 | I | 62. | I | 107. | I | 10.0 | I | .4 | I | 1.0 | I |
| I | 17.0 | I | 64. | I | 105. | I | 9.9 | I | .3 | I | .9 | I |
| I | 17.5 | I | 65. | I | 74. | I | 9.8 | I | .2 | I | .0 | I |
| I | 18.0 | I | 67. | I | 72. | I | 9.8 | I | .2 | I | .1 | I |
| I | 18.5 | I | 68. | I | 71. | I | 9.8 | I | .2 | I | .2 | I |
| I | 19.0 | I | 70. | I | 114. | I | 9.8 | I | .2 | I | .2 | I |

(*)CES VALEURS NE TIENNENT PAS COMPTE DU DEVERS

1) BARRAGE DE LA ROCHE-QUI-BOIT

Valeurs recommandées :

VEZINS 1995 - HE-43/95/025/B

VALEURS RECOMMANDEES

TABEAU 1A

| I | PK | I | TEMPS | I | TEMPS | I | NIVEAU | I | HAUTEUR | I | VITESSE | I |
|---|------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|----------|---|-------------|---|
| I | | I | D'ARRIVEE | I | D'OBTENTION | I | MAXIMAL | I | D'EAU | I | AU TEMPS TM | I |
| I | | I | DE L'ONDE | I | DE ZMAX | I | ZMAX | I | MAXIMALE | I | | I |
| I | | I | (MN) | I | (MN) | I | (NGP) | I | (M) | I | (M/S) | I |
| I | | I | | I | | I | | I | | I | | I |
| I | .5 | I | .4 | I | 6.9 | I | 41. * | I | 12. * | I | 4.1 | I |
| I | 1.0 | I | 1.2 | I | 6.6 | I | 40. | I | 11. | I | 3.6 | I |
| I | 1.5 | I | 2.0 | I | 10.8 | I | 39. * | I | 10. * | I | 3.6 | I |
| I | 2.0 | I | 2.8 | I | 9.0 | I | 38. * | I | 9. * | I | 4.7 | I |
| I | 2.5 | I | 3.5 | I | 8.1 | I | 38. | I | 9. | I | 3.3 | I |
| I | 3.0 | I | 4.1 | I | 7.0 | I | 37. | I | 8. | I | 3.3 | I |
| I | 3.5 | I | 4.7 | I | 6.0 | I | 36. | I | 7. | I | 3.2 | I |
| I | 4.0 | I | 5.3 | I | 5.3 | I | 35. | I | 6. | I | 3.9 | I |
| I | 4.5 | I | 5.7 | I | 10.6 | I | 27. | I | 13. | I | 11.0 | I |
| I | 5.0 | I | 6.5 | I | 18. | I | 22. | I | 7. | I | 2.7 | I |
| I | 5.5 | I | 8.1 | I | 18. | I | 21. | I | 7. | I | 2.5 | I |
| I | 6.0 | I | 10.2 | I | 21. | I | 20. | I | 7. | I | 2.7 | I |
| I | 6.5 | I | 12.4 | I | 29. | I | 18. | I | 6. | I | 1.7 | I |
| I | 7.0 | I | 14.9 | I | 36. | I | 18. | I | 7. | I | 1.3 | I |
| I | 7.5 | I | 18. | I | 37. | I | 18. | I | 8. | I | 1.5 | I |
| I | 8.0 | I | 20. | I | 38. | I | 17. | I | 8. | I | 2.0 | I |
| I | 8.5 | I | 23. | I | 39. | I | 17. | I | 7. | I | 2.0 | I |
| I | 9.0 | I | 26. | I | 42. | I | 16. | I | 6. | I | 2.7 | I |
| I | 9.5 | I | 29. | I | 79. | I | 14. | I | 5. | I | 1.3 | I |
| I | 10.0 | I | 30. | I | 84. | I | 14. | I | 5. | I | .7 | I |
| I | 10.5 | I | 32. | I | 84. | I | 14. | I | 5. | I | .4 | I |
| I | 11.0 | I | 34. | I | 86. | I | 14. | I | 5. | I | .6 | I |
| I | 11.5 | I | 36. | I | 87. | I | 14. | I | 5. | I | .7 | I |
| I | 12.0 | I | 38. | I | 89. | I | 14. | I | 5. | I | .8 | I |
| I | 12.5 | I | 40. | I | 90. | I | 14. | I | 5. | I | .7 | I |
| I | 13.0 | I | 41. | I | 91. | I | 14. | I | 4. | I | .7 | I |
| I | 13.5 | I | 43. | I | 92. | I | 14. | I | 4. | I | 2.0 | I |
| I | 14.0 | I | 45. | I | 99. | I | 13. | I | 3. | I | 3.7 | I |
| I | 14.5 | I | 47. | I | 98. | I | 12. | I | 3. | I | 1.4 | I |
| I | 15.0 | I | 49. | I | 100. | I | 12. | I | 2. | I | 1.6 | I |
| I | 15.5 | I | 51. | I | 98. | I | 11.1 | I | 1.5 | I | 1.5 | I |
| I | 16.0 | I | 52. | I | 96. | I | 10.6 | I | 1.0 | I | 1.3 | I |
| I | 16.5 | I | 54. | I | 93. | I | 10.3 | I | .7 | I | 1.0 | I |
| I | 17.0 | I | 55. | I | 91. | I | 10.1 | I | .5 | I | .9 | I |
| I | 17.5 | I | 57. | I | 64. | I | 10.0 | I | .4 | I | .0 | I |
| I | 18.0 | I | 58. | I | 63. | I | 10.0 | I | .4 | I | .1 | I |
| I | 18.5 | I | 59. | I | 61. | I | 10.0 | I | .4 | I | .2 | I |
| I | 19.0 | I | 61. | I | 99. | I | 9.9 | I | .3 | I | .2 | I |

(*) CES VALEURS NE TIENNENT PAS COMPTE DU DEVERS

1) BARRAGE DE LA ROCHE-QUI-BOIT

LES RISQUES POUR LA POPULATION

D'une façon générale les conséquences sont de trois ordres : humaines, économiques et environnementales. L'onde de submersion ainsi que l'inondation et les matériaux transportés, issus du barrage et de l'érosion intense de la vallée, peuvent occasionner des dommages considérables :

- **sur les hommes** : noyade, ensevelissement, personnes blessées, isolées ou déplacées ;
- **sur les biens** : destructions et détériorations aux habitations, aux entreprises, aux ouvrages (ponts, routes, etc.), au bétail, aux cultures ; paralysie des services publics, etc. ;
- **sur l'environnement** : endommagement, destruction de la flore et de la faune, disparition du sol cultivable, pollutions diverses, dépôts de déchets, boues, débris, etc., voire accidents technologiques, dus à l'implantation d'industries dans la vallée (déchets toxiques, explosions par réaction avec l'eau, etc.).

LES PRINCIPAUX SITES EXPOSES

Aucun établissement scolaire, ni établissement recevant du public n'est concerné sur la commune.

Pour la commune de CEAUX, la population impactée se répartit comme suit :

- **20 personnes sédentaires dont 5 avec des difficultés de mobilité**
-
- **4 SITES :**
- - les herbus
- - village de Flagé
- - Charbonnet
- - la grève
- - le Grand Port

C.2 - L'HISTORIQUE DES PRINCIPAUX INCIDENTS OU ACCIDENTS

- 1943 : bombardement de l'ouvrage

C.3 – L'ETAT DE CATASTROPHE TECHNOLOGIQUE

Aucun incident n'a fait l'objet d'une procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe technologique

C.4 – LES ACTIONS PREVENTIVES DANS LA COMMUNE

C.4.1 la connaissance du risque :

Le département dispose d'un barrage de production hydroélectrique situé sur la rivière de la Sélune. L'ouvrage est composé de deux éléments en cascade :

- le barrage à voûte de Vezins d'une capacité totale de 19 millions de mètres cubes, d'une hauteur de 35 mètres ;
- la compensation de La-Roche-Qui-Boit, barrage à voûte, d'une capacité totale de 1,5 millions de m³, d'une hauteur de 15 mètres.

C.4.2 la surveillance :

Le contrôle de l'état des barrages en fonctionnement

L'exploitant réalise la surveillance du barrage à partir d'inspections visuelles et de mesures d'auscultations avec deux niveaux d'analyse :

- ◆ le premier niveau réalisé par l'exploitant,
- ◆ le second niveau réalisé par les services spécialisés d'EDF (DTG, CIH)

Les inspections visuelles se décomposent de la manière suivante :

- ◆ visite mensuelle
- ◆ inspection annuelle

Périodicité des visites de l'exploitant : inspection visuelle 1 fois par mois

Liste des moyens d'auscultation et périodicité de leurs mesures, organismes chargés de l'exécution et de l'interprétation des mesures :

- mesures de déformation : suivi par 7 lignes de pendules depuis 2003. Ce dispositif est plus précis et le suivi planimétrique précédemment utilisé a été abandonné.

- mesures de fuites : 18 points de mesure 24 fois par an

Existence d'une consigne de surveillance : La Consigne de Surveillance et d'Auscultation du barrage de Vezins a été approuvée.

Pour le barrage de Vezins

Les mesures d'auscultations sont réalisées en bimensuelles, mensuelles et semestrielles :

- ◆ 2 indicateurs donnent la cote directe de la retenue. Ils sont situés au local crues et en salle de télé-conduite
- ◆ 18 mesures de fuites dont une collecte avec mesure déversoir en V

Le dispositif d'auscultation a été renforcé en 2002 par la mise en place de 11 pendules dont 7 directs et 4 inversés.

Service chargé du contrôle :

| | |
|--|--|
| Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement de Basse-Normandie | CITIS - Le Pentacle Avenue de Tsukuba 14209 Hérouville-Saint-Clair cedex |
| Opérations techniques énergie | Téléphone : 02 31 46 50 00 Télécopie : 02 31 46 81 22 |

Pour le barrage de La Roche Qui Boît

Les mesures d'auscultations sont réalisées en bimensuelles, mensuelles et semestrielles :

- ◆ 3 indicateurs donnent la cote directe de la retenue. Ils sont situés au local crues de La Roche Qui Boît, en salle de télé-conduite de l'usine de Vezins, et au local de crues de Vezins
- ◆ 9 mesures de fuites

Service chargé du contrôle :

| | |
|--|---|
| Direction départementale de l'agriculture et de la forêt | Cité administrative – Bâtiment B 50 009 SAINT LO Cedex Téléphone : 02 33 77 51 00 |
| Service environnement et territoires | Télécopie : 02 33 77 52 08 |

Revue de sûreté décennale

Conformément au décret 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques, une revue de sûreté est réalisée afin de dresser un constat du niveau de sûreté de l'ouvrage.

Cette revue 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.

Les modalités de mise en œuvre de ces examens sont approuvés par le préfet.

Temps de vidange de la retenue depuis sa cote maximale en exploitation normale (en supposant que les apports soient nuls) : 8 jours, 19 heures

Vidange décennale de mars à décembre 1993

En 2003, il n'y a pas eu de vidange décennale. La visite décennale de 2003 a été réalisée au moyen d'équipements sub-aquatiques.

La commune n'exerce pas de surveillance sur ces deux barrages.

C.4.3 la mitigation :

- NEANT

C.4.4 Les dispositions d'aménagement et d'urbanisme :

La commune dispose :

- d'un plan d'occupation des sols (POS) approuvé le 12/12/1996 en cours de révision pour transformation en PLU

Le risque rupture de barrage n'est pas identifié dans ce document d'urbanisme, sera pris en compte dans le document PLU

- d'un extrait de l'atlas régional des zones inondables (ARZI)
- d'un arrêté prescrivant l'établissement d'un Plan Particulier d'Intervention approuvé par arrêté préfectoral n°2008-945-SIDPC e n date du 19/12/2008

C.4.5 L'information et l'éducation :

La commune n'édite pas de document spécifique destiné à l'information des résidents permanents ou non résidents

La commune envisage une information de la population par l'intermédiaire du bulletin municipal à paraître en Juillet 2009. Par ailleurs, un exemplaire du dicrim sera remis aux écoles dans le cadre de l'éducation.

C.4.6 Le retour d'expérience :

1/ exercices de l'exploitant

Le barrage de Vezins ne fait pas d'exercices internes en dehors des essais trimestriels de sirènes et du test mensuel de ligne téléphonique.

2/ exercices des pouvoirs publics (PPI)

A ce jour :

- aucun exercice n'a été réalisé par les pouvoirs publics
- le barrage n'a connu aucune rupture,

en conséquence, aucun retour d'expérience n'a été élaboré.

C.5 – LES TRAVAUX DE PROTECTION

Barrage de VEZINS

Travaux importants, nature et années :

- 1943 : bombardement de l'ouvrage
- 1945 : réparation des trous dans les contreforts 22 et 24 et les voûtes 18/20 et 20/22
- 1952 : ragréage parement amont
- 1977 : ragréage parement amont du seuil du barrage à 48,56 m NGF
- 1979 : ragréage parement aval
- 1981 : ragréage parement amont de 55,56 à 61,56 m NGF
- 1982 : ragréage parement amont de 48,56 à 55,56 m NGF
- 1993 : ragréage parement amont : reprise partielle de surface
- 1995 : traitement de fuites contrefort 17/18
- 1997-98 : réparation fuite contrefort 21/22, 23/24, 24/25 et 25/26.
- 2000 : réparation du radier aval de l'évacuateur de crue

Sensibilité au séisme : Le barrage de Vezins n'a pas été classé comme intrinsèquement sensible au séisme. De plus, sa situation à proximité de zones sources de séismes modérés et/ou suffisamment éloignée des zones sources de séismes de niveau élevé a conduit à le classer en zone de séisme faible, c'est à dire d'intensité potentielle inférieure à VIII MSK.

ÉTANCHEMENT ET DRAINAGE

Étanchement du terrain de fondation et époque de réalisation :

Injection de ciment en 1932
Injection de ciment en 1952 : tapis d'étanchéité
Injection de reclavage en 1993 : tapis d'étanchéité

Drainage du terrain de fondation et époque de réalisation :

La mesure des fuites remonte à l'origine de l'ouvrage : 5 forages effectués en 1962 dans chacun des intervalles où sont disposées les vannes de fond et dans ceux contigus.

C.6 – LES MESURES DE POLICE ET DE SAUVEGARDE

C.6.1.1 L'alerte :

Arrêté du 23 mars 2007

Relatif aux caractéristiques techniques du signal national d'alerte
Le code d'alerte national contient les mesures destinées à alerter et informer en toutes circonstances la population soit d'une menace ou d'une agression au sens des articles L 1111-1 et L1111-2 du code de la défense, soit d'un accident, d'un sinistre ou d'une catastrophe au sens de la loi du 13 août 2004 susvisée. Ces mesures sont mises en œuvre par les détenteurs de tout moyen de communication au public.

Le signal national d'alerte constitue la mesure mise en œuvre par les autorités pour avertir la population d'une menace grave ou de l'existence d'un accident majeur ou d'une catastrophe.

Comment ?

Système d'alerte aux populations

Implantation des sirènes

Le nombre (5) et l'implantation des sirènes ont été déterminés à la suite d'essais effectués sur le terrain dans la zone de proximité immédiate

Chaque poste sirène est composé de :

- une sirène pneumatique, fréquence fondamentale de 200 hertz
- un mât support
- une armoire de commande et d'alimentation

Les sirènes ne sont pas audibles sur la commune de CEAUX

Hébergement - Secours

En cas de nécessité d'évacuation (préoccupation sérieuse) :
le point de rassemblement se situe au parking de la salle polyvalente de CEAUX

Le signal d'alerte :

Conformément à l'arrêté du 23 mars 2007, le signal d'alerte comporte un cycle d'une durée minimum de 2 minutes composé d'émissions sonores de 2 secondes séparées par un intervalle de 3 secondes.



Le signal de fin d'alerte comporte une émission sonore d'une durée de 30 secondes.



C.6.1.2 Les essais :

Modalités d'essai et d'entretien des sirènes

Vu la loi 2004-811 de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 qui préconise de réaliser de véritables entraînements aux situations de crise,
Vu le 5 de l'article 5 du décret 2005-1158 du 13 septembre 2005,
Vu l'article 12 du décret 2005-1269 relatif au code d'alerte national,
Vu l'article 4 de l'arrêté du 23 mars 2007 relatif au signal national d'alerte,
les essais périodiques de la sirène d'alerte d'urgence aux populations se dérouleront selon la même procédure qu'en situation d'alerte réelle.

Une fois par trimestre, les premiers mercredis des mois de mars, juin, septembre et décembre le directeur de l'établissement fait réaliser l'essai de la sirène, comme défini à l'article 4 de l'arrêté du 23 mars 2007, à midi quinze.

Les résultats de ces essais sont communiqués par l'exploitant à la D.R.I.R.E Basse-Normandie, service chargé du contrôle de l'ouvrage et sont à la disposition de la préfecture de la Manche (SIDPC).

Pour la commune de CEAUX, **en état de préoccupation sérieuse**, la population sera alertée par :

- le porte-à-porte
- la radio locale : France Bleu Cotentin Granville 92.2 – Tendances Ouest
- par appel téléphonique ou/et porte à porte des habitations ou principaux sites exposés

C.6.2 Les fréquences radio :

- France Inter ou Radio France (une convention est passée avec l'état)
- France Bleu Cotentin Granville 92,2

C.6.3 Le plan communal de sauvegarde (PCS) :

Le décret 2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde et pris pour application de l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile rend obligatoire ce plan pour les communes concernées par un plan de prévention des risques naturels (PPRN) approuvé ou un plan particulier d'intervention (PPI).

Ce plan, en fonction des risques connus sur le territoire de la commune:

- détermine 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 plan communal de sauvegarde est arrêté par le maire de la commune.

Le plan communal de sauvegarde, obligatoire pour toutes les communes inscrites dans un Plan Particulier d'Intervention est en cours d'élaboration.

C.6.4 Les plans particuliers de mise en sûreté(PPMS) dans les ERP :

Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours.

Aucun établissement scolaire n'est concerné

C.7 – L’AFFICHAGE DES RISQUES ET CONSIGNES

C.7.1 Le plan d’affichage

Selon arrêté municipal n° **du 3 AVRIL 2009**

L’affiche réglementaire sera apposée aux endroits suivants :

- **mairie**
- **écoles**
- **salle des fêtes**

C.7.2 Les consignes particulières à respecter :

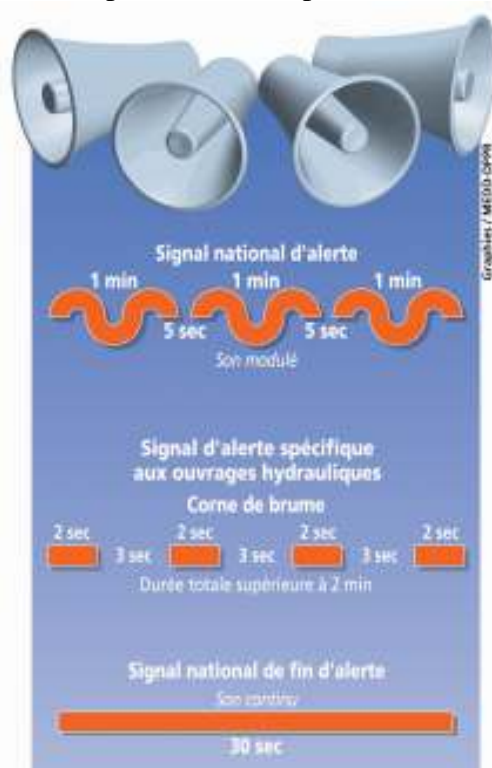
Les consignes individuelles de sécurité

1. Se mettre à l'abri
2. Ecouter la radio
3. Respecter les consignes

En cas de rupture de barrage :

AVANT

- Connaître le système spécifique d'alerte pour la " zone de proximité immédiate " : il s'agit d'une corne de brume émettant un signal intermittent pendant au moins 2 min, avec des émissions de 2 s séparées d'interruptions de 3 s.



- Connaître les points hauts sur lesquels se réfugier (collines, étages élevés des immeubles résistants), les moyens et itinéraires d'évacuation (voir le PPI).

PENDANT

- Évacuer et gagner le plus rapidement possible les points hauts les plus proches cités dans le PPI ou, à défaut, les étages supérieurs d'un immeuble élevé et solide.
- Ne pas prendre l'ascenseur.
- Ne pas revenir sur ses pas.

APRÈS

- Aérer et désinfecter les pièces.
- Ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche.
- Chauffer dès que possible.

C.7.3 Les brochures d'information de la population :

Dans le cadre de la connaissance du risque rupture de barrage, la commune dispose :

- plaquette d'information distribuée par l'exploitant PPI Vezins La Roche qui Boit
- Bulletin municipal

C.8 – LA CARTOGRAPHIE

- La carte de vulnérabilité des populations
- Les principaux sites exposés

C.9 – LES CONTACTS

- Mairie de Céaux 02 33 70 90 36
- Exploitant 02 99 16 37 50
- DRIRE 02 31 46 50 00
- Service départemental d'incendie et de secours : 02.33.72.10.10 (18)
- Centre opérationnel gendarmerie : 17

C.10 – POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur le risque inondation, consultez le site du ministère de l'Ecologie et du Développement Durable :
macommune/23_face_au_risque.html

Le risque de rupture de barrage :
http://www.prim.net/citoyen/definition_risque_majeur/21_9_risq_barrage.html

Ma commune face au risque :
http://www.prim.net/cgi_bin/citoyen_macommune/23_face_au_risque.html

Commune
CEAUX
Département de la Manche
Région Basse-Normandie



en cas de **danger** ou d'**alerte**

1. abritez vous

take shelter
resguardese

2. écoutez la radio

listen to the radio
escudela la radio

Stations :

Radio France Bleu Cotentin :92.2 mhz.

3. respectez les consignes

Follow the instructions
Respecte las consignas

MEMOIRE PHOTOGRAPHIQUE