



# Modification N° 2

# P.L.U.

Plan Local d'Urbanisme

*Vu pour être annexé à la délibération du Conseil communautaire qui l'a*

Approuvé le

**Dossier  
d'enquête publique**

# ***Annexes documentaires***

## LISTE DES

### ANNEXES :

---

4.1 - Liste des emplacements réservés

4.2 - Servitudes d'utilité publique

4.3 - Annexes sanitaires

4.4 - Annexes documentaires

Zone d'Aménagement Différé (Z.A.D.)

Par arrêté préfectoral en date du 02 MAI 2005

Prescription d'isolement acoustique

Classement sonore des infrastructures terrestres : extrait de l'arrêté préfectoral en date du 25 MARS 2002

Plan de prévention des risques naturels prévisibles

Néant

Pour information : documents DIREN

Liste des lotissements dont les règles sont maintenues en application de l'article L315-2-1

Néant

Zones de publicité restreinte

Néant

Zones agricoles protégées

Néant

## 4.1 LISTE DES EMPLACEMENTS RESERVES

Numéro	Zonage règlementaire concerné	Surface	Affectation	Bénéficiaire
4	Ua	1.2 ha	Cœur de quartier à agrandir pour création d'une résidence service sénior	Commune de Soliers
6	U	984 m <sup>2</sup>	Création d'un chemin piétonnier entre la RD 230 et la RD 229	Commune de Soliers
8	N	6 700 m <sup>2</sup>	Boisements, aménagements piétonniers et aménagements pour les eaux pluviales	Commune de Soliers
9	N	1 200 m <sup>2</sup>	Aménagement d'une placette de retournement	Commune de Soliers
10	Ns	80 + 435 m <sup>2</sup>	Poursuite de l'élargissement et de l'aménagement de la RD 230	Commune de Soliers
11	1AUs	3.6 ha	Implantation d'équipements d'enseignements, de sports et de loisirs	Commune de Soliers
13	N	8410 m <sup>2</sup>	Création d'une nouvelle voie d'accès à Soliers et Bourguébus depuis la voie de substitution jusqu'à la RD 230	Commune de Soliers

## 4.2 - LISTE DES SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE

La liste des servitudes d'utilité publique portées à la connaissance de la commune par Monsieur le Préfet du CALVADOS s'établit ainsi :

### **AC1 Servitude de protection des monuments historiques**

L'église de SOLIERS est inscrite à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques depuis le 16 mai 1927.

L'église d'HUBERT-FOLIE est classée Monument Historique depuis le 04 octobre 1932 ; son périmètre de protection fait une emprise au Sud-Ouest de la commune.

Service responsable : S.D.A.P - 13bis rue St Ouen - 14 036 CAEN cedex 01

### **I.4 - Électricité**

Réseau Haute tension :

Ligne HTB à 2x225KV - TOURBE / LA DRONNIÈRE

Ligne HTB à 225KV - LA DRONNIÈRE / COQUAINVILLIERS

Ligne HTB à 90KV - LA DRONNIÈRE - PERCY

Service responsable HTB : DRIRE

### **I.3 - Gaz**

Canalisation de transport de gaz haute pression (diamètre 400) PERRIERS EN AUGÉ - IFS

Service responsable : GDF EXPLOITATION TRANSPORT CAEN, rue Lavoisier, 14200 HÉROUVILLE SAINT CLAIR

### **T5 – Servitude aéronautique**

Le territoire de la commune est grevé par les servitudes de dégagement de l'aérodrome de Caen Carpiquet, approuvé par arrêté ministériel le 12/03/90.

(Plans ES 384 index A)

Service responsable : Subdivision CAEN-AIR , Aéroport, route Caumont –CARPIQUET

## MONUMENTS HISTORIQUES

## I. GENERALITES

Servitudes de protection des monuments historiques.

Loi du 31 décembre 1913 modifiée et complétée par les lois du 31 décembre 1921, 23 juillet 1927, 27 août 1941, 10 mai 1946, 24 mai 1951, 10 juillet 1962, 30 décembre 1966, 23 décembre 1970 et par les décrets des 7 janvier 1959, 18 avril 1961 et 6 février 1969.

Loi du 2 mai 1930 modifiée article 28.

Loi n° 79.1150 du 29 décembre 1979 relative à la publicité, aux enseignes et préenseignes et décrets d'application n° 80.923 et n° 80.924 du 21 novembre 1980.

Décret du 18 mars 1924 modifié par le décret du 13 janvier 1946 et par le décret n° 70.836 du 10 septembre 1970, article 11.

Décret n° 70.836 du 10 septembre 1970 pris pour l'application de la loi du 30 décembre 1966.

Décret n° 70.837 du 10 septembre 1970 approuvant le cahier des charges-types pour l'application de l'article 2 de la loi du 30 décembre 1966.

Code de l'urbanisme, articles L 421.1, L 421.6, L 430.1, L 441.1, L 441.2, L 441.4 et R 421.11, R 421.19, R 421.38.2, R 421.38.6, R 421.38.8, R 430.9 et 10, R 430.13 et 14, R 430.26 et 27, R 441.12, R 442.2, R 442.5, R 442.7 et R 442.13.

Décret n° 77.759 du 7 juillet 1977 relatif au régime des clôtures et des divers modes d'utilisation du sol modifiant par son article 8 l'article 13 ter de la loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques.

Décret n° 79.180 du 6 mars 1979 instituant des services départementaux de l'architecture.

Décret n° 79.181 du 6 mars 1979 instituant des délégués régionaux à l'architecture et à l'environnement.

Circulaire du 2 décembre 1977 (Ministère de la culture et de l'environnement) relative au report des servitudes d'utilité publique concernant les monuments historiques et les sites, en annexe des plans d'occupation des sols.

Circulaire n° 80.51 du 15 avril 1980 (Ministère environnement et cadre de vie) relative à la responsabilité des délégués régionaux à l'architecture et à l'environnement en matière de protection de sites, abords et paysages.

Ministère de la culture et de la communication, direction du patrimoine.

Ministère de l'environnement et du cadre de vie, direction de l'urbanisme et des paysages.

## II. PROCEDURE D'INSTITUTION

## A. Procédure

## a. Classement

Loi du 31 décembre 1913 modifiée.

Sont susceptibles d'être classés :

- les immeubles par nature qui dans leur totalité ou en partie, présentent pour l'histoire ou pour l'art un intérêt public ;
- les terrains qui renferment des stations ou des gisements préhistoriques ;
- les immeubles dont le classement est nécessaire pour isoler, dégager, assainir ou mettre en valeur un immeuble classé ou proposé au classement ;
- d'une façon générale, les immeubles nus ou bâtis situés dans le champ de visibilité d'un immeuble classé ou proposé pour le classement : soit tout immeuble nu ou bâti visible de l'immeuble classé ou visible en même temps que lui et compris dans un périmètre n'excédant pas 500 mètres. A titre exceptionnel ce périmètre peut être étendu au-delà de 500 mètres par décret en Conseil d'Etat, après avis de la commission supérieure des monuments historiques (loi du 21 juillet 1962 : Protection des abords).

L'initiative du classement appartient conjointement au ministre de l'environnement et du cadre de vie et au ministre de la culture et de la communication.

Le classement peut être réalisé à l'amiable par arrêté conjoint du ministre de l'environnement et du cadre de vie et du ministre de la culture et de la communication après avis de la commission supérieure des monuments historiques, sur initiative du propriétaire ou de l'administration. A défaut de consentement du propriétaire le classement est prononcé par décret en Conseil d'Etat après avis de la commission supérieure des monuments historiques.

Le recours pour excès de pouvoir contre une décision de classement est ouvert à toute personne intéressée à qui la mesure fait grief.

## b. Inscription à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques

Sont susceptibles d'être portés à cet inventaire :

- les immeubles ou parties d'immeubles publics ou privés, qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent un intérêt d'histoire ou d'art « suffisant » pour en rendre désirable la préservation (décret du 18 avril 1961) ;

— les immeubles nus ou bâtiments situés dans le champ de visibilité d'un immeuble classé ou inscrit (loi du 25 février 1943).

L'initiative de l'inscription appartient conjointement au ministre de l'environnement et du cadre de vie et au ministre de la culture et de la communication.

L'inscription est réalisée par arrêté conjoint du ministre de l'environnement et du cadre de vie et du ministre de la culture et de la communication, le consentement du propriétaire n'étant pas requis.

Le recours pour excès de pouvoir est ouvert à toute personne intéressée à qui la mesure fait grief.

#### c. Abords des monuments classés ou inscrits

Dès qu'un monument a fait l'objet d'un classement ou d'une inscription à l'inventaire, il est institué pour sa protection et sa mise en valeur un périmètre de visibilité de 500 mètres dans lequel tout immeuble nu ou bâti visible du monument protégé ou en même temps que lui est frappé de la servitude « abords » dont les effets sont visés à III A 2°. (Article 1°, 3° de la loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques).

Il pourra être établi autour des monuments historiques au titre de la loi du 2 mai 1930 - article 28 - relative à la protection des monuments naturels et des sites une zone de protection déterminée comme en matière de protection de site. Dans ces zones le permis de construire ne pourra être délivré qu'avec l'accord exprès du ministre de la culture et de la communication (article R 421.38.6 du code de l'urbanisme).

### B. Indemnisation

#### a. Classement

Le classement d'office peut donner droit à une indemnité au profit du propriétaire s'il résulte des servitudes et obligations qui en découlent, une modification à l'état ou à l'utilisation des lieux déterminant un préjudice direct, matériel et certain.

La demande d'indemnité devra être adressée au préfet et produite dans les six mois à dater de la notification du décret de classement. A défaut d'accord amiable, l'indemnité est fixée par le juge de l'expropriation saisi par la partie la plus diligente (loi du 30 décembre 1966, article 1 modifiant l'article 5 de la loi du 31 décembre 1913, décret du 10 septembre 1970, articles 1 à 3).

Les travaux de réparation ou d'entretien et de restauration exécutés sur l'initiative du propriétaire après autorisation et sous surveillance des services compétents, peuvent donner lieu à participation de l'Etat.

Lorsque l'Etat prend à sa charge une partie de ces travaux, l'importance de son concours est fixée en tenant compte de l'intérêt de l'édifice, de son état actuel, de la nature des travaux projetés et enfin des sacrifices consentis par le propriétaire ou toutes autres personnes intéressées à la conservation du monument (décret du 18 mars 1964, article 11).

#### b. Inscription à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques

Les travaux d'entretien et de réparation que nécessite la conservation de tels immeubles peuvent, le cas échéant, faire l'objet d'une subvention de l'Etat dans la limite de 40 % de la dépense engagée. Ces travaux doivent être exécutés sous le contrôle du service des monuments historiques (loi du 24 mai 1951).

#### c. Abords des monuments classés ou inscrits

Aucune indemnisation n'est prévue.

### C. Publicité

#### a. Classement et inscription à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques

Notification aux propriétaires des décisions de classement ou d'inscription à l'inventaire.

Publication des décisions de classement ou d'inscription à l'inventaire, au bureau des hypothèques et mention au fichier immobilier dans les conditions fixées par le décret du 4 janvier 1955 sur la publicité foncière.

Publication au journal officiel de la liste des immeubles classés au cours d'une année avant l'expiration du premier trimestre de l'année suivante.

#### b. Abords de monuments classés ou inscrits.

Les propriétaires concernés sont informés à l'occasion de la publicité afférente aux décisions de classement ou d'inscription.

La servitude « abords » est indiquée au certificat d'urbanisme.

## III. EFFETS DE LA SERVITUDE

### A. Prérogatives de la puissance publique

#### 1° Prérogatives exercées directement par la puissance publique

##### a. Classement

Possibilité pour le ministre de la culture et de la communication de faire exécuter par les soins de l'Administration et aux frais de l'Etat, les travaux de réparation ou d'entretien jugés indispensables à la conservation des monuments classés (article 9 de la loi modifiée du 31 décembre 1913).

Possibilité pour le ministre de la culture et de la communication de faire exécuter d'office par son administration, les travaux de réparation ou d'entretien faute desquels la conservation serait gravement compromise et auxquels le propriétaire n'aurait pas procédé après mise en demeure ou décision de la juridiction administrative en cas de contestation. La

participation de l'Etat au coût des travaux ne pourra être inférieure à 50 %. Le propriétaire peut s'exonérer de sa dette en faisant abandon de l'immeuble à l'Etat (loi du 30 décembre 1966, article 2 ; décret n° 70.836 du 10 septembre 1970, titre I).

Possibilité pour le ministre chargé des monuments historiques, pour les départements et les communes, de poursuivre l'expropriation d'un immeuble déjà classé ou en voie de l'être en raison de l'intérêt public qu'il offre au point de vue de l'histoire ou de l'art. Tous les effets du classement s'appliquent de plein droit du jour où l'Administration notifie au propriétaire de l'immeuble son intention de l'exproprier (loi du 31 décembre 1913, articles 6 et 7).

Possibilité pour le ministre chargé des monuments historiques, de poursuivre l'expropriation de l'immeuble au nom de l'Etat (ce dernier pouvant se substituer une collectivité publique locale ou un établissement public) si les travaux de réparation et d'entretien indispensables n'ont pas été effectués par le propriétaire après mise en demeure ou décision de la juridiction administrative en cas de contestation (article 2 de la loi du 31 décembre 1966 ; article 9.1 de la loi du 31 décembre 1913 ; décret n° 70.836 du 10 septembre 1970, titre III).

Possibilité de rétrocéder de gré à gré à des personnes publiques ou privées les immeubles classés expropriés (loi du 31 décembre 1913, article 9.2).

#### **b. Inscription à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques**

Possibilité pour le ministre de la culture et de la communication d'ordonner qu'il soit sursis pendant cinq ans à des travaux devant entraîner un morcellement ou un dépeçage de l'édifice dans le seul but de vendre les matériaux ainsi détachés (mesure de sauvegarde avant classement).

### **2° Obligations de faire imposées au propriétaire**

#### **a. Classement**

(article 9 de la loi du 31 décembre 1913)

Obligation pour le propriétaire de demander l'accord du ministre de la culture et de la communication avant d'entreprendre tout travail de restauration ou de modification, de procéder à tout déplacement ou destruction de l'immeuble. La démolition de ces immeubles demeure soumise aux dispositions de la loi du 31 décembre 1913 (article L 430.1 dernier alinéa du code de l'urbanisme). Les travaux autorisés sont exécutés sous la surveillance du service des monuments historiques. Il est à noter que les travaux exécutés sur les édifices classés sont exemptés du permis de construire (art. R 422.2 b) du code de l'urbanisme), et de l'autorisation de clôture (art. R 441.12 du code de l'urbanisme). Lorsque les travaux projetés nécessitent une autorisation au titre des installations et travaux divers du code de l'urbanisme, l'autorisation exigée par l'article R 442.2 du code de l'urbanisme tient lieu de l'autorisation exigée en vertu de l'article 9 de la loi du 31 décembre 1913, et ce, dans les territoires où s'appliquent les dispositions de l'article R 442.2 du code de l'urbanisme, mentionnés par l'article R 442.1 du dit code. Cette autorisation ne peut être tacite (article R 442.7 du code de l'urbanisme). Elle est de la compétence du préfet (article R 442.5 du code de l'urbanisme).

Obligation pour le propriétaire, dès mise en demeure par le ministre de la culture et de la communication, d'exécuter les travaux d'entretien ou de réparation faute desquels la conservation d'un immeuble classé serait gravement compromise. La mise en demeure doit préciser le délai d'exécution des travaux et la part des dépenses qui sera supportée par l'Etat et qui ne pourra être inférieure à 50 %.

Obligation d'obtenir du ministre chargé des monuments historiques, une autorisation spéciale pour adosser une construction neuve à un immeuble classé. Aussi le permis de construire concernant un immeuble adossé à un immeuble classé ne peut-il être délivré qu'avec l'accord exprès du ministre chargé des monuments historiques ou de son délégué (article R 421.38.3 du code de l'urbanisme) il ne peut être tacite (articles R 421.12 et R 421.19 b du code de l'urbanisme).

Lorsque le propriétaire désire édifier une clôture autour de ce bâtiment, l'autorisation délivrée au titre de l'article 12 de la loi du 31 décembre 1913, tient lieu de l'autorisation de clôture du code de l'urbanisme (article R 441.12 du code de l'urbanisme).

Obligation pour le propriétaire d'un immeuble classé d'aviser en cas d'aliénation l'acquéreur de l'existence de cette servitude.

Obligation pour le propriétaire d'un immeuble classé de notifier au ministre de la culture et de la communication toute aliénation quelle qu'elle soit, et ceci dans les quinze jours de sa date.

Obligation pour le propriétaire d'un immeuble classé d'obtenir du ministre de la culture et de la communication un accord préalable quant à l'établissement d'une servitude conventionnelle.

#### **b. Inscription à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques**

(article 2 de la loi du 31 décembre 1913)

Obligation, pour les propriétaires concernés, d'avertir le ministre de la culture et de la communication quatre mois avant d'entreprendre des travaux modifiant l'immeuble ou la partie d'immeuble inscrit. Lorsque ces travaux sont soumis à permis de construire, l'un des exemplaires de la demande doit être adressé au ministre de l'environnement et du cadre de vie. Cet envoi fait courir le délai de 4 mois prévu à l'article 2 de la loi du 31 décembre 1913 (article R 421.38.2 du code de l'urbanisme).

Le ministre ne peut interdire les travaux qu'en engageant la procédure de classement dans les quatre mois, sinon le propriétaire reprend sa liberté d'action.

Obligation pour les propriétaires concernés qui désirent procéder à la démolition d'un immeuble de solliciter un permis de démolir au titre de l'article L 430.1 f) du code de l'urbanisme. Dans ce cas la décision doit être conforme à l'avis du ministre chargé des monuments historiques (article R 430.13 du code de l'urbanisme).

c. Abords des monuments classé ou inscrits  
(articles 1, 13 et 13bis de la loi du 31 décembre 1913).

Obligation au titre de l'article 13bis de la loi du 31 décembre 1913, pour les propriétaires de tels immeubles, de solliciter l'autorisation préfectorale préalablement à tous travaux de construction nouvelle, de transformation et modification de nature à en affecter l'aspect (ravalement, gros entretien, peinture, aménagement des toits et façades, etc.), de toute démolition et de tout déboisement.

Lorsque les travaux nécessitent la délivrance d'un permis de construire, le dit permis ne peut être délivré qu'avec l'accord de l'architecte des bâtiments de France. Cet accord est réputé donné faute de réponse dans le délai de 4 mois suivant la transmission de la demande de permis de construire par l'autorité chargée de son instruction (art. R 421.38.4 du code de l'urbanisme). Ledit permis est de la compétence du préfet (article R 421.38.8 du code de l'urbanisme). Toutefois, si le ministre a décidé, dans ce délai, d'évoquer le dossier, le permis de construire ne peut être délivré qu'avec son accord exprès (art. R 421.38.4 du code de l'urbanisme). Le permis de construire visé par l'architecte des bâtiments de France tient lieu de l'autorisation de l'article 13bis de la loi du 31 décembre 1913 (article L 421.6 du code de l'urbanisme).

L'évocation éventuelle du dossier par le ministre chargé des monuments historiques empêche toute délivrance tacite du permis de construire (article R 421.38.4 du code de l'urbanisme).

Lorsque les travaux nécessitent une autorisation au titre des installations et travaux divers, l'autorisation exigée par l'article R 442.2 du code de l'urbanisme tient lieu de l'autorisation exigée en vertu de l'article 13bis de la loi du 31 décembre 1913 lorsqu'elle est donnée avec l'accord de l'architecte des bâtiments de France (article R 442.13 du code de l'urbanisme) et ce, dans les territoires où s'appliquent les dispositions de l'article R 442.2 du code de l'urbanisme, mentionnés à l'article R 442.1 dudit code ;

Lorsque le propriétaire désire édifier une clôture autour de son bâtiment, l'autorisation accordée au titre de l'article 13bis de la loi du 31 décembre 1913, tient lieu de l'autorisation de clôture du code de l'urbanisme (article R 441.12 du code de l'urbanisme) ;

Le permis de démolir visé aux articles L 430.1 et suivants du code de l'urbanisme tient lieu de l'autorisation de démolir prévue par l'article 13bis de la loi du 31 décembre 1913 (art. L 430.1 du code de l'urbanisme). Dans ce cas la décision doit être conforme à l'avis du ministre chargé des monuments historiques (article R 430.13 du code de l'urbanisme).

Lorsque l'immeuble inscrit sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques, est situé dans le champ de visibilité d'un édifice classé ou inscrit et que par ailleurs cet immeuble est insalubre, sa démolition est ordonnée par le préfet (article L 28 du code de la santé publique) après avis de l'architecte des bâtiments de France (article R 430.27 du code de l'urbanisme).

Lorsqu'un immeuble est inscrit sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques, est compris dans le champ de visibilité d'un édifice classé ou inscrit ou est protégé au titre de la loi du 2 mai 1930 sur les sites (articles 4, 9, 17 ou 28), et que par ailleurs cet immeuble se trouve situé dans un secteur de rénovation urbaine, la liste des bâtiments à démolir ne peut être dressée par le préfet qu'après avis de l'architecte des bâtiments de France (décret n° 77.738 du 7 juillet 1977 relatif au permis de démolir article 2 complétant l'article R 312.3 du code de l'urbanisme).

Lorsqu'un immeuble menaçant ruine est inscrit sur l'inventaire des monuments historiques, est situé dans le champ de visibilité d'un édifice classé ou inscrit ou est protégé au titre de la loi du 2 mai 1930 sur les sites (articles 4, 9, 17 ou 28) et que par ailleurs cet immeuble est déclaré « immeuble menaçant ruine » par le maire, sa réparation ou sa démolition ne peut être ordonnée par ce dernier qu'après avis de l'architecte des bâtiments de France (article R 430.26 du code de l'urbanisme).

La commission régionale des opérations immobilières, de l'architecture et des espaces protégés ainsi que la commission supérieure des monuments historiques sont éventuellement consultées sur les projets de travaux qui posent des problèmes difficiles d'harmonisation avec le monument protégé.

## B. Limitation au droit d'utiliser le sol

### 1° Obligations passives

Immeubles classés, inscrits à l'inventaire supplémentaire ou situés dans le champ de visibilité des monuments classés ou inscrits.

Interdiction de toute publicité sur les immeubles classés ou inscrits (article 4 de la loi n° 79.1150 du 29 décembre 1979 relative à la publicité, aux enseignes et préenseignes) ainsi que dans les zones de protection délimitées autour des monuments historiques classés, dans le champ de visibilité des immeubles classés ou inscrits et à moins de 100 m de ceux-ci (article 7 de la loi du 29 décembre 1979). Il peut être dérogé dans les formes prévues à la section 4 de la dite loi, à ces interdictions, en ce qui concerne les zones mentionnées à l'article 7 de la loi du 29 décembre 1979.

Les préenseignes sont soumises aux dispositions visées ci-dessus concernant la publicité (article 18 de la loi du 29 décembre 1979).

L'installation d'une enseigne est soumise à autorisation dans les lieux mentionnés aux articles 4 et 7 de la loi du 29 décembre 1979 (article 17 de la dite loi).

Interdiction d'installer des campings, sauf autorisation préfectorale, à moins de 500 mètres d'un monument classé ou inscrit. Obligation pour le maire de faire connaître par affiche à la porte de la mairie et aux points d'accès du monument, l'existence d'une zone interdite aux campeurs (décret n° 68.134 du 9 février 1968).

Interdiction d'installer des terrains aménagés en vue du stationnement des caravanes, sauf autorisation préfectorale, à moins de 500 mètres d'un monument classé ou inscrit (article R 443.9 du code de l'urbanisme). Obligation pour le maire de faire connaître par affiche à la porte de la mairie et aux principales voies d'accès de la commune, l'existence d'une zone à stationnement réglementé des caravanes.



## 2° Droits résiduels du propriétaire

### a. Classement

Le propriétaire d'un immeuble classé peut le louer, procéder aux réparations intérieures qui n'affectent pas les parties classées, notamment installer une salle de bains, le chauffage central. Il n'est jamais tenu d'ouvrir sa maison aux visiteurs et aux touristes, par contre il est libre s'il le désire d'organiser une visite dans les conditions qu'il fixe lui-même.

Le propriétaire d'un immeuble classé peut, si des travaux nécessaires à sa conservation sont exécutés d'office, solliciter, dans un délai de un mois à dater du jour de la notification de la décision de faire exécuter des travaux d'office, l'Etat d'engager la procédure d'expropriation. L'Etat doit faire connaître sa décision dans un délai de six mois, mais les travaux ne sont pas suspendus (article 2 de la loi du 30 décembre 1966 ; articles 7 et 8 du décret du 10 septembre 1970).

Le propriétaire d'un immeuble classé ou exproprié en vertu de la présente législation peut le céder de gré à gré à des personnes publiques ou privées. Les acquéreurs s'engagent à l'utiliser aux fins et dans les conditions prévues au cahier des charges annexé à l'acte de cession (article 9.2 nouveau de la loi du 31 décembre 1913 ; article 2 de la loi du 30 décembre 1966).

### b. Inscription à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques

Néant.

### c. Abords des monuments historiques classés ou inscrits

Néant.

ANNEXE I.4

ELECTRICITE

-000-

I. GENERALITES

Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques (ouvrages du réseau d'alimentation générale et des réseaux de distribution publique).

Servitudes d'ancrage, d'appui, de passage, d'élagage et d'abattage d'arbres.

Loi du 15 juin 1906, article 12, modifiée par les lois du 19 juillet 1922, du 13 juillet 1925 (article 298) et du 4 juillet 1935, les décrets du 27 décembre 1925, 17 juin et 12 novembre 1938 et n° 67-885 du 6 octobre 1967.

Article 35 de la loi n° 46-628 du 8 avril 1946 sur la nationalisation de l'électricité et du gaz.

Ordonnance n° 58-997 du 23 octobre 1958 (article 60) relative à l'expropriation portant modification de l'article 35 de la loi du 8 avril 1946.

Décret n° 67-886 du 6 octobre 1967 sur les conventions amiables portant reconnaissance des servitudes de l'article 12 de la loi du 15 juin 1906 et confiant au juge de l'expropriation la détermination des indemnités dues pour imposition des servitudes.

Décret n° 70-192 du 11 juin 1970 modifié par le décret n° 85-1109 du 15 octobre 1985, portant règlement d'administration publique pour l'application de l'article 35 modifié de la loi n° 46-628 du 8 avril 1946, concernant la procédure de déclaration d'utilité publique des travaux d'électricité et de gaz, qui ne nécessitent que l'établissement de servitudes ainsi que les conditions d'établissement desdites servitudes.

Ministère de l'industrie et de l'aménagement du territoire. Direction du gaz, de l'électricité et du charbon.

## II. PROCEDURE D'INSTITUTION

### A) PROCEDURE

Les servitudes d'ancrage, d'appui, de passage, d'élagage et d'abattage d'arbres bénéficient :

- aux travaux déclarés d'utilité publique (article 35 de la loi du 8 avril 1946),
- aux lignes, placées sous le régime de la concession ou de la régie, réalisées avec le concours financier de l'Etat, des départements, des communes ou syndicats de communes (article 299 de la loi du 13 juillet 1925), et non déclarées d'utilité publique.

La déclaration d'utilité publique des ouvrages d'électricité, en vue de l'exercice des servitudes sans recours à l'expropriation, est obtenue conformément aux dispositions des chapitres I et II du décret du 11 juin 1970 susvisé. Elle est prononcée par arrêté préfectoral ou par arrêté du Ministre chargé de l'électricité et du gaz, selon les caractéristiques des ouvrages concernés telles qu'elles sont précisées auxdits chapitres.

La procédure d'établissement des servitudes est définie par le décret du 11 juin 1970 en son titre II.

A défaut d'accord amiable, le distributeur adresse au Préfet, par l'intermédiaire de l'Ingénieur en chef chargé du contrôle, une requête pour l'application des servitudes, accompagnée d'un plan et d'un état parcellaire indiquant les propriétés qui doivent être atteintes par les servitudes. Le Préfet prescrit alors une enquête publique, dont le dossier est transmis aux maires des communes intéressées et notifié au demandeur. Les Maires intéressés donnent avis de l'ouverture de l'enquête, et notifient aux propriétaires concernés les travaux projetés.

Le demandeur, après avoir eu connaissance des observations présentées au cours de l'enquête, arrête définitivement son projet, lequel est transmis avec l'ensemble du dossier au Préfet, qui institue par arrêté les servitudes que le demandeur est autorisé à exercer après accomplissement des formalités de publicité mentionnées à l'article 18 du décret du 11 juillet 1970 et visées ci-dessous en C.

Par ailleurs, une convention peut être passée entre le concessionnaire et le propriétaire ayant pour objet la reconnaissance desdites servitudes. Cette convention remplace les formalités mentionnées ci-dessus et produit les mêmes effets que l'arrêté préfectoral (décret du 6 octobre 1967, article 1)

#### B) INDEMNISATION

Les indemnités, dues à raison des servitudes, sont prévues par la loi du 15 juin 1906 en son article 12. Elles sont dues en réparation du préjudice résultant directement de l'exercice des servitudes.

Le préjudice, purement éventuel et non évaluable en argent, ne peut motiver l'allocation de dommages et intérêts, mais le préjudice futur, conséquence certaine et directe de l'état actuel des choses, peut donner lieu à indemnisation.

Dans le domaine agricole, l'indemnisation des exploitants agricoles et des propriétaires résulte de la convention en date du 21 octobre 1987, intervenue entre Electricité de France et l'assemblée permanente des Chambres d'agriculture, et rendue applicable par les commissions régionales instituées à cet effet.

En cas de litige, l'indemnité est fixée par le juge de l'expropriation, conformément aux dispositions des articles 2 et 3 du décret du 6 octobre 1967 (article 20 du décret du 11 juin 1970).

Ces indemnités sont à la charge du maître d'ouvrage de la ligne. Leurs modalités de versement sont fixées par l'article 20 du décret du 11 juin 1970.

Les indemnisations dont il est fait état ne concernent pas la réparation des dommages survenus à l'occasion des travaux, et qui doivent être réparés comme dommages de travaux publics.

### C) PUBLICITE

Affichage en mairie de chacune des communes intéressées, de l'arrêté instituant les servitudes.

Notification au demandeur de l'arrêté instituant les servitudes.

Notification dudit arrêté par les maires intéressés ou par le demandeur, à chaque propriétaire et exploitant pourvu d'un titre régulier d'occupation et concernés par les servitudes.

### III. EFFETS DE LA SERVITUDE

#### A) PREROGATIVES DE LA PUISSANCE PUBLIQUE

##### 1° Prérogatives exercées directement par la puissance publique

Droit pour le bénéficiaire d'établir à demeure des supports et ancrage pour conducteurs aériens d'électricité, soit à l'extérieur des murs ou façades donnant sur la voie publique, sur les toits et terrasses des bâtiments à condition qu'on y puisse accéder par l'extérieur, sous les conditions de sécurité prescrites par les règlements administratifs (servitudes d'ancrage).

Droit pour le bénéficiaire de faire passer les conducteurs d'électricité au-dessus des propriétés sous les mêmes conditions que ci-dessus, peu importe que ces propriétés soient ou non closes ou bâties (servitudes de surplomb)

Droit pour le bénéficiaire d'établir à demeure des canalisations souterraines ou des supports pour les conducteurs aériens sur des terrains privés non bâtis qui ne sont pas fermés de murs ou autres clôtures équivalentes (servitude d'implantation). Lorsqu'il y a application du décret du 27 décembre 1925, les supports sont placés autant que possible sur les limites des propriétés ou des cultures.

Droit pour le bénéficiaire de couper les arbres et les branches d'arbres qui se trouvent à proximité des conducteurs aériens d'électricité, gênent leur pose ou pourraient, par leur mouvement ou leur chute, occasionner des courts-circuits ou des avaries aux ouvrages.

2° Obligations "de faire" imposées au propriétaire

Néant.

B) LIMITATION AU DROIT D'UTILISER LE SOL

1° Obligations passives

Obligation pour les propriétaires de réserver le libre passage et l'accès aux agents de l'entreprise exploitante pour la pose, l'entretien et la surveillance des installations. Ce droit de passage ne doit être exercé qu'en cas de nécessité et à des heures normales et après en avoir prévenu les intéressés, dans toute la mesure du possible et s'il est nécessaire d'accéder sur des toits ou terrasses.

2° Droits résiduels du propriétaire

Les propriétaires dont les immeubles sont grevés de servitudes d'appui sur les toits ou terrasses ou de servitudes d'implantation ou de surplomb conservent le droit de se clore ou de bâtir ; ils doivent toutefois un mois avant d'entreprendre l'un de ces travaux, prévenir par lettre recommandée, l'entreprise exploitante.

Les règles déterminant les distances à respecter entre les ouvrages et toute construction sont indiquées dans l'arrêté interministériel du 26 mai 1978 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

Les travaux à proximité de ces ouvrages sont réglementés par le décret 65-48 du 8 janvier 1965 et la circulaire ministérielle n° 70-21 du 21 décembre 1970, qui interdit à toute personne de s'approcher elle-même ou d'approcher les outils, appareils ou engins qu'elle utilise à une distance inférieure à 5 mètres des pièces conductrices nues normalement sous tension. Il doit être tenu compte, pour déterminer cette distance, de tous les mouvements possibles des pièces conductrices d'une part, et de tous les mouvements, déplacements, balancements, fouettements ou chutes possibles des engins utilisés pour les travaux envisagés d'autre part.

Tout projet de construction à proximité des ouvrages existants repris ci-dessous, doit être adressé aux exploitants.

Liste des lignes électriques :

Exploitant : EDF, Services du Calvados  
8-10, Promenade du Fort, 14010 CAEN CEDEX  
Réseaux de distribution HTA et BT

Exploitant : EDF-G.E.T. Normandie  
Carrefour de Bras B.P. 7 14123 IFS

ANNEXE I.3SERVITUDES RELATIVES A L'ETABLISSEMENT ET  
A L'EXPLOITATION DES CANALISATIONS  
DE TRANSPORT DE GAZ

-000-

I. LEGISLATION

Article 12 de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie, modifiée par la loi du 4 juillet 1935, les décrets-lois des 17 juin et 12 novembre 1938, l'ordonnance du 23 octobre 1958 et les décrets du 6 octobre 1967.

Loi n 46.628 du 8 avril 1946 modifiée sur la nationalisation de l'électricité et du gaz et notamment son article 35.

Ordonnance n 58-997 du 23 octobre 1958 portant réforme des règles relatives à l'expropriation pour cause d'utilité publique, modifiée et complétée par de nombreux textes législatifs.

Décrets n 85-1108 du 15 octobre 1985 portant règlement d'administration publique en ce qui concerne le régime des transports de gaz combustibles par canalisations.

Arrêté ministériel du 11 mai 1970 portant règlement de sécurité des ouvrages de transport de gaz combustibles par canalisations.

Décret n 70-492 du 11 juin 1970 modifié par le décret n 85-1109 du 15 octobre 1985 portant règlement d'administration publique pour l'application de l'article 35, modifié, de la loi du 8 avril 1946 concernant la procédure de déclaration d'utilité publique des travaux d'électricité et de gaz qui ne nécessitent que l'établissement de servitudes, ainsi que les conditions d'établissement desdites servitudes.

II.A MINISTERE DE TUTELLE

Ministère de l'industrie et de l'aménagement du territoire (Direction du gaz, de l'électricité et du charbon).



## II.B ETABLISSEMENT GESTIONNAIRE

Gaz de France, service national, établissement public de caractère industriel et commercial (loi du 8 avril 1946) dont le siège est à Paris - 23, rue Philibert Delorme (17ème).

## II.C ORGANISME GESTIONNAIRE

Pour la haute pression  
-----

Gaz de France, Exploitation Transport Caen  
Rue Lavoisier, 14200 HEROUVILLE SAINT-CLAIR

Pour les moyenne et basse pressions  
-----

Gaz de France, Services du Calvados,  
8-10, Promenade du Fort 14010 CAEN CEDEX.

## III. PROCEDURE AMIABLE D'INSTITUTION DES SERVITUDES

Conformément à l'article 13 du décret n 70-492 du 11 juin 1970, des accords amiables sont recherchés avec les propriétaires concernés par le projet de pose d'une canalisation.

Des conventions de servitudes sont signées entre Gaz de France et les propriétaires. La conclusion de ces accords (qui représentent en Normandie 99 % du nombre total des propriétaires) peut intervenir soit avant, soit après la déclaration d'utilité publique des travaux à exécuter.

### 1 Effet des servitudes

- a) Ces servitudes accordent à Gaz de France et à toute personne mandatée par lui, le droit :
- d'établir à demeure une (ou plusieurs canalisations) dans une bande de terrain dont la largeur est définie dans la convention.

La largeur de la bande de servitudes varie suivant les ouvrages. Elle est généralement comprise entre 4 et 10 mètres. Le diamètre de la canalisation à poser constitue le critère principal permettant de définir la largeur de ladite bande.

- de pénétrer sur les parcelles désignées dans la convention et d'y exécuter tous les travaux nécessaires à la construction, la surveillance et éventuellement l'entretien, le renforcement, la réparation, l'enlèvement de tout ou partie de la (ou des canalisations) et des ouvrages accessoires.

- d'établir en limite des parcelles cadastrales, les bornes de repérage et les ouvrages de moins de 1m2 de surface nécessaires au fonctionnement de la ou des canalisations.
- de procéder aux enlèvements de toutes plantations, aux abattages ou dessouchages des arbres, ou arbustes nécessaires à l'exécution ou à l'entretien des ouvrages.

b) Obligations de "faire", acceptées par les propriétaires qui s'engagent :

- En cas de mutation, à titre gratuit ou onéreux de l'une ou plusieurs parcelles considérées, à dénoncer au nouvel ayant-droit les servitudes dont elles sont grevées par la convention, en obligeant ledit ayant-droit à la respecter en leur lieu et place.
- En cas de changement d'exploitant de l'une ou plusieurs des parcelles, à lui dénoncer les servitudes spécifiées en l'obligeant à les respecter.

c) Limitation au droit d'utiliser le sol

Les propriétaires s'engagent :

- à ne procéder, sauf accord préalable du Gaz de France, dans la bande de servitudes, à aucune modification de profil de terrain, construction, plantation d'arbres ni à aucune façon culturale descendant (en principe) à plus de 0,60 mètre de profondeur,
- à s'abstenir de tout acte de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation des ouvrages.

d) Doits résiduels des propriétaires

Les propriétaires conservent la pleine propriété des terrains grevés de servitudes dans les conditions qui précèdent.

2 Indemnisation des exploitants (ou des propriétaires s'ils exploitent eux-mêmes

Le montant des dommages causés aux terrains et aux cultures à la suite des travaux de pose est déterminé, soit par application de barèmes établis avec le concours des Chambres d'agriculture soit à dire d'expert.

#### IV. PROCEDURE D'INSTITUTION DES SERVITUDES LEGALES

A défaut d'accord amiable, le Gaz de France après déclaration d'utilité publique du projet, adresse au Préfet une demande comportant outre les plans, les renseignements nécessaires sur la nature et l'étendue des servitudes.

Le Préfet, par arrêté, prescrit une enquête et désigne un Commissaire-enquêteur.

Notification des travaux projetés est faite aux propriétaires.

Les observations sont consignées par les intéressés sur le registre d'enquête (ouvert au lieu où siège le Commissaire-enquêteur) ou adressées par écrit, soit au Maire qui les joint au registre, soit au Commissaire-enquêteur.

A l'expiration d'un délai de huitaine, le registre d'enquête est clos et signé par le Maire, puis transmis au Commissaire-enquêteur qui donne son avis motivé et dresse le procès-verbal de l'opération après avoir entendu toute personne qu'il juge susceptible de l'éclairer.

Les servitudes légales sont instituées par arrêté préfectoral.

##### 1 ) Effets des servitudes

Ces servitudes permettent d'établir à demeure, d'exploiter et d'entretenir les ouvrages projetés dans des terrains non bâtis qui ne sont pas fermés de murs ou autres clôtures équivalentes.

##### 2 Indemnisation des propriétaires

Ne peut donner lieu à indemnité que la création d'un préjudice qui résulterait des conséquences certaines, directes et immédiates des charges imposées par la loi aux propriétés privées.

##### 3 Indemnisation des exploitants

Les dommages causés aux terrains et aux cultures lors de l'exécution des travaux de pose, sont réglés à l'amiable et déterminés, soit par application de barèmes établis avec le concours des Chambres d'agriculture, soit à dire d'expert.

#### 4 Contestations

Les contestations relatives au montant des indemnités qui pourraient être dues en raison des servitudes sont soumises au juge de l'expropriation.

#### V. PUBLICITE

Publication à la Conservation des hypothèques de la situation des biens, des servitudes conventionnelles ou imposées et ce à la diligence du Gaz de France.

#### VI. TRAVAUX A PROXIMITE DES CANALISATIONS DE TRANSPORT DE GAZ

Arrêtés préfectoraux des 11 juillet 1988 et 14 janvier 1985.

Ces arrêtés, pris dans l'intérêt de la sécurité publique et afin d'assurer la protection des ouvrages gaziers, stipulent notamment :

##### Article 1er

"Toute personne qui se propose d'effectuer ou de faire effectuer à proximité d'une canalisation de transport de gaz visée à l'article 1er du décret 64.81 du 23 janvier 1964 des travaux de terrassement, de fouilles, de forage ou d'enfoncements susceptibles de présenter des dangers pour ceux qui y participent ou de causer des dommages à ladite canalisation est tenue d'en aviser dix jours francs au moins avant la date prévue pour le début des travaux (jours fériés non compris) :

##### Pour la haute pression :

Gaz de France, Exploitation Transport Caen  
Rue Lavoisier 14200 HEROUVILLE SAINT-CLAIR

##### Pour les moyenne et basse pressions

&Gaz de France, Services du Calvados  
8-10, Promenade du Fort 14010 CAEN CEDEX

(aux arrêtés, sont annexés deux modèles d'imprimés à utiliser pour l'établissement des déclarations).

## Article 2

"Les travaux de terrassement, de fouilles, de forage ou d'enfoncements, visés à l'article 1er, doivent être considérés comme susceptibles de présenter des dangers pour ceux qui y participent ou causer des dommages à une canalisation de transport de gaz, si ces travaux ont lieu en tout ou en partie à moins de 6 mètres de ladite canalisation, notamment si l'on se trouve dans l'un des cas suivants :

- a) Exécution de fondations, de bâtiment, de mur, de clôture ou d'ouvrage quelconque
- b) Pose, déplacement ou enlèvement de canalisation enterrée,
- c) Enfouissement par battage ou tout autre procédé de piquets, pieux, sondes, perforatrices ou tout autre matériel.

La distance de 6 mètres est portée à 30 mètres en cas d'utilisation d'explosifs par les entreprises chargées des travaux.

Les dispositions de ces arrêtés s'appliquent aux travaux à réaliser tant dans le domaine privé que dans le domaine public.

## RELATIONS AERIENNES

### I. GENERALITES

Servitudes aéronautiques instituées pour la protection de la circulation aérienne.  
Servitudes de dégagement (aérodromes civils et militaires).

Code de l'aviation civile, 1<sup>re</sup> partie, articles L 280.1 à L 280.5 (dispositions pénales), 2<sup>e</sup> partie, livre II, titre IV, chapitre I, article R 241.1 et 3<sup>e</sup> partie livre II, titre IV, chapitre II, articles D 242.1 à D 242.14.

Arrêté du 15.1.1977 fixant les spécifications techniques destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques à l'exclusion des servitudes radioélectriques.

Arrêté du 22 février 1967 relatif à l'établissement d'antennes réceptrices de radiodiffusion et de télévision au sommet de constructions situées sous les surfaces de dégagement des aérodromes.

- Article R 241.2 du code de l'aviation civile : aérodromes auxquels s'appliquent les servitudes.
- Ministère des transports — Direction générale de l'aviation civile — Service des bases aériennes.
- Ministère de la défense — Armée de l'air, direction de l'infrastructure.
- Ministère de la défense — Aéronautique navale, direction des bases aériennes.
- Ministère de la défense — Armées de terre, général commandant l'A.L.A.T.

### II. PROCEDURE D'INSTITUTION

#### A. Procédure

Décret en Conseil d'Etat particulier à chaque aérodrome, portant approbation du plan de dégagement établi par l'Administration intéressée après étude effectuée sur place, discuté en conférence interservices, puis soumis à enquête publique ainsi que les documents annexes (notice explicative, liste des obstacles, etc.). L'ensemble du dossier est, préalablement à l'approbation, transmis obligatoirement pour avis à la commission centrale des servitudes aéronautiques.

Si les conclusions du rapport d'enquête, les avis des services et des collectivités publiques intéressés sont favorables, l'approbation est faite par arrêté ministériel.

En cas d'urgence, application possible de mesures provisoires de sauvegarde prises par arrêté ministériel (Aviation civile ou Défense) après enquête publique et avis favorable de la commission centrale des servitudes aéronautiques. Arrêté valable deux ans si les dispositions provisoires n'ont pas été reprises dans un plan de dégagement approuvé (article R 141.5 du code de l'aviation civile).

Un tel plan de dégagement est applicable :

1. Aux aérodromes suivants (article R 241.2 du code de l'aviation civile) :
  - aérodromes destinés à la circulation aérienne publique ou créés par l'Etat ;
  - à certains aérodromes non destinés à la circulation aérienne publique et créés par une personne physique ou morale autre que l'Etat ;
  - aux aérodromes situés en territoire étranger pour lesquels des zones de dégagement doivent être établies sur le territoire français.
2. Aux installations d'aide à la navigation aérienne (télécommunications aéronautiques, météorologie).
3. A certains endroits correspondant à des points de passage préférentiels pour la navigation aérienne.

#### B. Indemnisation

L'article R 241.6 du code de l'aviation civile rend applicable aux servitudes aéronautiques de dégagement les dispositions des articles L 55 et L 56 du code des postes et télécommunications en cas de suppression ou de modification de bâtiments.

Lorsque les servitudes entraînent la suppression ou la modification de bâtiments constituant des immeubles par nature, ou encore un changement à l'état des lieux générateur d'un dommage direct, matériel et certain, la mise en application des mesures d'indemnisation est subordonnée à une décision du ministre chargé de l'aviation civile ou du ministre chargé des armées. Cette décision est notifiée à l'intéressé comme en matière d'expropriation, par l'ingénieur en chef des bases aériennes compétent (article D 242.11 du code de l'aviation civile).

Si les propriétaires acceptent d'exécuter eux-mêmes ou de faire exécuter par leurs soins les travaux de modification aux conditions proposées, il est passé entre eux et l'Administration, une convention rédigée en la forme administrative fixant entre autre le montant des diverses indemnités (déménagement, détérioration d'objets mobiliers, indemnité compensatrice du dommage résultant des modifications) (article D 242.12 du code de l'aviation civile).

A défaut d'accord amiable, le montant des indemnités est fixé par le tribunal administratif.

En cas d'atténuation ultérieure des servitudes, l'Administration peut poursuivre la récupération de l'indemnité déduction faite du coût de remise en état des lieux dans leur aspect primitif ou équivalent, et ceci, dans un délai de deux

ans à compter de la publication de l'acte administratif entraînant la modification ou la suppression de la servitude. A défaut d'accord amiable, le montant des sommes à recouvrer est fixé comme en matière d'expropriation.

### **C. Publicité**

(article D 242.6 du code de l'aviation civile).

Dépôt en mairie des communes intéressées, du plan de dégagement ou de l'arrêté instituant des mesures provisoires.

Avis donné par voie d'affichage dans les mairies intéressées, ou par tout autre moyen (tambour, etc.), et par insertion dans un journal mis en vente dans le département.

Obligation pour les maires des communes intéressées de préciser, à toute personne qui en fait la demande, si un immeuble situé dans la commune est grevé de servitudes.

## **III. EFFETS DE LA SERVITUDE**

### **A. Prérogatives de la puissance publique**

#### **1° Prérogatives exercées directement par la puissance publique**

Possibilité pour les agents de l'Administration et les personnes auxquelles elle délègue ses droits de pénétrer sur les propriétés privées pour y exécuter les études nécessaires à l'établissement des plans de dégagement, et ce, dans les conditions prévues par l'article 1<sup>er</sup> de la loi du 29 décembre 1892 pour les travaux publics.

Possibilité pour l'Administration d'implanter les signaux, bornes et repères nécessaires à titre provisoire ou permanent, pour la détermination des zones de servitudes (application de la loi du 6 juillet 1943 relative à l'exécution des travaux géodésiques et de la loi du 28 mars 1957 concernant la conservation des signaux, bornes et repères — article D 242.1 du code de l'aviation civile).

Possibilité pour l'Administration de procéder à l'expropriation (art. R 241.6 du code de l'aviation civile).

Possibilité pour l'Administration de procéder d'office à la modification ou à la suppression des obstacles susceptibles de constituer un danger pour la circulation aérienne ou de pourvoir à leur balisage.

#### **2° Obligations de faire imposées au propriétaire**

Obligation de modifier ou de supprimer les obstacles de nature à constituer un danger pour la circulation aérienne, ou nuisibles au fonctionnement des dispositifs de sécurité établis dans l'intérêt de la navigation aérienne ou de pourvoir à leur balisage. Ces travaux sont exécutés conformément aux termes d'une convention passée entre les propriétaires et le représentant de l'Administration.

### **B. Limitation au droit d'utiliser le sol**

#### **1° Obligations passives**

Interdiction de créer des obstacles (fixes, permanents ou non permanents) susceptibles de constituer un danger pour la circulation aérienne.

Obligation de laisser pénétrer sur les propriétés privées, les représentants de l'Administration pour y exécuter les opérations nécessaires aux études concernant l'établissement du plan.

#### **2° Droits résiduels du propriétaire**

Possibilité pour le propriétaire d'obtenir la délivrance d'un permis de construire, si le projet de construction est conforme aux dispositions du plan de dégagement ou aux mesures de sauvegarde.

Nécessité d'obtenir l'autorisation de l'ingénieur en chef du service des bases aériennes compétent, pour l'établissement de plantations, remblais et obstacles de toute nature non soumis à l'obligation du permis de construire et ne relevant pas de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie.

Le silence de l'Administration dans les délais prévus par l'article D 242.9 du code de l'aviation civile vaut accord tacite.

Possibilité de procéder sans autorisation à l'établissement de plantations, remblais et obstacles de toute nature, si ces obstacles demeurent à 15 mètres au-dessous de la cote limite qui résulte du plan de dégagement.

# CAEN - CARPIQUET

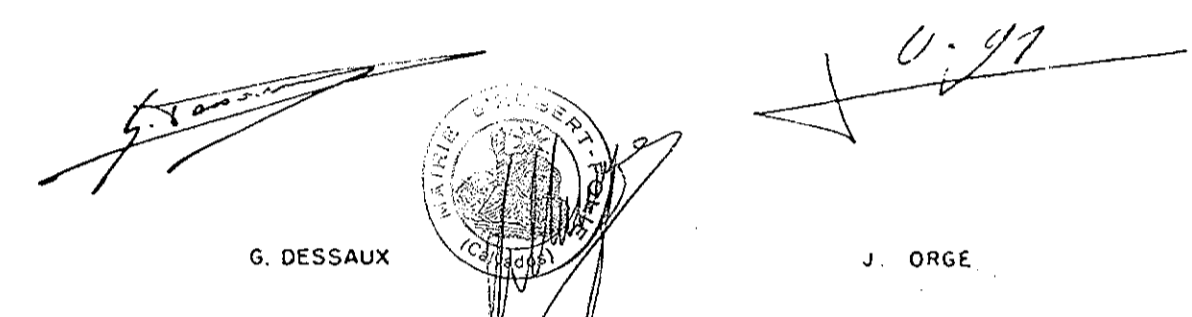
(CALVADOS)

AÉRODROME DE CATÉGORIE "C"

## PLAN D'ENSEMBLE DES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES

VERIFIÉ ET PROPOSÉ  
PAR LE CHEF DE LA SUBDIVISION  
PROJETS AÉRONAUTIQUES  
Cochon le 3 Novembre 1988

PRÉSENTÉ PAR LE DIRECTEUR  
DU SERVICE TECHNIQUE DES  
BASES AÉRIENNES SOUS-SIGNÉ  
PAR DÉLÉGATION  
LE CHEF DE CARRONDISSEMENT  
PROJETS AÉRONAUTIQUES  
Cochon le 3 Novembre 1988



Echelle	Numéro	Index	Dressé et Dessiné	Date
1/50.000	ES 384	A	STBA BTBAC	Paris Decembre 1982

### LÉGENDE

- ..... Limite de Commune.
- Carpiquet** Commune dont le territoire ou une partie du territoire est couvert par une servitude de hauteur égale ou inférieure à 50 mètres.
- Louvigny** Commune intéressée par les servitudes aéronautiques.

### Commune d'HUBERT-FOLIE

### ELABORATION DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLS

### IV/1 - PLAN DES SERVITUDES AERONAUTIQUES

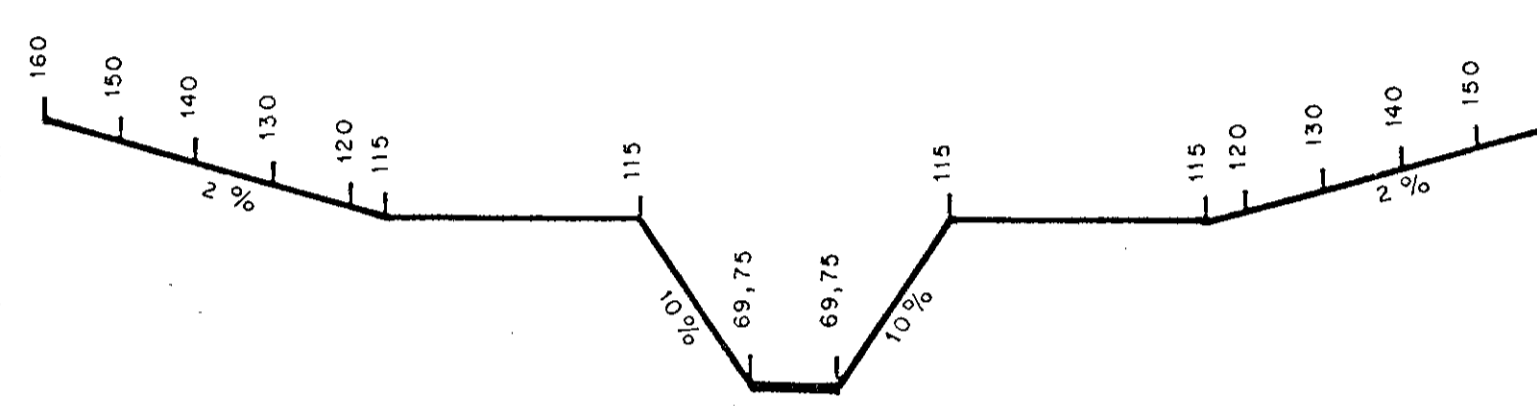
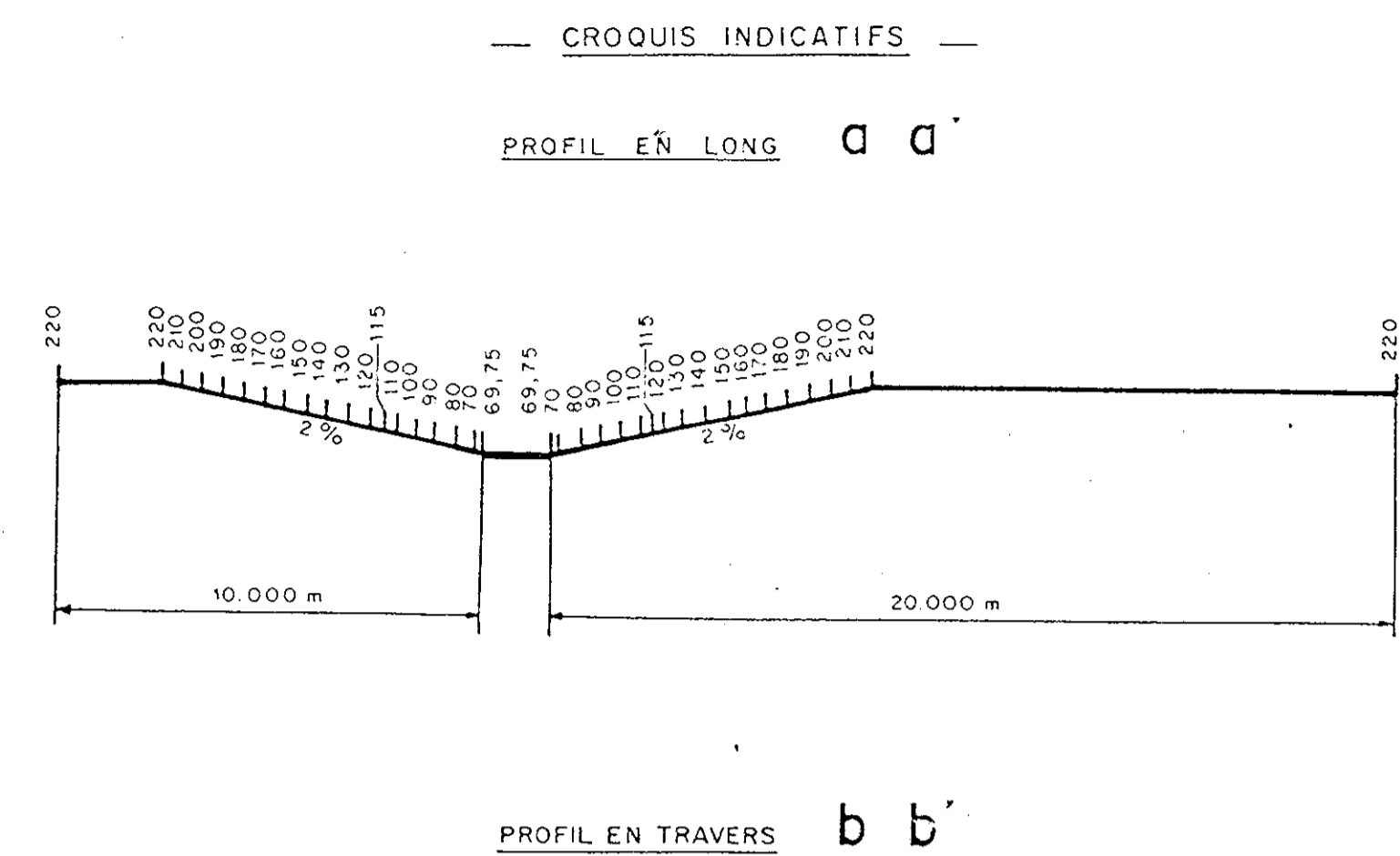
### NOTA

Ce plan ne tient pas compte des servitudes radioélectriques qui peuvent être imposées par ailleurs pour assurer le bon fonctionnement des aides à la navigation aérienne.

Pour les servitudes relatives aux installations météorologiques implantées

Les surfaces que les obstacles massifs ne doivent pas dépasser sont figurées par des lignes de niveau dont les cotes sont rattachées au Nivellement Général de la France.

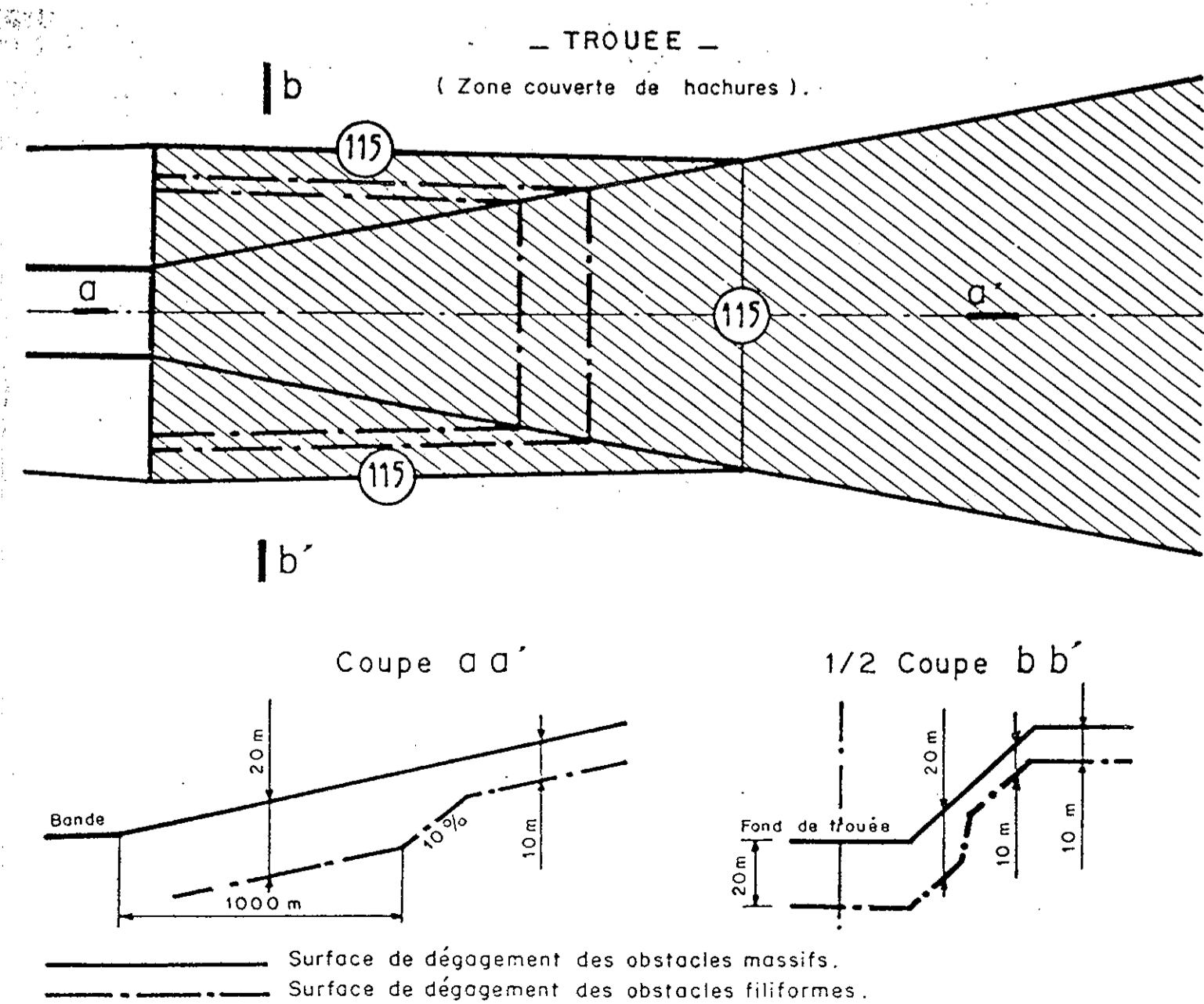
Les croquis ci-après facilitent la détermination de la cote en un point quelconque.



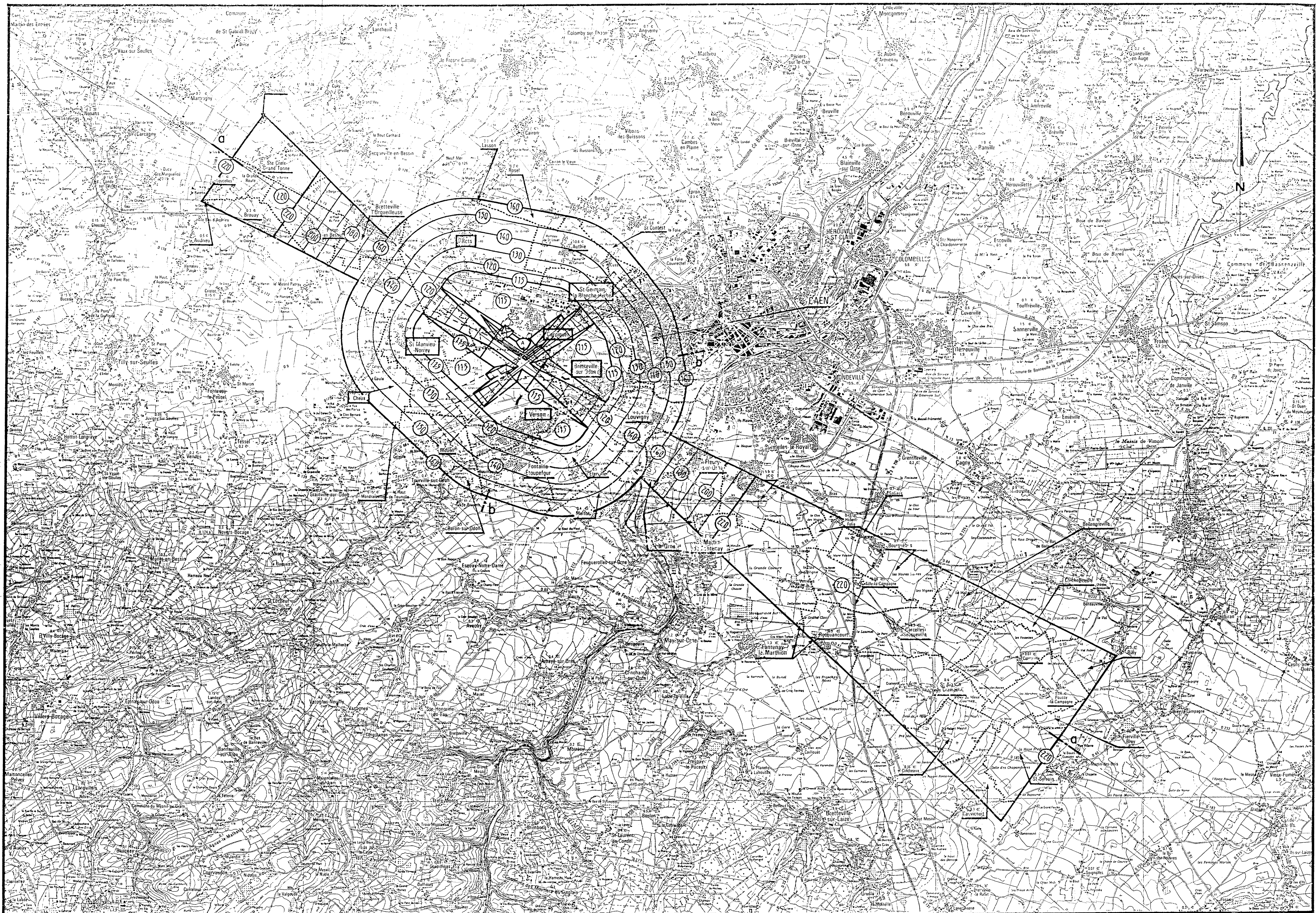
Pour les obstacles minces (pylônes, cheminées, etc...) non balisés, ces cotes doivent être diminuées de 10 mètres; les caténaires des lignes S.N.C.F. sont assimilés à des obstacles minces non balisés.

Pour les obstacles filiformes (lignes électriques et P.T.T., câbles de toute nature, etc...) balisés ou non, ces cotes doivent être diminuées de 10 mètres. Cette marge de 10 mètres est portée à 20 mètres sur les 1000 premiers mètres de la trouée (voir croquis ci-après)

Ces marges de sécurité ne sont pas applicables aux obstacles minces et filiformes s'ils sont:  
a). défilés par des obstacles massifs.  
b). situés sous les servitudes particulières définies sur le plan Détails (DS 384 index A)



NIVEAU MOYEN DE L'AÉRODROME: 70 mètres (cote NGF).





## **4.3 – ANNEXES SANITAIRES**

### **I - GENERALITES**

1. Exposé
2. Démographie
3. Topographie et hydrographie

### **II - RESEAU D'EAU POTABLE**

1. Ressources
2. Réseaux de distribution
3. Consommation
4. Qualité du réseau

### **III - RESEAU D'ASSAINISSEMENT**

1. Assainissement collectif
2. Traitement
3. Zonage d'assainissement
4. Eaux pluviales

### **IV - ORDURES MENAGERES**

### **V - ANNEXES**

1. Recommandations pour l'assainissement individuel
2. Plan de zonage d'assainissement

## CHAPITRE I - GENERALITES

### 1.1 - EXPOSE

La note technique a pour objet de dresser le bilan des systèmes d'eau potable, d'assainissement et de traitement des déchets.

### 1.2 - DÉMOGRAPHIE

L'évolution de la population de SOLIERS est la suivante :

	Habitants	Logements	Habitants / logement
Recensement de 1975 :	695	202	3.4
Recensement de 1982 :	1053	304	3.5
Recensement de 1990 :	1625	482	3.4
Recensement de 1999 :	1756	583	2.7
Recensement de 2003 :	2126	699	3.0

### 1.3 - TOPOGRAPHIE ET HYDROGRAPHIE

Le territoire de SOLIERS est situé dans la plaine de Caen. Il présente tout de même une pente assez régulière allant de la cote 58 m NGF environ au Sud, à la cote 28m NGF environ au Nord.

Il n'existe pas de cours d'eau significatif sur la commune.

## CHAPITRE II - RESEAU D'EAU POTABLE

La gestion de l'eau dans le territoire de SOLIERS est assurée par le syndicat de IFS-BOURGUEBUS, qui regroupe les communes de BOURGUEBUS, GRENTHEVILLE, HUBERT-FOLIE, IFS et SOLIERS.

L'affermage a été confié à la SAUR (agence de CAEN). Le réseau est régulièrement contrôlé par la DDAF et la DDASS.

### 2.1 - RESSOURCES

Le syndicat de IFS-BOURGUEBUS ne possède pas de propres ressources. L'eau mise en distribution provient des importations.

En 2002, le volume total importé et mis en distribution a été de 716 502 m<sup>3</sup>.

- 480 430 m<sup>3</sup> ont été importés du Syndicat de May sur Orne.
- 225 404 m<sup>3</sup> ont été importés de Verrières.
- 5 814 m<sup>3</sup> ont été importés de La Hogue.
- 4 854 m<sup>3</sup> ont été importés de La Dronière.

L'eau importée provient de l'usine de captage des eaux de l'Orne, ou réservoir de Fontenay le Marmion (mélange des eaux de l'Orne et forages du Sud Calvados)

### 2.2 – RESEAUX DE DISTRIBUTION

Le réseau du syndicat compte environ 95 km de canalisation, principalement en PVC pour les deux tiers et en fonte pour le tiers restant.

Les branchements, principalement en PVC, sont au nombre de 4 489.

57 branchements en plomb subsistaient en 2002 sur le syndicat, dont 19 sur la commune de Soliers. Ils sont actuellement en cours d'élimination.

L'ensemble du réseau est équipé par 180 poteaux et bouches d'incendie.

### **2.3 - CONSOMMATIONS**

En 2002, la consommation globale a été de 626 668 m<sup>3</sup> soit 140 m<sup>3</sup> par abonné par an.

Sur la commune de Soliers, la consommation a été de 80 911 m<sup>3</sup> soit 115m<sup>3</sup> par abonné par an

Sur les cinq dernières années, la consommation moyenne est régulière.

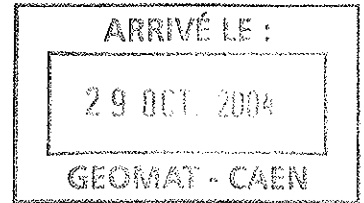
### **2.4 - QUALITE DU RESEAU**

L'indice linéaire de perte est de 1.85 m<sup>3</sup> / km / jour, en augmentation pour l'année 2002. Cet indice est néanmoins considéré comme bon en réseau semi-urbain.

La qualité de l'eau est régulièrement contrôlée par auto contrôle de la SAUR est par la DDASS.

L'eau est de bonne qualité.

**S.I.A.E.P. D'IFS/BOURGUEBUS**  
Syndicat Intercommunal d'Adduction en Eau Potable  
Esplanade François Mitterrand à IFS – Tél. : 02.31.5.27.27



IFS, le 27 octobre 2004

**Cabinet GEOMAT  
"Espace Entreprises"  
3, rue René Cassin  
14280 SAINT CONTEST**

Réf. JLG/JG N°004/157

Objet : P.L.U. SOLIERS

**A l'attention de Monsieur BOUTHEMIN**

Monsieur,

Vous m'avez interrogé sur la faisabilité du P.L.U. de Soliers, concernant la desserte en eau potable.

Pour ce qui est de la distribution, le réseau du SIAEP d'IFS/BOURGUEBUS peut répondre aux besoins à venir.

Pour ce qui est de la capacité du Syndicat Mixte de production d'eau potable à fournir l'eau nécessaire, je vous informe que la réponse est positive également tant sur le plan de l'habitat que sur la future zone d'activités.

Cependant, vous n'avez pu me fournir d'informations précises sur les besoins futurs des entreprises qui s'installeront dans cette zone.

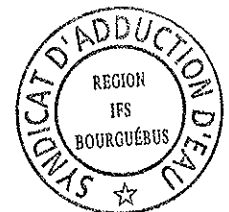
Pour le cas où une entreprise, grosse consommatrice d'eau, serait intéressée par cette zone, il conviendrait d'interroger à nouveau les deux Syndicats (distribution et production) sur leur capacité à répondre à une demande très importante.

Espérant avoir répondu à votre attente et restant à votre disposition,

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Président,

Jacques LEGARDINIER



## CHAPITRE III - ASSAINISSEMENT

La gestion de l'assainissement dans le territoire de SOLIERS est assurée par le syndicat intercommunal d'assainissement de SOLIERS, GRENTHEVILLE, BOURGUEBUS et HUBERT-FOLIE.

L'affermage a été confié à la SAUR (agence de CAEN).

Le syndicat est client de la station d'épuration de la communauté d'agglomération de CAEN LA MER pour le traitement de ses eaux usées.

### 3.1 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF

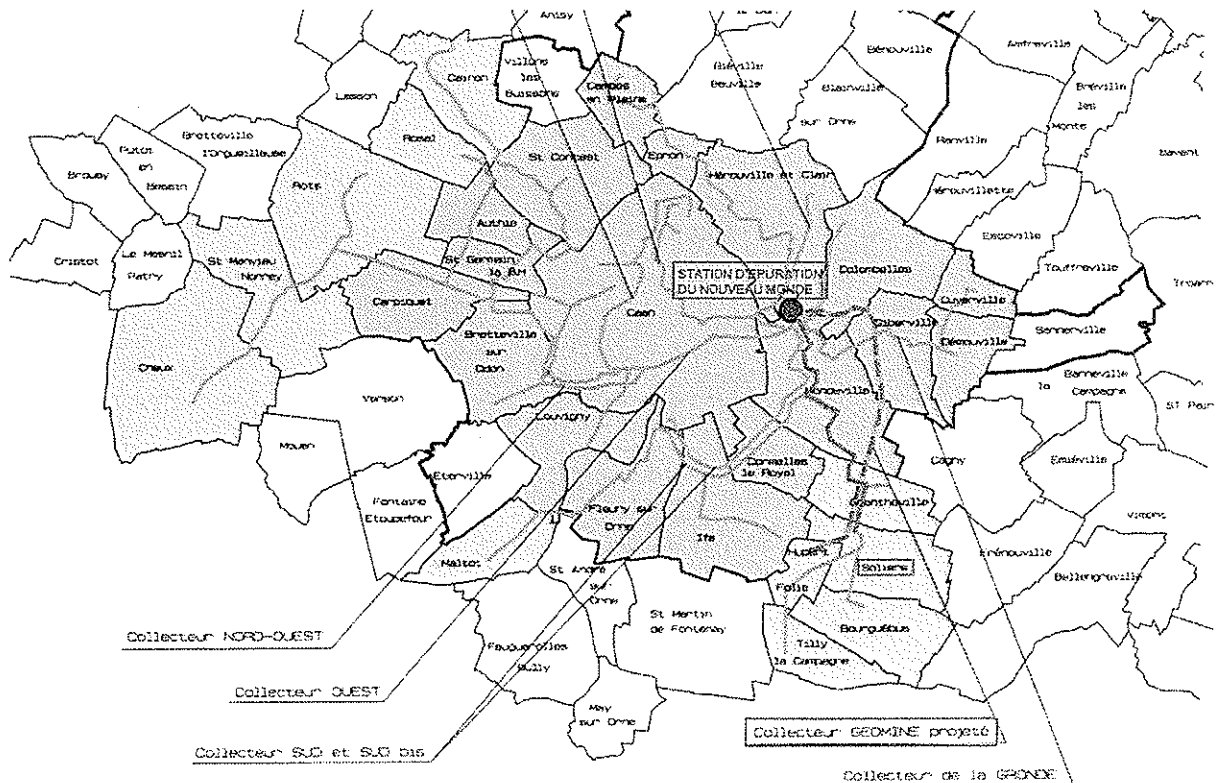
Le réseau récolte les eaux usées des abonnés de SOLIERS, GRENTHEVILLE, BOURGUEBUS et HUBERT-FOLIE.

En 2002, le nombre d'abonnés était de 1 372 et le total des volumes facturés était de 156 998 m<sup>3</sup>

Soit une moyenne de 114 m<sup>3</sup> par abonné sur l'année.

L'ensemble du bourg est desservi par un réseau d'assainissement collectif représentant environ 12 km de canalisation sur la commune. Seul le hameau de Four n'est pas raccordé.

Les eaux usées s'écoulent ensuite vers la station d'épuration de CAEN LA MER par Grentheville et Mondeville. A terme elles s'écouleront vers le collecteur « Géomine » en projet, comme indiqué sur le schéma ci-après.



### **3.2 - TRAITEMENT**

Mise en service en décembre 2002, la station d'épuration de CAEN LA MER a pour objectif de regrouper le traitement des eaux usées des communes de l'agglomération et des communes environnantes, et d'améliorer ainsi la qualité des eaux de l'Orne.

Elle est située à proximité de l'Orne et du canal, sur les communes d'Hérouville-Saint-Clair et de Mondeville

La station, baptisée « *Station d'épuration du Nouveau Monde* », est prévue pour traiter les eaux usées aux normes nationales et européennes.

La capacité de traitement actuelle est de 240 000 habitants et 1 700ha d'activités (92 000 équivalents habitants), soit un total de 332 000 Eq. Hab., ce qui représente 45 240 m<sup>3</sup> par jour.

A terme, la capacité de traitement sera de 300 000 habitants et 2 100ha d'activités (115 000 équivalents habitants), soit un total de 415 000 Eq. Hab., ce qui représentera 55 000 m<sup>3</sup> par jour.

Le rejet s'effectue dans l'Orne ou dans le canal (en période d'étiage de l'Orne). 15% maximum du débit est aussi orienté vers les jardins filtrants.

### **3.3 – ZONES COLLECTIVES- ZONES NON COLLECTIVES**

L'ensemble du bourg est desservi par un réseau d'assainissement collectif, seul le hameau de Four n'est pas raccordé, cette zone figure sur le plan de réseau assainissement.

Pour les installations individuelles, des recommandations pour l'assainissement individuel figurent en annexe.

### **3.4 - EAUX PLUVIALES**

L'ensemble du bourg est desservi par un réseau d'eaux pluviales représentant environ 6 km de canalisation.

Seul le hameau de Four n'est pas raccordé. L'eau est recueillie dans des installations individuelles.

Les nouvelles opérations doivent tenir compte des inondations de 2001 et des eaux venant de Tilly la Campagne et Bourguébus.

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT  
DE SOLIERS - GRENTHEVILLE - BOURGUEBUS  
HUBERT-FOLIE**

Siège social : Mairie de Soliers  
14540 SOLIERS  
tél. 02.31.15.68.63 - fax 02.31.15.68.60

Soliers, le 31 août 2004

**GEOMAT**  
3 rue René Cassin  
14280 SAINT CONTEST

Affaire suivie par Mr A. **BOUTHEMIN**  
V/R : C99146  
Objet : SOLIERS



Monsieur,

Suite à votre demande de renseignements concernant la capacité du réseau d'eaux usées sur la Commune de Soliers, je vous adresse ci-joint, les documents suivants :

- convention de raccordement sur le réseau passé le 30 septembre 1980 entre le Syndicat, la Commune de Mondeville et la S.E.B.N. qui indique les débits moyens et de pointe qui nous étaients alors autorisés ainsi que la convention de traitement des eaux avec le District Urbain de l'Agglomération du 21 septembre 1981.

- délibération du 24 juin 1999 décidant de l'adhésion de notre Syndicat au Syndicat Sud Est en vue des travaux de renforcement de la conduite Géomines.

- bilan des surfaces urbanisées et des surfaces à urbaniser établi en septembre 2000.

- attestation de Mr MARTINEAU, ingénieur D.D.A. et relevé de la Cise en mai 1997 faisant ressortir une consommation annuelle de 160 995 m<sup>3</sup> alors que le débit moyen autorisé est de 255 441 m<sup>3</sup>.

Toutefois, par même courrier, je questionne la Communauté de Communes Caen la Mer sur les possibilités de raccordement de la Commune de Soliers. et je ne manquerai de vous tenir au courant dès que possible.

Dans cette attente,

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Président,

**Pierre ELIE**

- copie remise à la Cge Caen la Mer



## CHAPITRE IV - STOCKAGE ET TRAITEMENT DES DECHETS

### Situation actuelle

La Commune de SOLIERS adhère au S.M.I.C.T.O.M. de la Bruyère, dont le siège est à GOUVIX et qui regroupe 40 communes.

Le ramassage des ordures ménagères est assuré deux fois par semaine, le mardi et le vendredi. Ils sont traités par la société France-Déchets sur la carrière des Aucrais à Cauvicourt.

Les encombrants sont ramassés une fois par trimestre et traités par la société Ouest Nettoiement sur la carrière de Billy.

Le tri sélectif est réalisé par apport volontaire dans les bacs pour verre, papier carton et plastiques, prévus à cet effet. Le traitement de ces déchets dits « propres et secs » est réalisé par la société CGEA-ONYX au centre de tri de Giberville.

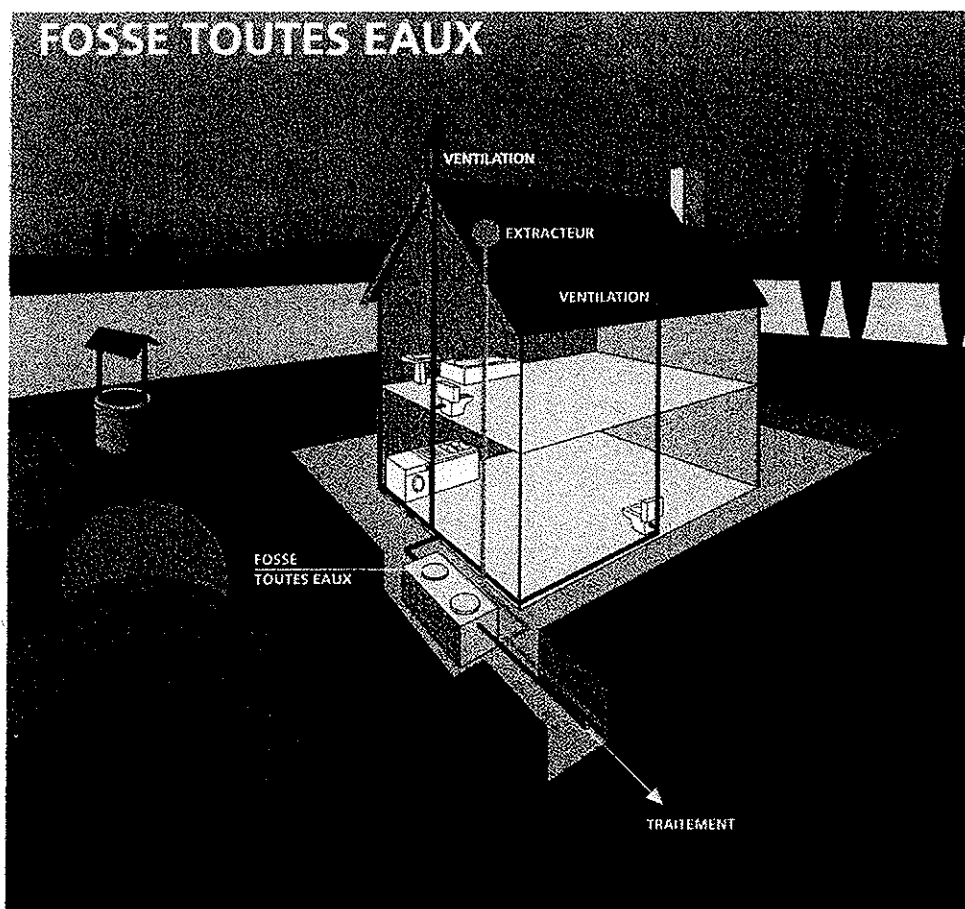
Les déchets verts peuvent être déposés dans deux bennes et sont collectés par les services communaux. Ils sont traités par la société Ouest Nettoiement sur la plateforme de compostage de Billy.

### Projet

La commune souhaite regrouper les bennes de déchets verts.

## CHAPITRE V- ANNEXES

### 6.1 – RECOMMANDATIONS POUR L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL



Une fosse toutes eaux est un appareil destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants.

Elle reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques.

La fosse toutes eaux doit débarrasser les effluents bruts de leurs matières solides afin de protéger l'épandage contre un risque de colmatage.

Elle doit également liquéfier ces matières retenues par décantation et flottation.

La hauteur d'eau ne doit pas être inférieure à 1 m.

La fosse toutes eaux génère des gaz qui doivent être évacués par une ventilation efficace.

L'évacuation de ces gaz est assurée par un extracteur placé au-dessus des locaux habités.

Le diamètre de la canalisation d'extraction sera d'au moins 10 cm.

Les installations et ouvrages doivent être vérifiés et nettoyés aussi souvent que nécessaire.

A défaut de justifications fournies par le constructeur de la fosse toutes eaux, la vidange des boues et des matières flottantes doit être assurée au moins tous les 4 ans.

#### DIMENSIONNEMENT :

Le volume minimum de la fosse toutes eaux sera de 3 000 l pour les logements comprenant jusqu'à 5 pièces principales.

Il sera augmenté de 1 000 l par pièce supplémentaire.

# FOSSE TOUTES EAUX

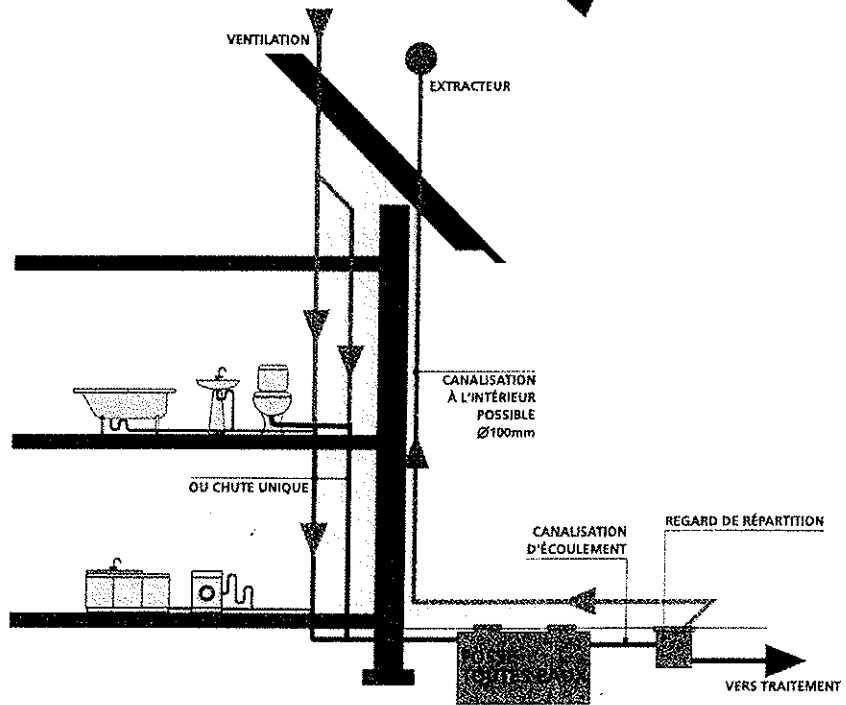
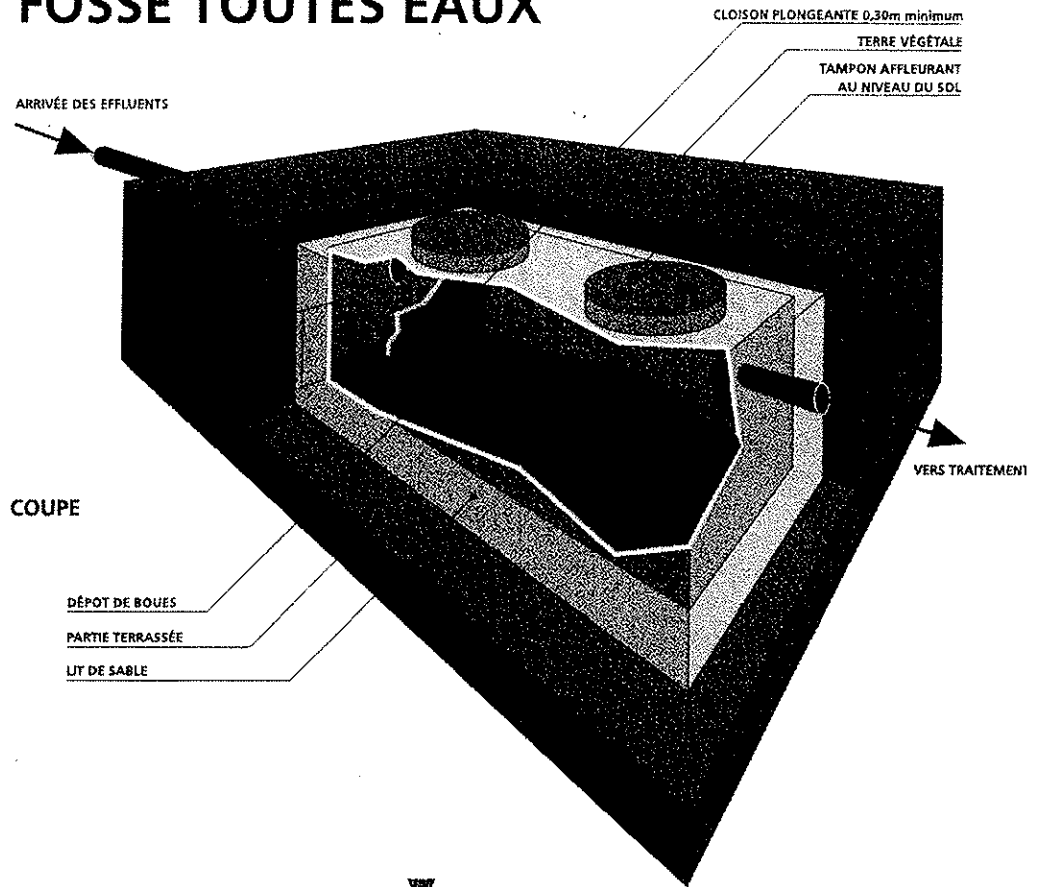
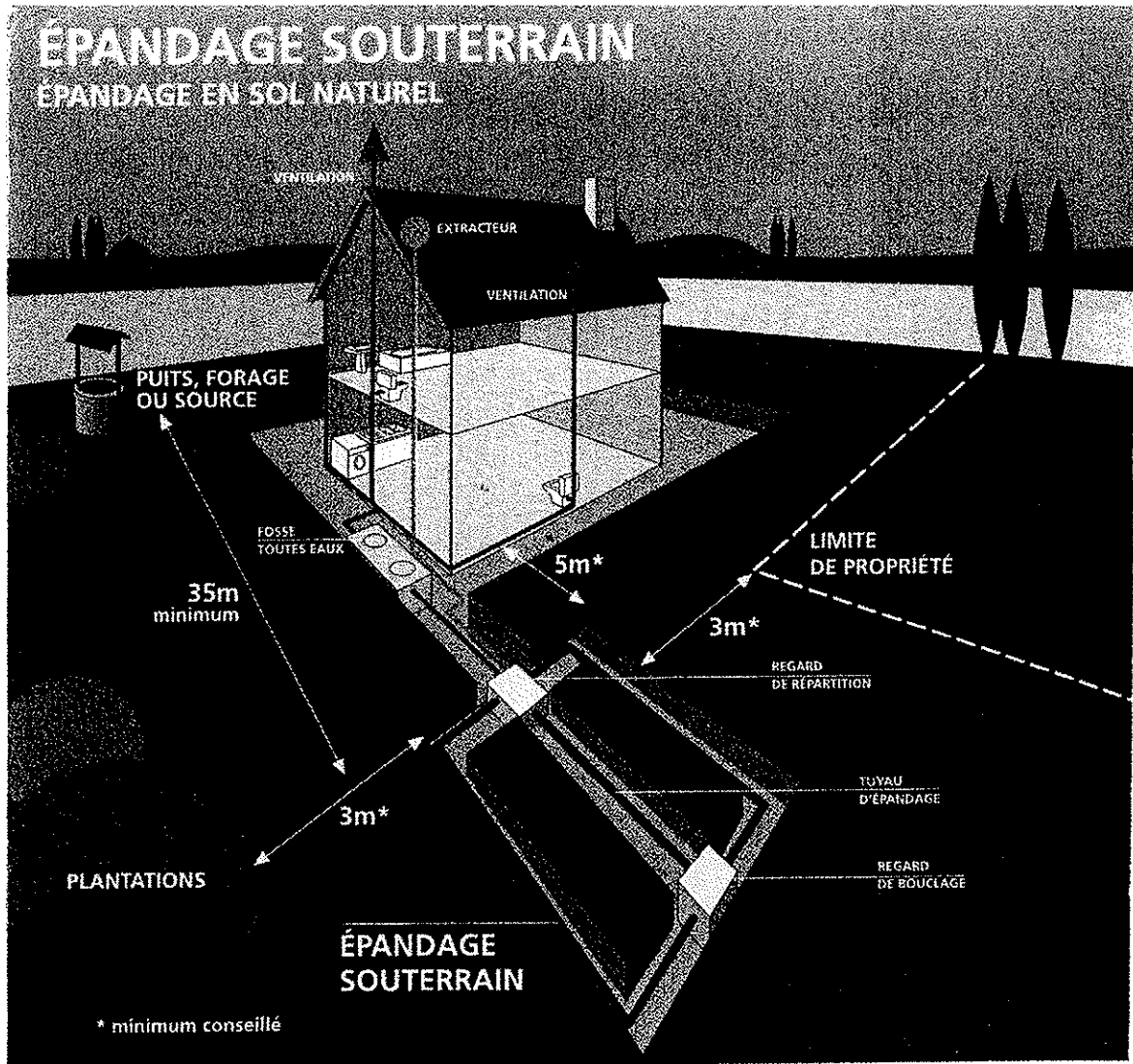


SCHÉMA DE PRINCIPE DE VENTILATION



\* minimum conseillé

Les tranchées d'épandage reçoivent les effluents de la fosse toutes eaux. Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

**CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :**

L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées.

Il doit être placé aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

- Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100 mm. Ils doivent être constitués d'éléments rigides en matériaux résistants munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5 mm.
- La longueur d'une ligne de tuyaux d'épandage ne doit pas excéder 30 m.

- La largeur des tranchées d'épandage dans lesquelles sont établis les tuyaux est de 0,50 m minimum.
- Le fond des tranchées est garni d'une couche de graviers lavés.
- La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 m.
- Un feutre imputrescible doit être disposé au-dessus de la couche de graviers.
- Une couche de terre végétale.

L'épandage souterrain doit être maillé chaque fois que la topographie le permet.

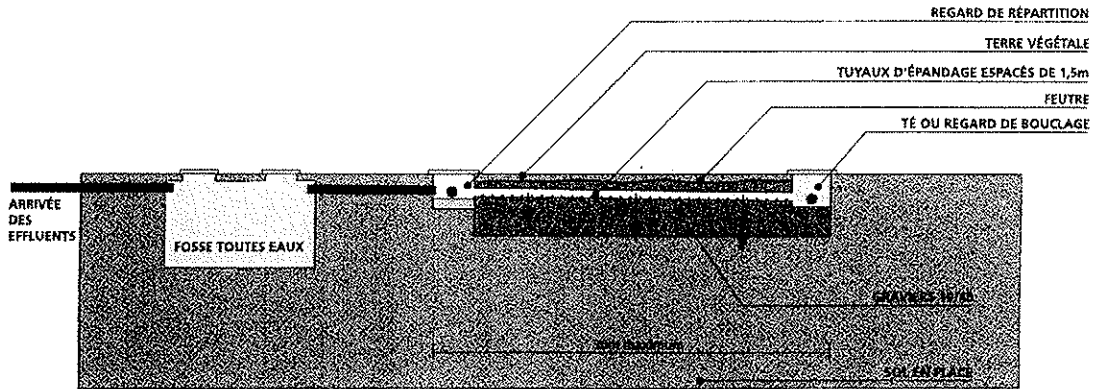
Il doit être alimenté par un dispositif assurant une égale répartition des effluents dans le réseau de distribution.

**DIMENSIONNEMENT :**

La surface d'épandage (fond des tranchées) est fonction de la taille de l'habitation et de la perméabilité du sol. Elle est définie par l'étude pédologique à la parcelle.

# ÉPANDAGE SOUTERRAIN

## ÉPANDAGE EN SOL NATUREL

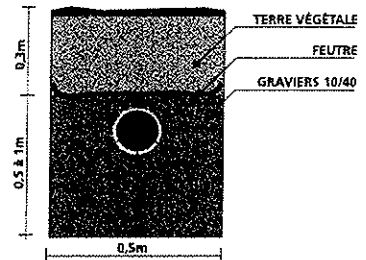


COUPE LONGITUDINALE EN TERRAIN PLAT

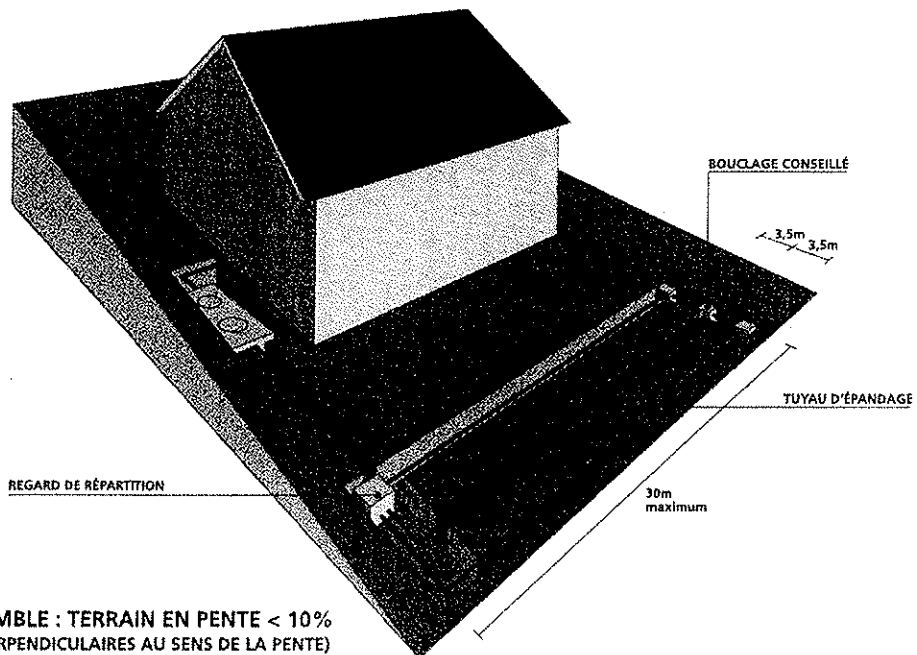


CANALISATIONS RIGIDES Ø100mm  
AVEC OUVERTURES Ø10mm OU FENTES DE 5mm minimum  
ESPACÉES TOUS LES 10 À 15cm

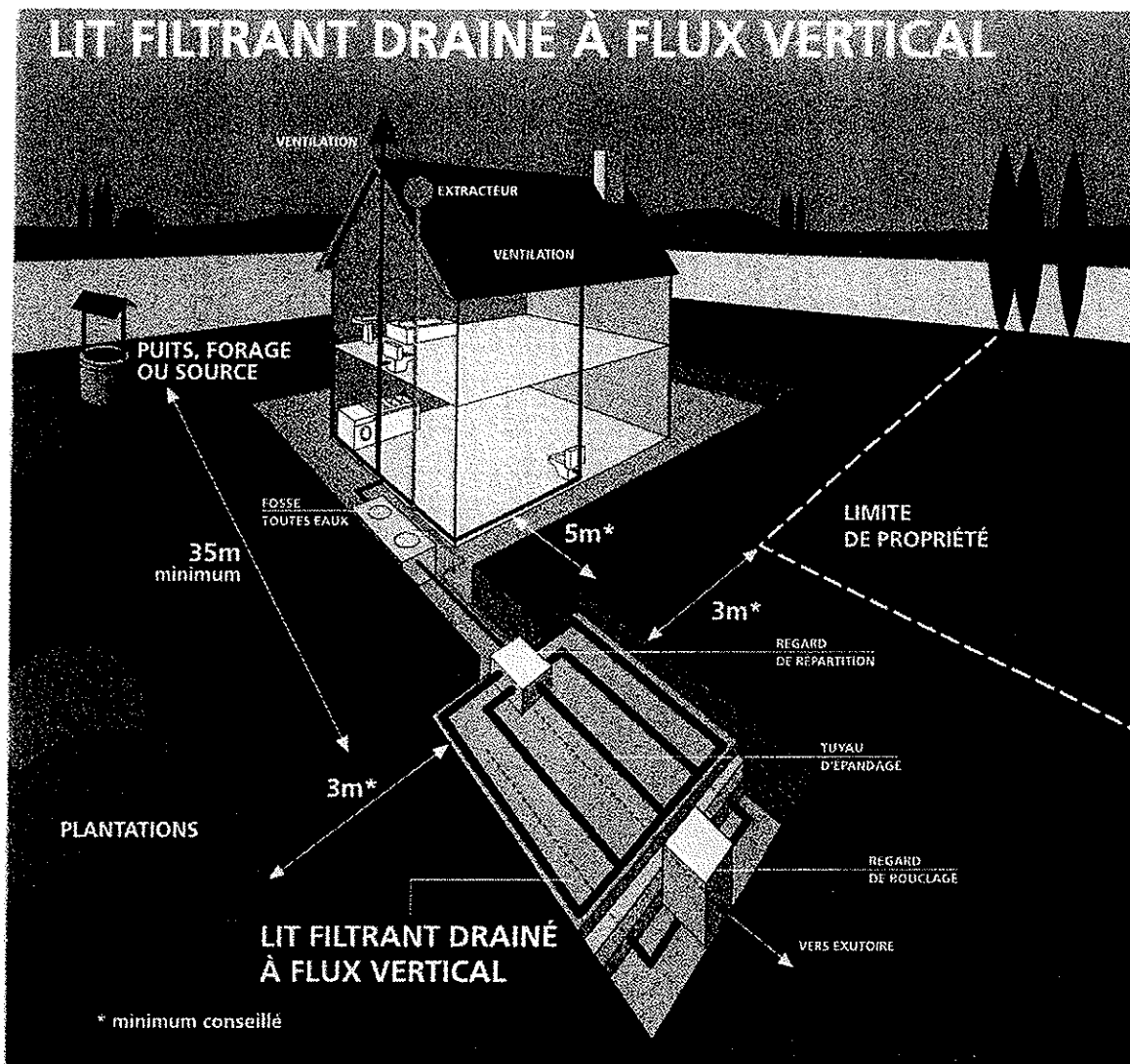
TUYAU D'ÉPANDAGE



COUPE D'UNE TRANCÉE



VUE D'ENSEMBLE : TERRAIN EN PENTE < 10%  
(TRANCÉES PERPENDICULAIRES AU SENS DE LA PENTE)



Ce dispositif est à prévoir lorsque le sol est inapte à un épandage naturel et lorsqu'il existe un exutoire pouvant recevoir l'effluent traité.

**CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :**

Le lit filtrant drainé à flux vertical se réalise dans une excavation à fond plat de forme généralement proche d'un carré et d'une profondeur de 1,00 m sous le niveau de la canalisation d'amenée, dans laquelle sont disposés de bas en haut :

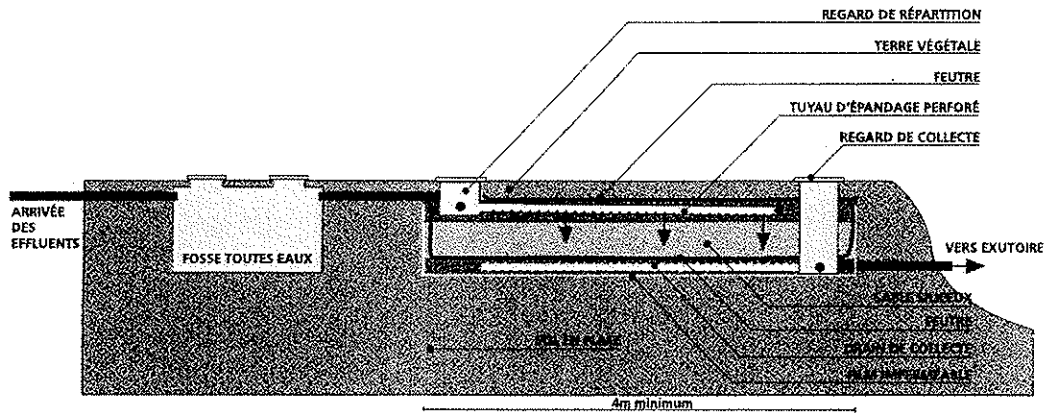
- \* un film imperméable,
- \* une couche de graviers d'environ 0,10 m d'épaisseur au sein de laquelle des canalisations drainent les effluents traités vers l'exutoire,

- \* un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air,
- \* une couche de sable siliceux lavé de 0,70 m d'épaisseur,
- \* une couche de graviers de 0,20 à 0,30 m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit filtrant,
- \* un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air,
- \* une couche de terre végétale.

**DIMENSIONNEMENT :**

La surface du lit filtrant drainé à flux vertical doit être au moins égale à 5 m<sup>2</sup> par pièce principale (minimum : 20 m<sup>2</sup>).

# LIT FILTRANT DRAINÉ À FLUX VERTICAL

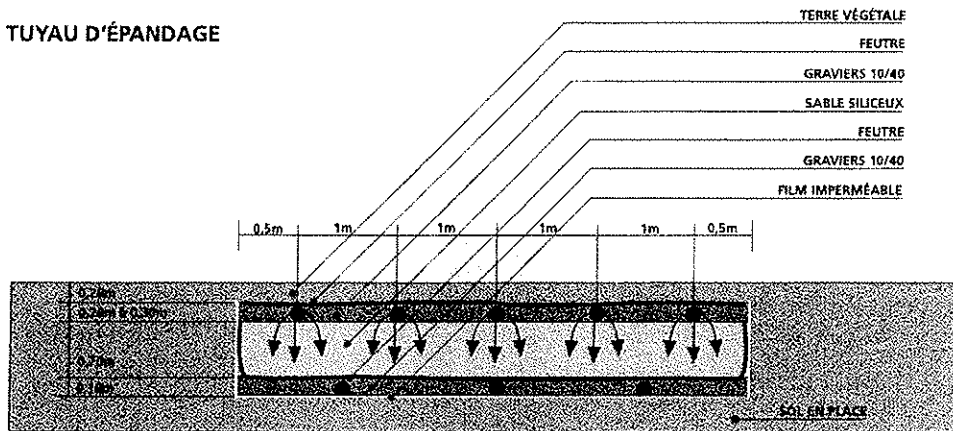


COUPE LONGITUDINALE

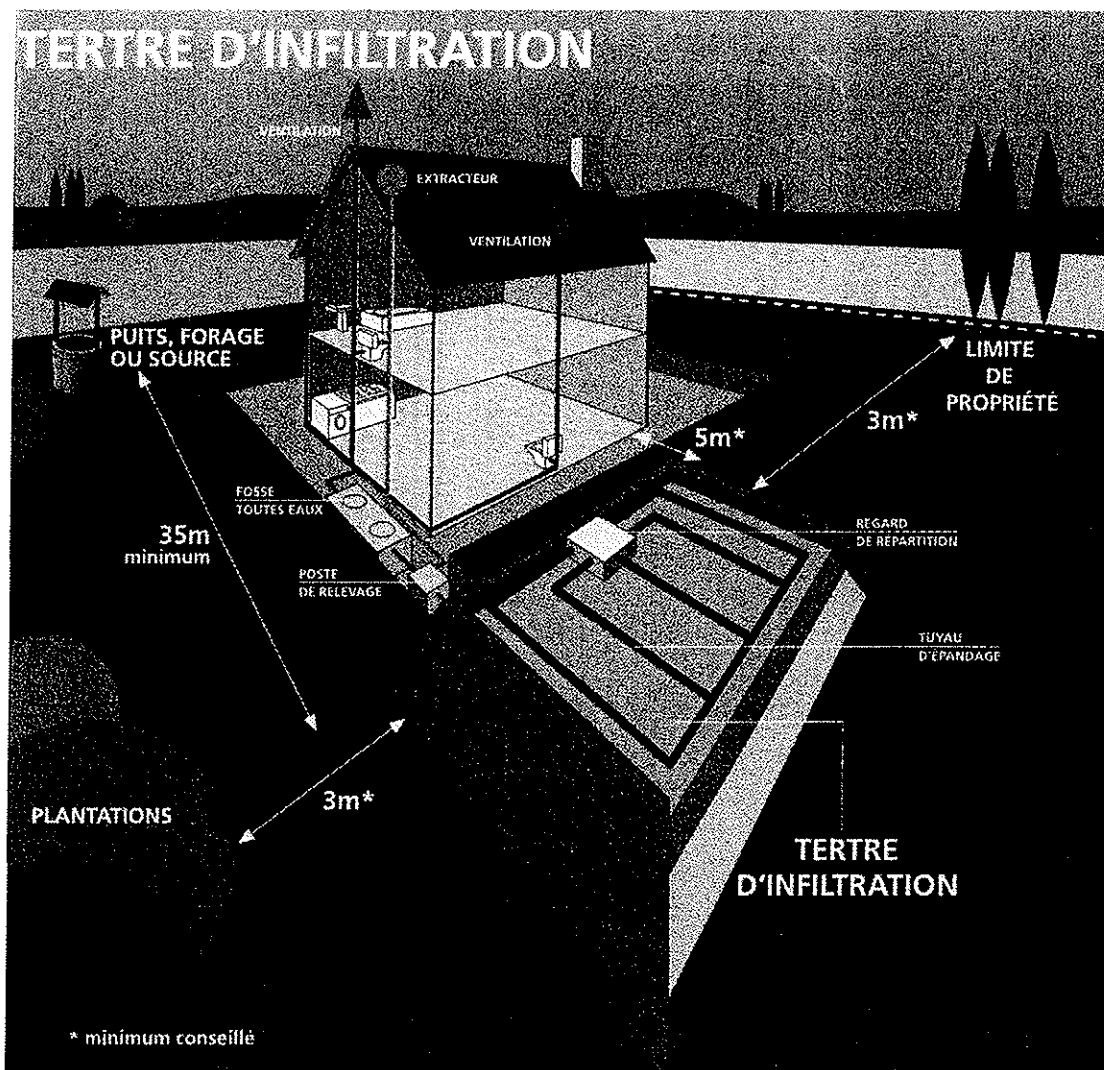


CANALISATIONS RIGIDES Ø100mm  
AVEC OUVERTURES Ø 10mm OU FENTE  
ESPACÉES TOUS LES 10 À 15cm

## TUYAU D'ÉPANDAGE



COUPE TRANSVERSALE



Ce dispositif exceptionnel est à prévoir lorsque le sol est inapte à un épandage naturel, qu'il n'existe pas d'exutoire pouvant recevoir l'effluent traité et/ou que la présence d'une nappe phréatique proche a été constatée.

Le tertre d'infiltration reçoit les effluents issus de la fosse toutes eaux.

Il utilise un matériau d'apport granulaire comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant.

Il peut être en partie enterré ou totalement hors sol et nécessite, le cas échéant, un poste de relevage.

Dans les cas de topographie favorable ou de construction à rez de chaussée surélevé, permettant l'écoulement gravitaire des effluents, la mise en place du poste de relevage pourra être évitée.

#### CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :

Le tertre d'infiltration se réalise sous la forme d'un massif sableux sous le niveau de la canalisation d'amenée. Le tertre est constitué de bas en haut :

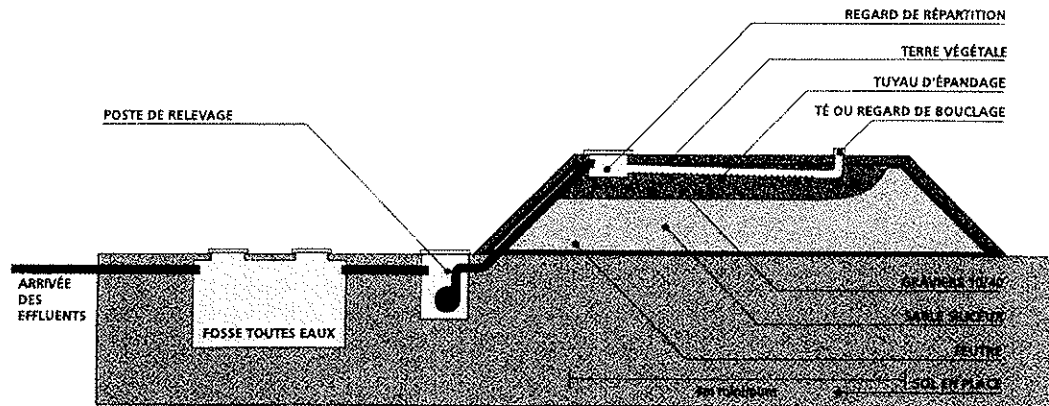
- ❖ d'une couche de sable siliceux lavé de 0,70 m d'épaisseur,
- ❖ d'une couche de graviers de 0,20 à 0,30 m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le tertre,
- ❖ d'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble,
- ❖ d'une couche de terre végétale,
- ❖ d'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.

#### DIMENSIONNEMENT :

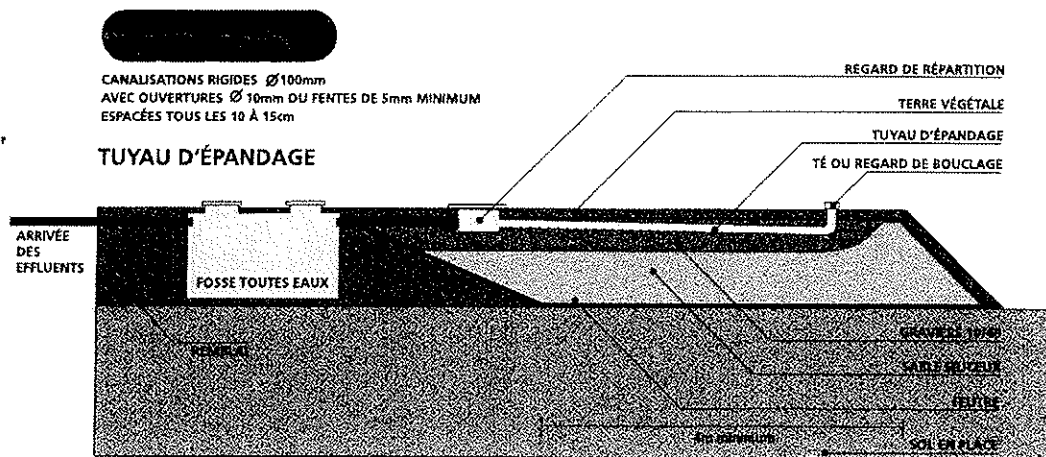
La surface du tertre d'infiltration doit être au moins égale, à son sommet, à 5 m<sup>2</sup> par pièce principale (minimum : 20 m<sup>2</sup>).



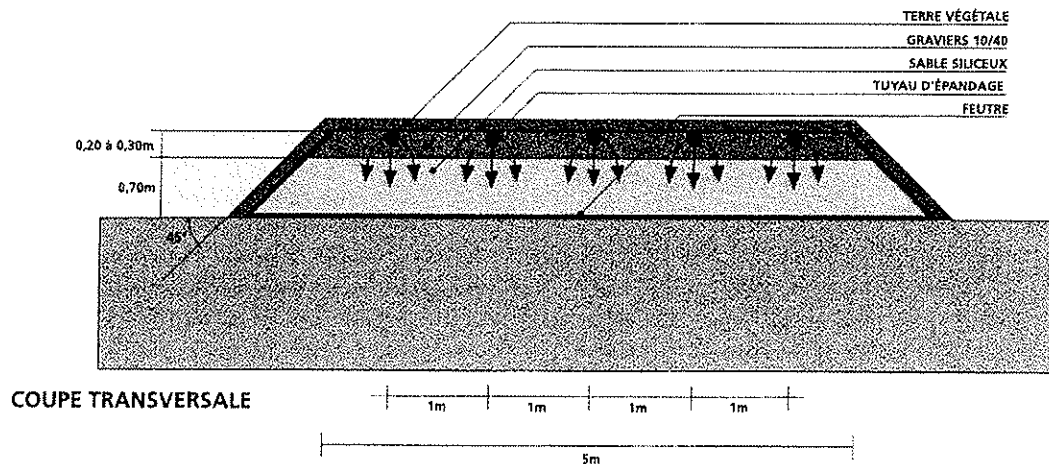
# TERTRE D'INFILTRATION



COUPE LONGITUDINALE : VERSION AVEC POSTE DE RELEVAGE



COUPE LONGITUDINALE : VERSION SANS POSTE DE RELEVAGE



COUPE TRANSVERSALE

## 4.4 – ANNEXES DOCUMENTAIRES

### **Zone d'Aménagement Différé (Z.A.D.)**

Copie de l'ARRETE PREFECTORAL du 02 mai 2005

### **Zones archéologiques sensibles (documents DRAC)**

Carte et liste

### **Risques naturels (documents DIREN)**

RISQUE D'INONDATION : Cartographie des risques de remontées de nappe phréatique  
*Ces documents ne sont pas opposables ; ils ne donnent que des indications, reportées sur des cartes au 1/25000<sup>ème</sup>, du fait de leur relative précision et de données partielles exploitées.*

RISQUES SISMIQUES : note d'information et copie du décret du 14 mai 1991

### **Classement sonore**

Copie des :

- ARRETE PREFECTORAL du 25 mars 2002 qui institue le classement de la RD229
- ARRETÉ DU 30 MAI 1996
- DECRET DU 9 JANVIER 1995

### **Circulation aérienne**

Sur la partie du territoire de la commune qui n'est pas grevé par des servitudes relevant de l'Aviation Civile, restent toutefois applicables les dispositions de l'arrêté du 25 juillet 1990 relatif aux installations dont l'établissement à l'extérieur des zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement est soumis à autorisation et de la circulaire du 25 juillet 1990 prise en application pour l'instruction des dossiers concernant ces demandes d'autorisations d'installations.

### **Télédiffusion**

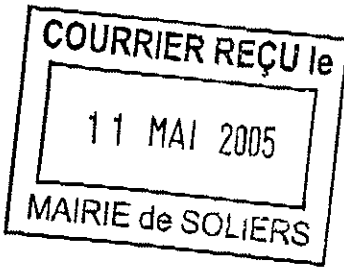
Les constructeurs sont tenus de se conformer aux règles et conséquences de l'article L 112-12 du Code de la Construction et de l'Habitation (J.O. en date du 8 juin 1978).

TÉLÉDIFFUSION DE FRANCE souhaite que se mettent en place, dans l'intérêt des usagers de Radiodiffusion et de Télévision, des réseaux d'antennes communautaires lors de la création de zone pavillonnaire et îlot d'habitation, ceci pour des raisons d'esthétique, de commodité et de qualité de réception des émissions.

Pour tous renseignements: GROUPE RÉGIONAL DE LA RÉCEPTION / Ingénierie des réseaux câblés - Avenue de Belle Fontaine - 35 510 CESSON SEVIGNÉ



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Direction  
départementale  
de l'Équipement  
Calvados



Caen, le 02 MAI 2005

Monsieur le Préfet de la Région  
Basse Normandie  
Préfet du Calvados

à

Madame le Maire de  
**SOLIERS**

**Objet : Création d'une ZAD**

J'ai l'honneur de vous adresser, ci-joint, accompagnée du plan de délimitation correspondant, ampliation de l'arrêté portant création d'une zone d'aménagement différé sur le territoire de votre commune.

Ces pièces seront tenues à la disposition du public qui aura été informé de ce dépôt par voie d'affichage pendant un mois. Vous voudrez bien me rendre compte de cette publicité.

Une mention sera insérée dans deux journaux diffusés dans le département, à la diligence de la direction départementale de l'Équipement, étant précisé que les frais afférents à cette publicité seront supportés par votre commune.

Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général

Philippe NAVARRE

10, boulevard du  
Général Vanier  
BP 80517  
14035 Caen cedex 1  
téléphone :  
02.31.43.15.00  
télécopie :  
02.31.43.16.00  
mél : SAU.DDE-14  
@equipement.gouv.fr  
internet :  
www.calvados.equipe



Liberté - Égalité - Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DU CALVADOS

02 MAI 2005

direction  
départementale  
de l'Équipement  
Calvados



LE PREFET DE LA REGION BASSE-NORMANDIE  
PREFET DU CALVADOS

Chevalier de la Légion d'Honneur  
Commandeur dans l'Ordre National du Mérite

VU le code de l'Urbanisme et notamment ses articles L300.1, L210.1, L212.1 et suivants, L213.1 et suivants, R212.1 et R213.1 et suivants.

VU la délibération du conseil municipal en date du 19 janvier 2005 par laquelle la commune de SOLIERS demande la création d'une zone d'aménagement différé (ZAD) sur son territoire et désignant l'Etablissement Public Foncier Normandie (EPFN) comme titulaire du droit de préemption.

VU la délibération du conseil d'Administration de l'EPFN en date du 4 avril 2005 acceptant de se substituer à la commune de SOLIERS en tant que titulaire du droit de préemption.

VU le schéma directeur de l'agglomération caennaise révisé le 1<sup>er</sup> juillet 1994.

CONSIDERANT que la commune de SOLIERS est située au sud-est de l'agglomération caennaise, dans la première couronne caennaise.

CONSIDERANT que cette première couronne caennaise connaît le rythme de croissance le plus fort des couronnes caennaises ; que ce développement tient largement à l'attractivité qu'exercent les communes de la première couronne sur les populations du centre ville.

CONSIDERANT que la commune de SOLIERS connaît elle-même un accroissement démographique important ; qu'en 1999, l'évolution de la population de la commune a été largement supérieure à l'évolution de la population de cette première couronne ; que la commune connaît un solde naturel positif ; que le nombre moyen d'occupants par logement reste supérieur à la moyenne départementale, mais qu'il diminue régulièrement ; que ce phénomène de décohabitation engendre de nouveaux besoins pour la collectivité.

10, boulevard du Général Vanier

BP 80517

14035 Caen cedex 1

téléphone :

02.31.43.15.00

télécopie :

02.31.43.16.00

mél : DDE-calvados

equipement.gouv.fr

internet :

www.calvados.equipement.gouv.fr

CONSIDERANT que les projets de zones d'activité sur les communes environnantes vont accroître ces nouveaux besoins en logements sur cette partie sud-est de l'agglomération ;

CONSIDERANT que la création de nouveaux logements et l'apport de nouvelles populations entraîne la nécessité de nouveaux équipements publics notamment sportifs qui en sont le complément naturel.

CONSIDERANT que, pour ce faire, la commune de SOLIERS est légitime à demander la création d'une ZAD sur la partie Est du bourg, afin d'y développer, à terme, une opération d'habitat et d'équipements publics

CONSIDERANT que l'objet de cette ZAD répond aux objectifs de l'article L300.1 du code de l'Urbanisme.

Sur proposition de Monsieur le Directeur départemental de l'Équipement,

### **ARRETE**

**Article 1<sup>er</sup>** : Il est créé, sur le territoire de la commune de SOLIERS, une zone d'aménagement différé, dont le périmètre est délimité en rouge sur l'extrait de plan annexé au présent arrêté.

**Article 2** : Le titulaire du droit de préemption est l'Établissement Public Foncier Normandie

**Article 3** : La durée d'exercice de ce droit de préemption est de quatorze ans à compter de la publication du présent arrêté

**Article 4** : Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture  
Madame le Maire de SOLIERS  
Monsieur le Directeur départemental de l'Équipement

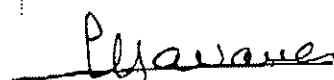
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui fera l'objet d'une publication au Recueil des Actes Administratifs du département et d'une mention insérée dans deux journaux diffusés dans tout le Département.

Copie de cet arrêté et le plan annexé seront déposés en mairie de SOLIERS pour information du public par voie d'affichage, ainsi qu'à l'EPFN titulaire du droit de préemption.

En outre, une copie de la décision sera adressée au Conseil Supérieur du Notariat, à la chambre départementale des Notaires, au barreau constitué près le tribunal de grande Instance de CAEN et au greffe du même tribunal.

02 MAI 2005

Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général



Philippe NAVARRE

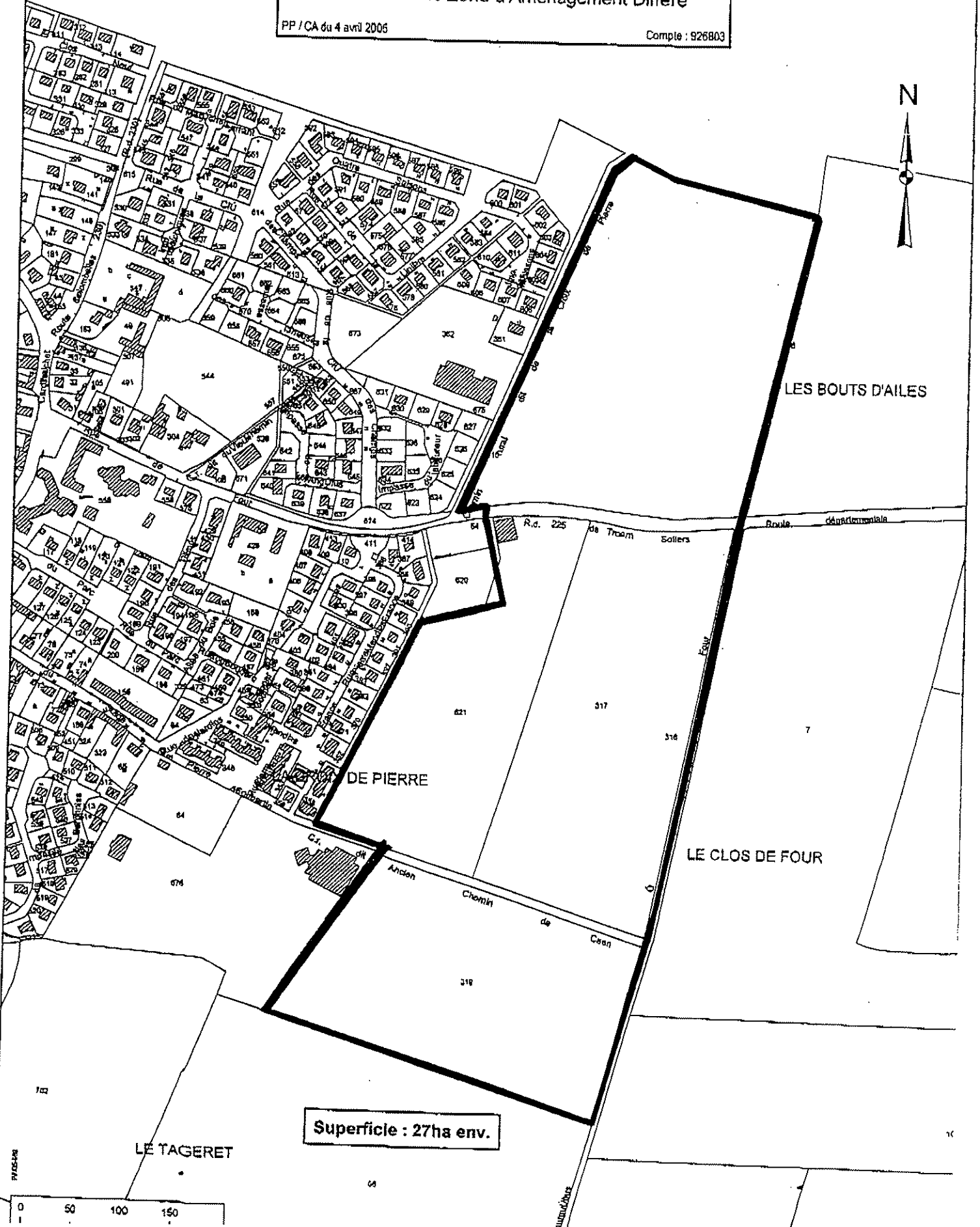
# DEPARTEMENT DU CALVADOS

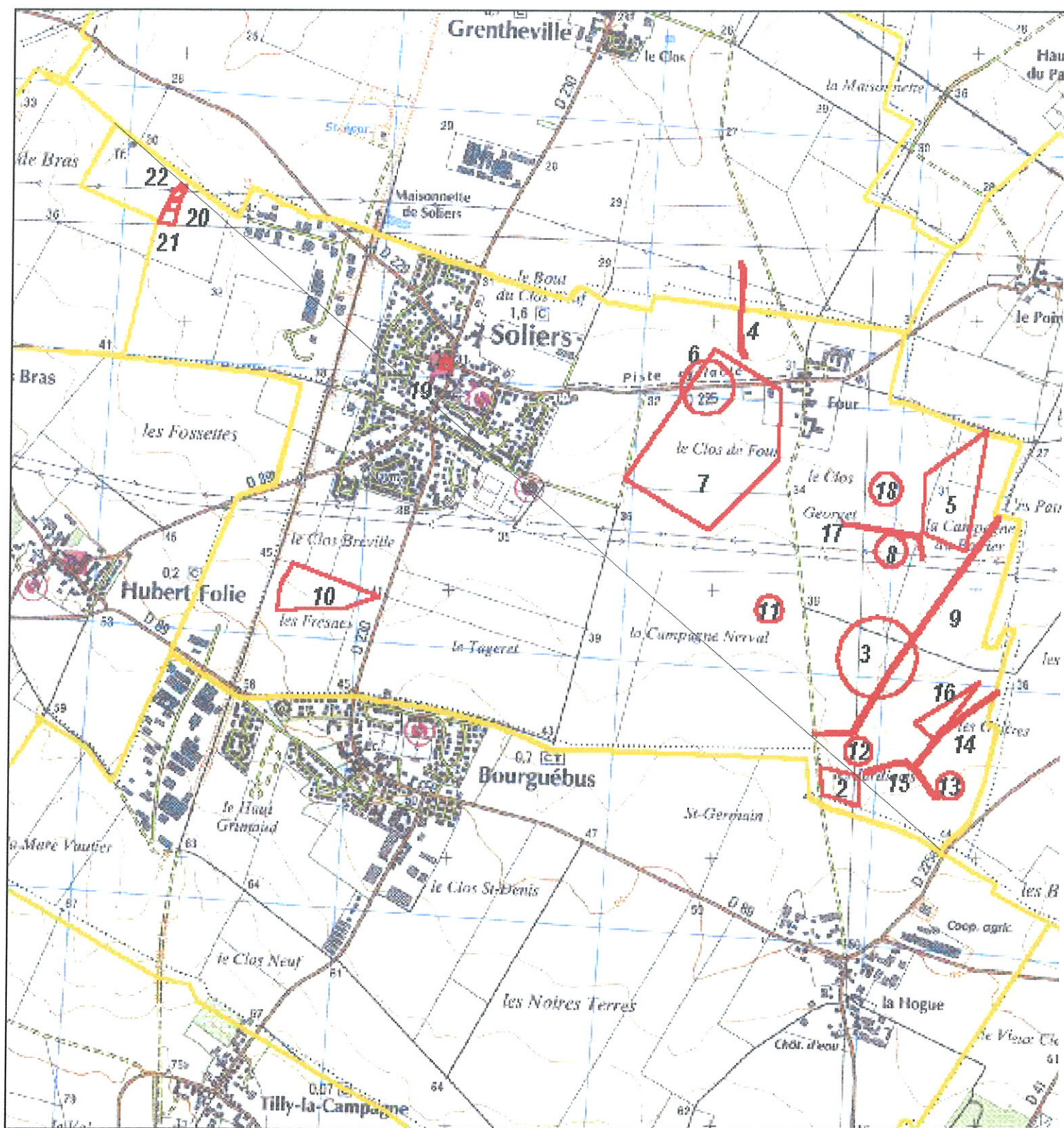
Commune de SOLIERS

Création d'une Zone d'Aménagement Différé

PP / CA du 4 avril 2006

Compte : 926803





## Principaux sites archéologiques recensés sur la commune de SOLIERS (14)

N°	Nom du site	Lieu-dit	Vestiges	Chronologie	X	Y	Localisation
2		Les Jardincts	enclos	Age du bronze	409511	1161267	loc. et extension connues
2		Les Jardincts	enclos funéraire	Age du fer	409511	1161267	loc. et extension connues
3		Four, Les Galères	chemin	Epoque indéterminée	409650	1161750	loc. et extension connues
3		Four, Les Galères	enclos	Epoque indéterminée	409650	1161750	loc. et extension connues
3		Four, Les Galères	fosse	Epoque indéterminée	409650	1161750	loc. et extension connues
3		Four, Les Galères	fossé	Epoque indéterminée	409650	1161750	loc. et extension connues
4		Four, La Fontaine	fossé	Epoque indéterminée	409128	1163049	loc. connue et limites supposées
5		La Campagne du Poirier	fosse	Epoque indéterminée	409945	1162375	loc. et extension connues
5		La Campagne du Poirier	parcelle	Epoque indéterminée	409945	1162375	loc. et extension connues
6	Chapelle Notre-Dame	Au bord de la route traversant le hameau de Four	chapelle	Moyen-âge classique	409000	1162760	localisation approximative
7		Le Clos du Four	enclos	Epoque indéterminée	408987	1162565	loc. et extension connues
7		Le Clos du Four	fosse	Epoque indéterminée	408987	1162565	loc. et extension connues
7		Le Clos du Four	fossé	Epoque indéterminée	408987	1162565	loc. et extension connues
8		La Campagne du Poirier	enclos	Epoque indéterminée	409700	1162150	loc. et extension connues
8		La Campagne du Poirier	enclos funéraire	Age du bronze	409700	1162150	loc. et extension connues
8		La Campagne du Poirier	fosse	Age du fer	409700	1162150	loc. et extension connues
9		La Campagne du Poirier, Les Galères	fossé	Age du bronze	409700	1162150	loc. et extension connues
10		Les Fresnes	fossé	Age du fer	409819	1161866	loc. et extension connues
10		Les Fresnes	enclos	Epoque indéterminée	407575	1162012	loc. et extension connues
10		Les Fresnes	enclos funéraire	Age du bronze	407575	1162012	loc. et extension connues
10		Les Fresnes	fosse	Age du fer	407575	1162012	loc. et extension connues



10		Les Fresnes	fossé	Age du bronze	407575	1162012	loc. et extension connues
11		La Campagne Nerval	enclos	Age du fer	409240	1161930	loc. et extension connues
11		La Campagne Nerval	fosse	Epoque indéterminée	409240	1161930	loc. et extension connues
12		Les Jardinecs	enclos (système d')	Epoque indéterminée	409580	1161400	loc. et extension connues
13		Les Jardinecs	enclos	Epoque indéterminée	409930	1161270	loc. et extension connues
14		Les Jardinecs	chemin	Epoque indéterminée	409921	1161485	loc. et extension connues
15		Les Jardinecs	chemin	Epoque indéterminée	409829	1161293	loc. et extension connues
16		Les Jardinecs	enclos	Epoque indéterminée	409918	1161552	loc. et extension connues
16		Les Jardinecs	fossé	Epoque indéterminée	409918	1161552	loc. et extension connues
17		La Campagne du Poirier	chemin	Epoque indéterminée	409812	1162185	loc. et extension connues
18		Le Clos Georget	enclos	Age du bronze	409680	1162380	loc. et extension connues
18		Le Clos Georget	enclos funéraire	Age du fer	409680	1162380	loc. et extension connues
18		Le Clos Georget	fosse	Age du bronze	409680	1162380	loc. et extension connues
19		Le Bourg	église	Age du fer	408008	1162840	loc. et extension connues
20	Eglise Saint-Vigor		carrière	Bas moyen-âge	406989	1163472	loc. et extension connues
20	Secteur I		fosse	Epoque moderne	406989	1163472	loc. et extension connues
20	Secteur I		fosse	Haut-empire	406989	1163472	loc. et extension connues
21	Secteur I		fosse	Haut-empire	406959	1163406	loc. et extension connues
21	Secteur I		fossé	Age du fer	406959	1163406	loc. et extension connues
21	Secteur I		fossé	Age du fer	406959	1163406	loc. et extension connues
22	Secteur I		carrière	Bas moyen-âge	406987	1163460	loc. et extension connues
22	Secteur I		fosse	Haut moyen-âge	406987	1163460	loc. et extension connues
22	Secteur I		fossé	Haut moyen-âge	406987	1163460	loc. et extension connues
22	Secteur I		parcellaire	Haut moyen-âge	406987	1163460	loc. et extension connues

# NOTICE D'UTILISATION DE LA CARTE COMMUNALE SUR LE RISQUE D'INONDATION PAR LES NAPPES D'EAU SOUTERRAINE

## METHODOLOGIE

L'essentiel des données à l'origine de ce travail est issu :

- du travail réalisé par 200 communes du Calvados et de l'Orne qui, à la demande de la DIREN, ont gracieusement accepté de mesurer les niveaux d'eau atteints dans des puits en avril 2001 (600 communes environ ont été enquêtées),
- d'une cartographie DIREN des zones inondées pendant les crues de nappe du printemps 2001 élaborée à partir de survols en avion et d'enquêtes de terrain,
- des cartes IGN au 1/25 000 où mares et sources ont été recensées en tant qu'indicateurs de niveaux piézométriques de la nappe phréatique.

Des données complémentaires ont été recueillies dans un grand nombre d'études, récentes ou anciennes, réalisées par des organismes privés ou publics parmi lesquels les Conseils généraux du Calvados et de l'Orne, la DDE14, le BRGM et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

Ce sont au total près de 9000 données brutes qui ont été utilisées dont plus de 10% ont été nivelées pour les besoins de l'étude. Leur traitement numérique par triangulation a permis d'établir une cartographie de l'épaisseur des terrains non saturés par la nappe phréatique en période de hautes eaux, décrivant une situation très proche de celle d'avril 2001.

## PRECISION DU DOCUMENT CARTOGRAPHIQUE

L'échantillon de données brutes, malgré son exceptionnelle densité, demeure inégalement distribué. L'information est dense autour de Caen, beaucoup moins dans le Bessin et le Sud du Calvados. La densité des informations, liée à la présence des puits et des forages, diminue également à l'écart des zones agglomérées qui, toutes, se sont développées jusqu'à récemment dans les secteurs où la ressource en eau souterraine était aisément accessible. De ce fait, l'épaisseur de la zone non saturée y est souvent faible. Les zones urbaines bénéficient donc d'une densité d'information plus grande et, de ce point de vue, d'une meilleure connaissance du risque.

Tout utilisateur du document doit conserver à l'esprit les limites d'interprétation que la précision de son support cartographique impose. Le support choisi, le 1/25 000 de l'IGN, est le fond de carte le plus précis actuellement disponible sur l'ensemble de la région. Ses précisions planimétrique et altimétrique sont bonnes mais ne permettent en aucun cas d'appréhender le risque à l'échelle de la parcelle. En effet, si un objet isolé est précisément positionné, le bâti est souvent décalé pour que des objets prioritaires (les routes par exemple) soient mieux représentés. Une précision absolue atteignant 20 m en planimétrie est plutôt la règle que l'exception (cela ne représente cependant que 0.8 mm à l'échelle de la carte). En altimétrie, la précision est voisine du mètre pour les points cotés bien définis et d'une demi-équidistance, soit 2.5 m, pour les courbes de niveau.

De fait, la précision de profondeur de la nappe est de l'ordre du mètre, et est encore meilleure à proximité des secteurs inondés.

.../...

## LA CARTOGRAPHIE DE L'ALEA

Cinq classes ont été retenues pour représenter l'aléa inondation tel que nous en avons connaissance actuellement :

- - l'aléa très fort correspond aux zones où la nappe a débordé en 2001. Certains terrains sont restés inondés plusieurs mois, sous des hauteurs d'eau localement métrique. Ces zones n'ont pas vocation à être urbanisées ; les remblais peuvent s'y avérer instables au même titre que les bâtiments qu'ils supportent ;
- - l'aléa fort caractérise les terrains où la nappe remonte très près du sol lors des situations de très hautes eaux. Les eaux souterraines sont en mesure d'y inonder durablement toutes les infrastructures enterrées et les sous-sols, rendant difficile la maîtrise de la salubrité et de la sécurité publiques (réseaux d'eaux usées en charge, rejet d'eau sur les voiries...). Les dégâts aux voiries, aux réseaux et aux bâtiments peuvent s'y avérer considérables et la gestion des dommages complexe et coûteuse.
- - l'aléa moyen représente les terrains susceptibles d'être inondés par les eaux souterraines en période de crue de nappe et ce, de manière durable. L'épaisseur de la zone non saturée y est plus importante, le risque de mettre en charge les réseaux et de déstabiliser les infrastructures y est donc réduit.
- - l'aléa faible souligne un risque potentiel en situation de pluviosité exceptionnelle.
- - l'aléa peu probable correspond aux secteurs où la nappe était, en l'état de nos connaissances, assez éloignée de la surface lors de la crue de nappe du printemps 2001

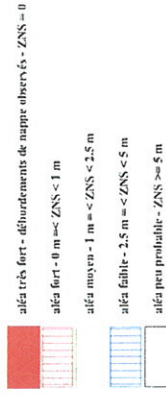


# RISQUE D'INONDATION PAR LES NAPPES D'EAU SOUTERRAINE

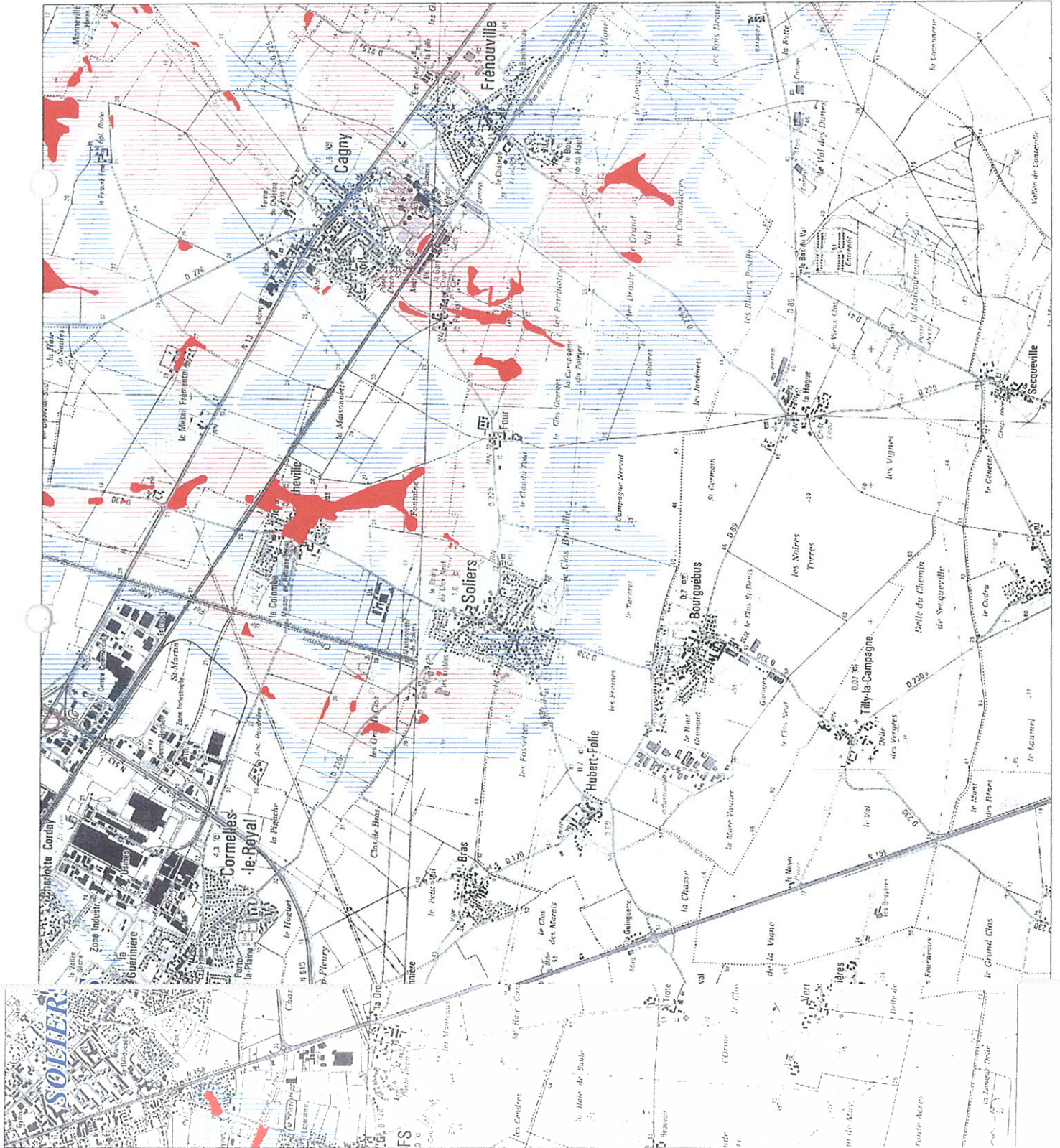
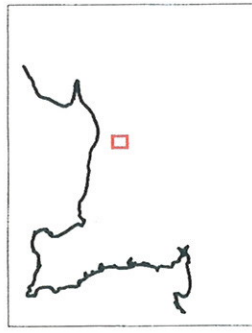
CARACTERISATION DE L'ALEA PAR CARTOGRAPHIE DE L'EPaisseur DES TERRAINS NON SATURÉS PAR LES EAUX SOUTERRAINES EN SITUATION DE TRES HAUTES EAUX

EVENEMENT DE REFERENCE : PRINTEMPS 2001

ECHELLE D'ALEA FIXEE PAR REFERENCE AUX VARIATIONS D'EPaisseur DE LA ZONE NON SATURÉE (ZNS) PAR LES EAUX SOUTERRAINES



Etat des connaissances au 1er décembre 2002



# **LE RISQUE SISMIQUE**

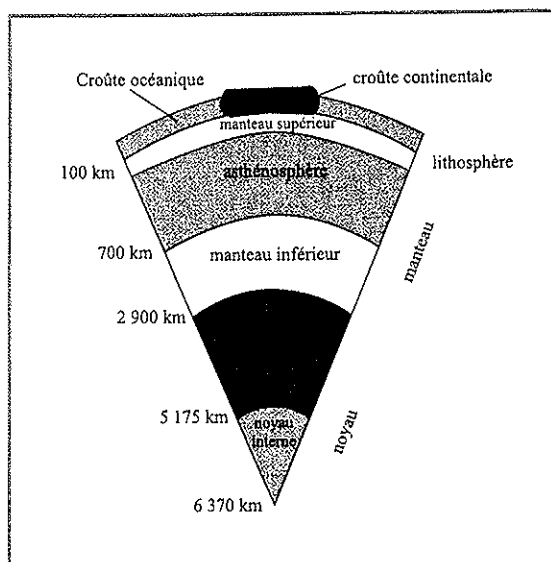
# LA TECTONIQUE DES PLAQUES

Apparue au début des années 1960, la théorie de la tectonique des plaques a pu fournir le cadre scientifique adéquat pour comprendre le volcanisme et la sismicité naturelle de notre planète.

## 1 - LA STRUCTURE INTERNE DE LA TERRE

La terre se subdivise, de la surface vers son centre, en plusieurs couches concentriques de nature et d'épaisseur différentes :

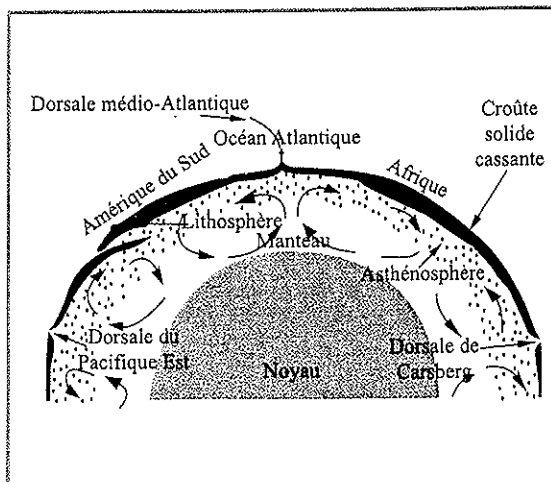
- les croûtes continentales épaisses (35 km) et océaniques minces (7 km) :  $t^{\circ} = 0$  à  $900^{\circ}\text{C}$  ;
- le manteau ( $t^{\circ} = 900$  à  $4000^{\circ}\text{C}$ ) :
  - manteau supérieur : il forme avec les croûtes,
  - lithosphère, enveloppe rocheuse très rigide,
  - asthénosphère : enveloppe visqueuse et ductile,
  - manteau inférieur : très rigide.
- le noyau ( $t^{\circ} = 4000$  à  $5000^{\circ}\text{C}$ ) :
  - noyau externe (fer et nickel fondus) et
  - noyau interne (alliage de fer et de nickel solide).



Structure de la Terre

## 2 - LA TECTONIQUE DES PLAQUES

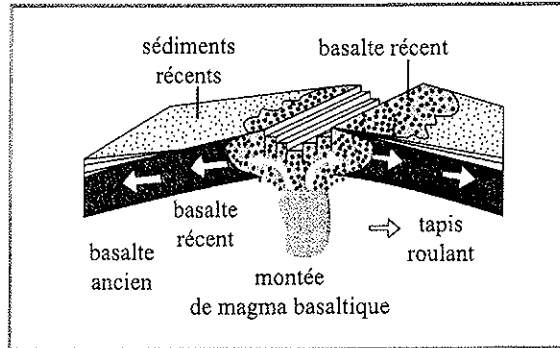
La lithosphère, rigide et cassante, est découpée en plaques mobiles qui possèdent un mouvement horizontal. Cette dérive est due au dégagement de la chaleur interne du globe créant de grands cycles de convection : les fluides réchauffés en profondeur, devenant moins denses, remontent vers la surface où ils se refroidissent. Plus denses, ils replongent alors vers les profondeurs pour s'y réchauffer à nouveau. Ces tourbillons brassent tout le manteau terrestre, avec une vitesse très faible (1 cm/an). Il en résulte, aux zones frontières des plaques, des mouvements relatifs de divergence, de convergence ou de coulissage.



Cycles de convection

### 3 - LA DIVERGENCE

Le système volcanique le plus important de la planète se situe au fond des océans, au niveau des plaques océaniques (lignes continues de montagnes sous-marines). C'est à ce niveau que les fluides remontent des profondeurs : leur cristallisation en surface forme la croûte océanique qui s'accroît en permanence dans la zone axiale en double tapis roulant, de part et d'autre de cette dorsale (ex. : dorsale médio-atlantique...).



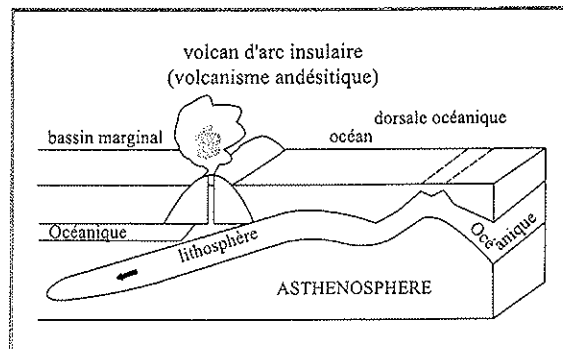
*La divergence*

### 4 - LA CONVERGENCE

La convergence entre deux plaques est la cause principale de la formation des chaînes de montagnes, du volcanisme aérien et des séismes. Il existe trois types de convergences :

#### 4.1 - CONVERGENCE DE DEUX PLAQUES OcéANIQUEs

L'une plongeant sous l'autre ; ce type de convergence est responsable du volcanisme et des séismes insulaires : Aux Antilles, subduction de la plaque Amérique sous l'arc antillais.

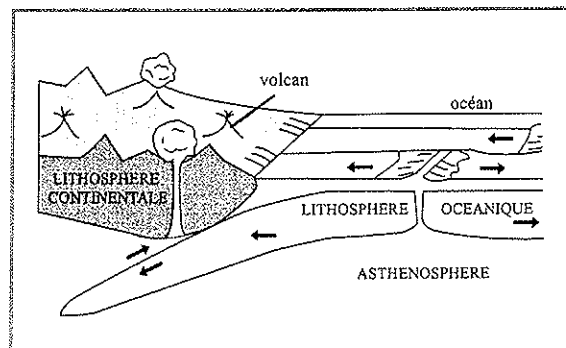


*La convergence océanique*

#### 4.2 - CONVERGENCE ENTRE UNE PLAQUE OcéANIQUE PASSANT SOUS UNE PLAQUE CONTINENTALE

Pour plonger dans le manteau : une quantité de plaque égale à celle formée au niveau des dorsales, disparaît donc ainsi :

- subduction de la plaque Cocos sous les plaques américaines, responsable du séisme de Mexico,
- subduction d'une plaque océanique responsable du volcanisme de la Cordillère, type Indonésie.



*La subduction*

### 4.3 - CONVERGENCE ENTRE DEUX PLAQUES CONTINENTALES

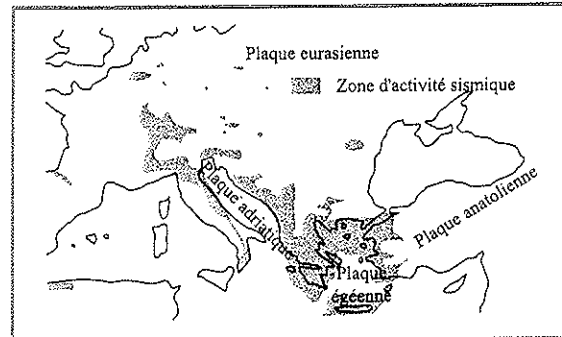
Il s'agit ici plutôt de collision, le continent le plus faible se plissant, avec apparition des chaînes de montagnes et de grands systèmes de failles. La sismicité y est importante mais le volcanisme quasi inexistant.

La collision Inde-Asie a produit l'Himalaya et le Tibet ; elle est responsable de la sismicité de la région qui s'étend jusqu'en Chine.

La collision de la petite plaque adriatique, poussée par la plaque africaine contre la plaque eurasiatique (2 cm/an), a généré la chaîne des Alpes. Elle est responsable de la sismicité qui touche la France et le bassin méditerranéen.

La collision de la plaque arabe contre la

plaque eurasiatique a formé les montagnes du Caucase avec une sismicité marquée (séisme d'Arménie en 1988).

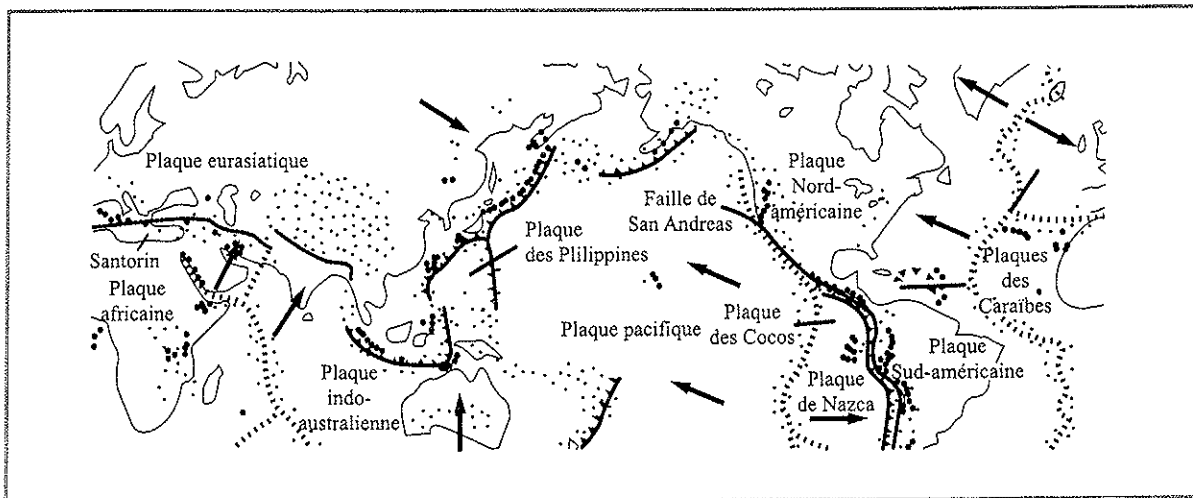


La collision

## 5 - LE COULISSAGE

Deux plaques peuvent enfin coulisser l'une contre l'autre générant une sismicité tout aussi élevée que dans les zones de convergence : faille de San Andrés, entre la plaque pacifique

remontant vers le Nord-Ouest et la plaque nord-américaine dérivant vers le Sud-Est : cette faille, très surveillée, est responsable des séismes affectant la région de San-Francisco.



La sismicité de notre planète

- .... Volcans
- ..... Zone sismique
- ▲▲▲ zone de subduction
- Mouvement des plaques
- Zone de collision
- ..... Crêtes d'expansion et décrochement par failles



# LE RISQUE SISMIQUE

## 1 - DEFINITION

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur. Cette fracturation est due à une grande accumulation d'énergie qui se libère, en créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint.

Les dégâts observés à la surface sont fonction de l'amplitude, de la fréquence et de la durée des vibrations.

On distingue les séismes :

– *d'origine tectonique* qui occasionnent le plus de dégâts à la surface de la terre et déforment les fonds marins générant des raz de marée parfois appelés tsunamis ;

– *d'origine volcanique* dû aux mouvements des magmas dans les chambres magmatiques des volcans ;

– *d'origine humaine* (remplissage de retenues de barrages, injection ou exploitation de fluides dans les sous-sol, explosions dans les carrières ou par bombe nucléaire).

## 2 - STATISTIQUES

### 2.1 - DANS LE MONDE

Dans l'histoire de notre monde, ce sont 4,6 milliards d'années d'agitation souterraine avec chaque année :

- plus de 3 000 séismes qui agitent de façon appréciable la surface de la terre (magnitude > 5),
- 100 séismes qui modifient le paysage (magnitude > 6),
- plus de 20 séismes qui causent d'importants dégâts ( magnitude > 7).

Le séisme est le risque naturel majeur qui cause

le plus de dégâts : de 1970 à 1979, les séismes ont fait 430 000 victimes et 12 milliards de dollars de pertes estimées.

Les séismes récents les plus destructeurs :

- Mexico en 1985 (magnitude = 8) : Plus de 10 000 victimes,
- Arménie en 1988 : plus de 25 000 morts, 500 000 sinistrés et des pertes directes chiffrées à 14 milliards de dollars ; La ville de Spitak (30 000 habitants) a été détruite à 100 %,
- Turquie en 1992.

## 2.2 - EN FRANCE

5 000 séismes ont été enregistrés depuis 10 siècles ; la rareté des séismes de magnitude supérieure à 7 (4 par siècle) ne doit pas faire oublier qu'ils peuvent être très destructeurs s'ils sont localisés près des villes.

Aussi un zonage physique de la France a-t-il été élaboré, sur la base de 7 600 séismes, pour l'application de règles parasismiques de construction (décret du 14 mai 1991) avec 5 zones :

- zone 0 = sismicité négligeable
- zone 1a = sismicité très faible
- zone 1b = sismicité faible
- zone 2 = sismicité moyenne
- zone 3 = sismicité forte.

Les départements de la Guadeloupe et de la Martinique sont en zone 3.

## 3 - LA CONNAISSANCE DU RISQUE

Nous savons que le risque est la confrontation d'un aléa avec des enjeux.

### 3.1 - L'ALÉA

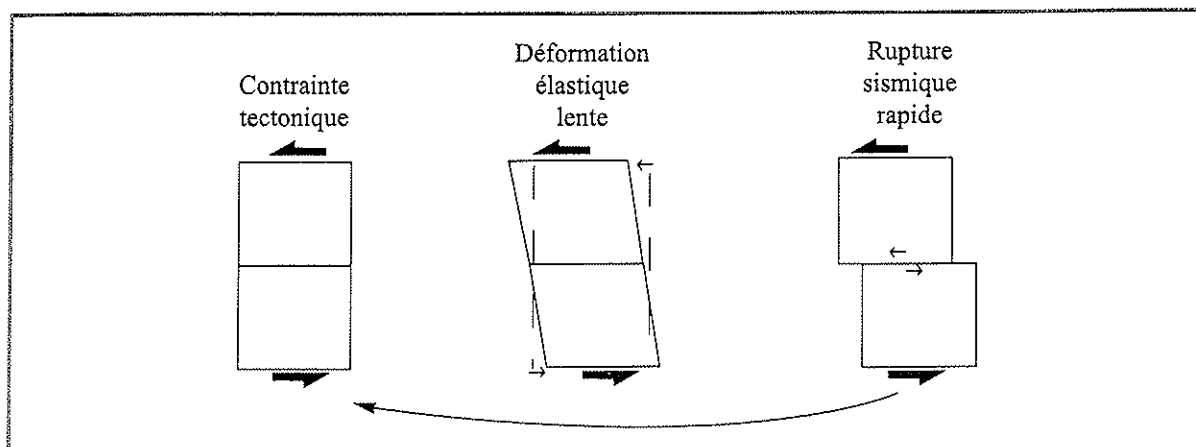
#### 3.1.1 - Le cycle sismique

La plupart des séismes sont concentrés au voisinage des frontières des plaques lithosphériques, le plus souvent sous la mer ; ils peuvent produire des raz de marée dévastateurs. Ce sont dans les zones de subduction (où une plaque s'enfonce sous une autre, pour plonger dans le manteau) que l'on voit des séismes de plus grande magnitude.

Dans la partie supérieure de la croûte, la température étant trop basse, le mouvement n'est pas

continu ; les failles restent bloquées pendant de longues périodes de temps, contrairement aux couches inférieures où le mouvement régulier des plaques se poursuit de part et d'autre.

La région de la faille se déforme alors progressivement, se charge, jusqu'à ce qu'elle cède brutalement, coulissant sur toute la surface : c'est la rupture sismique qui relâche les contraintes tectoniques et rattrape le retard au mouvement des plaques.



*Cycle et rupture sismiques*

Après la secousse principale, il y a des répliques, parfois meutrières, qui correspondent à de petits réajustements de blocs au voisinage de la faille.

### 3.1.2 - Caractéristiques d'un séisme

- **Le foyer (hypocentre)** : région de la faille d'où partent les ondes sismiques.
- **L'épicentre** : point de la surface terrestre, à la verticale du foyer, et où l'intensité du séisme est la plus importante.
- **La magnitude** : c'est la mesure de l'énergie libérée par le séisme. Elle est fonction de la longueur de la faille et elle est donnée par la mesure de l'amplitude maximale mesurée par les sismographes à 100 Kms de l'épicentre.

Sur l'échelle de Richter, il y a 9 degrés : augmenter la magnitude d'un degré revient à multiplier l'énergie libérée par 30.

- **L'intensité** : c'est la mesure des effets et dommages du séisme en un lieu donné. Pour un séisme de magnitude donnée, elle est maximale à l'aplomb de la faille (intensité épicentrale) et décroît avec la distance (sauf effets de site, sur terrain sédimentaire par exemple). Elle est d'autant plus importante que le foyer est plus superficiel.

Sur l'échelle MSK, il y a 12 degrés :

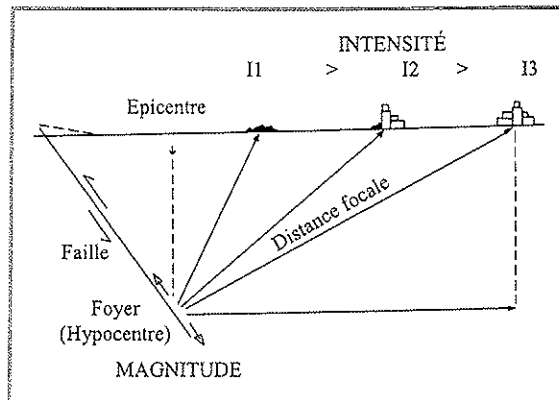
- degré 1 : séisme non perceptible,
- degré 5 : seuil d'affolement des populations avec réveil des dormeurs, faibles dommages,
- degré 12 : changement total du paysage.

- **La faille**. On peut distinguer si contre :

- les failles verticales qui coulissent horizontalement (a) et (b),
- les failles inclinées où un bloc s'affaisse ou monte par rapport à l'autre.

Lors d'un séisme, la rupture peut se propager en surface : Les failles verticales vont alors décaler la surface du sol de part et d'autre de la faille (jusqu'à plusieurs mètres) ; les failles inclinées vont créer des escarpements pouvant former des murs de plusieurs mètres de haut (6 m à El Asnam en 1980).

La répétition du phénomène sur une même faille, au cours des millénaires, peut provoquer



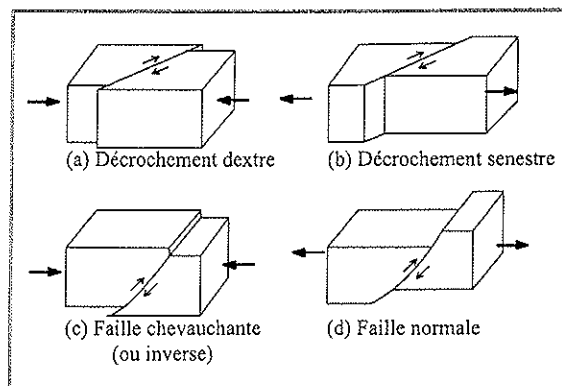
Magnitude et intensité

des décalages verticaux ou horizontaux de plusieurs kilomètres.

C'est sur la base de ces indices morphologiques que les géologues mesurent l'activité tectonique des failles et peuvent préciser le cycle sismique.

- **La fréquence et la durée des vibrations** : engendrées par l'énergie libérée, elles ont une incidence fondamentale sur les effets en surface. Ce sont les vibrations dans la gamme de 0,1 à 2 secondes de période qui affectent le plus les bâtiments courants.

- **La connaissance des phénomènes** : les sismographes enregistrent les composantes des mouvements du sol (verticaux et horizontaux). Ils permettent d'étudier le phénomène, de localiser le foyer (comparaison avec d'autres sismographes) et de surveiller les failles menaçantes.



Différents types de failles

### 3 - LES ENJEUX

Ils sont de 3 ordres : humains, économiques et environnementaux.

Atteintes aux personnes	Atteintes aux biens	Atteintes à l'environnement
Le séisme est le risque naturel majeur le plus meurtrier (chute d'objets, effondrement de bâtiments, mouvements de terrain, raz de marée...), personnes blessées, sans abris, déplacées.	Destructions, détériorations et dommages aux habitations, aux ouvrages (ponts, routes...), aux usines..., rupture de conduites d'eau, de gaz, d'électricité pouvant provoquer incendies, explosions, électrocutions.	Failles, dénivellations, désagrégation des sols, avec parfois changement total de paysages (vallées barrées et transformées en lacs, rivières déviées...).

### 4 - PRÉVENTION - PROTECTION

La protection des risques et la protection des populations nécessitent que soient prises des mesures collectives et individuelles.

#### 4.1 - LA SOCIÉTÉ FACE AUX RISQUES

##### 4.1.1 - La prédiction à long terme (plusieurs dizaines d'années)

L'analyse de la sismicité historique (réurrence des séismes), de la sismicité instrumentale et l'identification des failles actives, permettent de définir l'aléa sismique d'une région. Le segment

de la faille dont la dernière rupture est la plus ancienne doit être considéré comme le plus menaçant : on parle de lacune sismique, site potentiel pour un futur séisme.

##### 4.1.2 - La prédiction à moyen terme (un mois, une année) et à court terme

Elle est axée sur la surveillance et l'observation des phénomènes précurseurs : variation anormale de la microsismicité locale ou régionale, déformation du sol, variation du niveau d'eau dans les puits, courants électromagnétiques souterrains, réactions de fuites des animaux.

Malheureusement, il n'existe pas actuellement de système fiable de prévision à court terme et les phénomènes précurseurs ne sont pas toujours présents (Mexico, Arménie, Kobé...). Des recherches mondiales sont entreprises pour mieux comprendre et prévoir le séisme.

### 4.1.3 - La réglementation

Le zonage sismique de la France impose l'application des règles parasismiques pour les constructions neuves. Il doit être repris dans les documents d'urbanisme (Plan de Prévention des Risques, schémas directeurs, Plans d'Occu-

pation des Sols...). Les barrages, les établissements industriels et l'industrie nucléaire sont soumis à des règles spécifiques de construction parasismique, à effet rétroactif (elles s'appliquent aux ouvrages existants).

### 4.1.4 - La construction parasismique

Elle permet de réduire considérablement les dommages en cas de séisme. Plusieurs aspects interviennent dans la réalisation d'un projet de construction parasismique : la nature du sol, la qualité des matériaux, la conception générale

associant une rigidité du bâti (résistance) et une élasticité suffisante (déformabilité), l'assemblage des différents éléments composant le bâtiment (chînages) et la qualité de l'exécution des travaux.

### 4.1.5 - L'organisation des secours

Au-delà de 24 heures, les chances de retrouver des survivants diminuent rapidement. C'est souligner la nécessité d'une intervention rapide : localisation de la région touchée (réseau natio-

nal de surveillance sismique), alerte et mobilisation des moyens (Plan ORSEC, Plan Rouge...), chaîne de secours (de la détection à la médicalisation).

## 4.2 - L'INDIVIDU FACE AU RISQUE

Les consignes sont données en annexe du présent document.



# LA CONSTRUCTION PARASISMIQUE

Le génie parasismique est la conjugaison, dans l'art de construire, d'un grand nombre de disciplines parfois très éloignées les unes des autres.

Bien avant le développement des technologies parasismiques modernes, de nombreuses structures résistantes aux séismes ont été bâties à travers le monde, telles que : églises, temples, mosquée, pagodes et de nombreux châteaux.

Les grandes civilisations ont donné naissance à des ouvrages intelligemment conçus et qui résistent de façon étonnante aux pires séismes. C'est le cas du site andin de Machu-Pichu, remarquable exemple d'architecture parasismique. Le Palais Impérial de Tokyo et les murailles qui

l'entourent, composées de blocs de pierre pesant jusqu'à plusieurs tonnes ; ces bâtiments se sont admirablement bien comportés dans des régions souvent secouées de façon très sévères.

Un fait surprenant retient l'attention. Bien qu'isolées par des milliers de kilomètres, ces civilisations se sont inspirées de techniques assez similaires. Il est donc indéniable qu'il existe des règles élémentaires de construction permettant de résister efficacement aux séismes.

Il apparaît important de souligner que, dans le cas d'ouvrages courants, construire parasismique revient le plus souvent à respecter quelques règles simples et à se poser des questions de bon sens.

## 1 - LE COMPORTEMENT D'UN BÂTIMENT AU SÉISME

A la différence de l'action du vent qui agit sur l'élévation de la construction, dans le cas d'un séisme, c'est le sol qui est moteur. Les sollicitations mécaniques que le séisme engendre sont diverses et il est certain qu'une bonne connaissance de son action permettrait de mieux construire.

Les séismes se manifestent à la surface du sol par un mouvement de va et vient (voir schéma ci-avant). Le mouvement est caractérisé par le déplacement, la vitesse et l'accélération du sol. Les constructions sont liées au sol au moins par leurs fondations, éventuellement par leurs parties enterrées (sous-sol). Les éléments de

construction solidaires du sol suivent ces déplacements ; par inertie les parties en élévation ne suivent pas instantanément le mouvement et il s'ensuit une déformation de la structure. Si les constructions ont été conçues et réalisées suivant les règles de l'art en zone sismique et de la bonne construction, elles passeront par leur position initiale et se mettront à osciller.

Au cours du mouvement, le bâtiment parasismique doit réagir dans un temps très court (quelques dizaines de secondes) sans endommagement majeur. La rupture survient si le bâtiment n'a pas été conçu pour résister à ces mouvements.

## 2 - CONSTRUIRE PARASISMIQUE

Plusieurs aspects interviennent dans la réalisation d'un projet de construction parasismique :

- la sismicité de la région et la nature du sol,
- la qualité des matériaux,
- la conception générale,
- les éléments composant le bâtiment,
- l'exécution des travaux.

Le problème est de savoir comment un bâtiment peut répondre aux sollicitations d'origine sismique pour atteindre les objectifs de protection définis, qui peuvent être (au choix) :

- éviter l'effondrement total,
- limiter l'endommagement,
- limiter les déformations pour assurer la continuité d'un service.

## 3 - LA SISMICITÉ DE LA RÉGION ET LA NATURE DU SOL

L'implantation d'un ouvrage nécessite de prendre en compte la sismicité de la région mais surtout de procéder à une étude du sol sérieuse, permettant de dresser avec une bonne précision la coupe géologique et les caractéristiques des différentes couches. La qualité du sol joue un rôle important et c'est pourquoi, entre autres, le roc dur en place est à choisir plutôt qu'un remblai artificiel ou un terrain meuble, trop souvent gorgé d'eau, et dès lors susceptible de se liquéfier sous l'effet des vibrations, et de devenir en quelques instants incapable de soutenir un bâti quelconque : le sol étant devenu une boue liqui-

de, les bâtiments basculent (dans ce cas, il aurait fallu construire sur pieux ou puits par exemple.

Par ailleurs, il faut garder à l'esprit le risque des effets induits dus aux tremblements de terre : éboulements, glissements de terrain, etc., qui peuvent mettre gravement en péril plusieurs bâtiments, voire une partie de la ville. La construction parasismique dépend donc beaucoup de la nature du sol, et les solutions techniques qui sont proposées pour un bâtiment ne seront pas toujours transposables à d'autres bâtiments (des études sont nécessaires).

## 4 - LA QUALITÉ DES MATÉRIAUX

La nature des matériaux utilisés et leur qualité sont de première importance. Ils doivent répondre le mieux possible aux sollicitations mécaniques anormales que les tremblements de terre imposent. Il n'existe pas à priori un matériau plus parasismique qu'un autre, toutefois il est évident que le béton armé ou la charpente métallique présentera une plus grande résistance que l'aggloméré. Il convient donc d'apporter un soin particulier au choix des matériaux. Dans ce « bon choix », il ne faut pas hésiter à utiliser les

ressources locales.

Par ailleurs, les dimensions des éléments constituant le bâtiment devront être pensées en fonction de la qualité des matériaux pouvant réellement être obtenus sur le site. Par exemple, un mur en béton armé de faible performance devra avoir une épaisseur supérieure à celui pouvant faire appel à un béton de bonne qualité ; cette remarque reste valable pour d'autres types de matériaux tels que la pierre, la brique, etc.



## 5 - LA CONCEPTION GÉNÉRALE

Il faut garder à l'esprit que la construction doit pouvoir se déformer sans ruptures significatives et « digérer » l'énergie transmise au bâtiment par la secousse sismique. On introduit ainsi la notion de ductilité, qui est la propriété d'une construction de se déformer notablement avant rupture.

A la ductilité s'oppose la fragilité, qui correspond à une rupture brutale avec peu de déformation. De façon imagée, pour la construction parasismique, il existe deux types de solutions :

- le chêne : une rigidité du bâti qui lui permette, grâce à sa cohésion et sa solidité mêmes, de ne pas se désintégrer,
- le roseau : une élasticité suffisante, il plie mais ne rompt pas.

C'est pourquoi, la tâche du concepteur est de trouver un compromis pour obtenir la combinaison optimale entre la résistance et la déformabilité, ce qui n'est pas chose facile, le comportement de l'ensemble du bâtiment dépendant du comportement de chacun des éléments et de la façon dont ils sont assemblés.

Il est utile de rappeler ici quelques règles de bon sens :

- intégration de la préoccupation parasismique dès la conception ;
- collaboration permanente entre utilisateurs, concepteurs et réalisateurs ;
- répartition homogène des masses des éléments : les plus lourds seront placés le plus bas possible ;
- contreventements horizontaux et verticaux des éléments résistants du bâtiment (poteaux, planchers, poutres, murs) ;
- les formes les plus simples tiennent mieux : les bâtiments à configuration irrégulière feront l'objet d'études, réalisations et contrôles appropriés,
- éviter les fausses symétries et les bâtiments de grande longueur : prévoir des joints pour retrouver des formes simples ;
- éviter les porte-à-faux.

## 6 - LES CONCLUSIONS

Même le respect le plus strict des règlements parasismiques est inutile sans une bonne mise en œuvre et une exécution sur chantier soignée et menée par des personnes responsables. La mauvaise exécution est hélas trop souvent la cause de désordres importants et des pertes humaines évitables.

Il n'est pas question ici d'exposer toutes les règles relatives à la conception et à la réalisation des bâtiments : les principes énoncés ne sont pas exhaustifs. Le génie parasismique est une véritable science en évolution et les indications

données seront sans doute complétées à l'aide des enseignements tirés de l'observation « in situ » des séismes à venir.

Les règles exposées sont simples, mais les derniers séismes ont montré que ces règles n'étaient pas toujours respectées.

Il est bon que la préoccupation parasismique soit intégrée dès les premières phases de la conception du projet, au même titre que l'étanchéité ou l'isolation. Cette approche doit devenir un réflexe, et la réglementation un aiguillon.



# **LA CARTE DE L'ALÉA**

## LE DÉCRET DU 14 MAI 1991

La réglementation parasismique émane de la loi du 22 juillet 1987 relative notamment à la prévention des risques majeurs. Dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique l'intensité du risque et les catégories de construction nouvelles, soumises à des règles particulières parasismiques, sont définies par le décret du 14 mai 1991. Cette disposition est importante, car elle crée une assise législative là où il n'y avait qu'un ensemble hétérogène de textes administratifs.

Il impose les mesures suivantes :

– dans la catégorie des constructions et installations dites à risque normal (conséquences d'un séisme circonscrites aux occupants et au voisinage immédiat), aucune disposition n'est requise pour les constructions situées dans la zone 0. Dans les autres zones, on les regroupe en quatre classes :

- faible activité humaine,
- habitation individuelle ou collective,
- immeuble de grande hauteur,
- bâtiment dont la protection est primordial pour les besoins de la protection civile, de l'ordre public et de la défense

en donnant un niveau minimal de protection en fonction de la catégorie et de la zone sismique ;

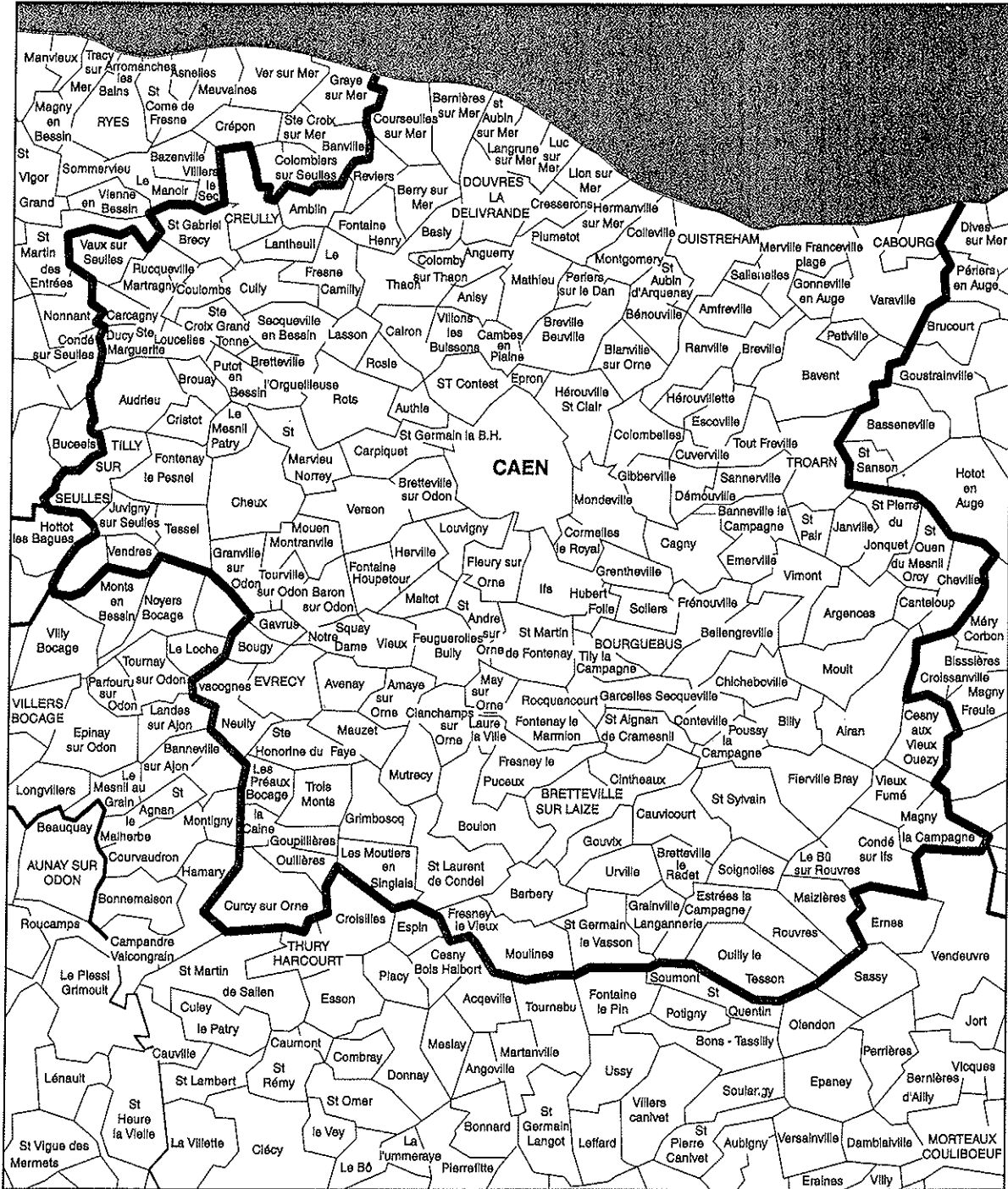
– pour la catégorie à risque spécifique (conséquences d'un séisme ne pouvant être circonscrites au voisinage immédiat), une étude particulière est demandée quelle que soit la zone d'implantation, afin d'éviter les risques induits.

## ZONE GÉOGRAPHIQUE CONCERNÉE DANS LE DÉPARTEMENT DU CALVADOS

Une partie de l'arrondissement de CAEN a été classée en zone sismique (risque faible mais non négligeable) par le décret du 14 mai 1991. Il s'agit des cantons de :

BOURGUÉBUS  
BRETTEVILLE SUR LAIZE  
CABOURG  
CAEN (tous les cantons)  
CREUILLY  
DOUVRES LA DELIVRANDE  
ÉVRECY  
OUISTREHAM  
TILLY SUR SEULLES  
TROARN

# LA CARTE DE L'ALÉA SISMIQUE DANS LE CALVADOS



# LES MESURES INDIVIDUELLES DE PROTECTION

## AVANT LE SÉISME

### *Dans votre logement :*

- Ayez chez vous un poste de radio à piles, une torche électrique et un nécessaire de premiers secours, facilement accessibles.
- Assurez-vous que tout le monde sait où ils se trouvent. Ayez des piles de rechange.
- Sachez où se trouve les robinets d'arrêt de gaz et d'eau ainsi que le compteur électrique. Assurez vous que tous les membres de votre famille savent comment couper le gaz, l'eau et l'électricité.
- Fixez les appareils lourds de façon sûre au plancher et fixez aux murs les meubles lourds.

- Imaginez un plan pour regrouper votre famille au cas où elle serait dispersée après le séisme.

### *À l'école :*

- Insistez pour que la direction de l'école et les professeurs discutent en classe de la sécurité en cas de séisme.

### *Au travail :*

- Renseignez-vous pour savoir si votre bureau ou votre atelier ont un plan de secours, si vous avez des responsabilités en cas d'urgence et si vous devez faire quelque chose de précis.

## PENDANT LE SÉISME

**Restez calme. Si vous êtes à l'intérieur, restez-y. Si vous êtes dehors, restez-y. Les gens qui entrent ou sortent des immeubles sont souvent blessés.**

### *Chez vous :*

- Si vous êtes à l'intérieur, mettez-vous contre un mur près du centre du bâtiment ou sous une porte. Écartez-vous des fenêtres ou des portes extérieures (risque de bris de verre). Vous pouvez aussi vous protéger sous des meubles solides (tables). N'allumez pas de bougies, d'allumettes ou autres flammes nues.

### *A l'extérieur :*

- Si vous êtes dehors, restez à l'air libre. Ne restez pas sous les fils électriques, écartez-vous de tout ce qui peut tomber, comme les parapets ou les corniches de maisons. Si vous êtes

en voiture, arrêtez-vous et ne descendez pas avant la fin des secousses.

**La voiture est un excellent abri**

### *Au travail :*

- Mettez-vous sous un bureau ou sous un meuble solide. Écartez-vous des fenêtres. Dans un immeuble de grande hauteur, cachez-vous sous un meuble solide ou mettez-vous près d'une colonne porteuse. Si les services officiels vous disent de sortir, faites-le : prenez les escaliers plutôt que les ascenseurs.

### *A l'école :*

- Mettez-vous sous les tables, tournez le dos aux fenêtres. Si vous êtes dans la cour, éloignez-vous des bâtiments. Si vous êtes dans le car de ramassage scolaire, restez assis à votre place jusqu'à l'arrêt des secousses sismiques.

## APRÈS LE SÉISME

La première secousse est toujours suivie de secousses secondaires, appelées répliques.

**Après la première secousse, méfiez-vous des répliques : il peut y avoir plusieurs secousses successives.**

- Pour quitter un immeuble, n'utiliser pas l'ascenseur.
- Inquiétez-vous de vos voisins. Donnez les premiers secours, si besoin est.
- Vérifiez l'eau, le gaz, l'électricité : s'il y a des dégâts, coupez. Cherchez les fuites de gaz, à l'odeur seulement : s'il y en a, ouvrez toutes les fenêtres et toutes les portes, sauvez-vous tout de suite et avisez les autorités.
- Allumez votre radio à piles et écoutez les conseils d'urgence. N'utilisez le téléphone

- qu'en cas de messages hautement prioritaires.
- Ne tirez pas les chasses d'eau avant que les égouts aient été vérifiés.
- Écartez-vous des immeubles endommagés.
- Mettez des souliers pour vous protéger des vitres cassées et des débris de verre.
- N'approchez d'une cheminée qu'avec précaution.
- Éloignez-vous des plages et des zones côtières, même longtemps après la fin des secousses, en raison d'éventuels raz de marée.

À l'école ou au travail, suivez le plan d'urgence et les consignes données.

**Ne pénétrez pas dans la zone sinistrée sans autorisation.**

Prévention du risque sismique

**DÉCRET N° 91-461 DU 14 MAI 1991**

relatif à la prévention du risque sismique

NOR : ENUP9161913D

(Journal officiel du 17 mai 1991)

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre délégué à l'environnement et à la prévention des risques technologiques et naturels majeurs,

Vu la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, et notamment son article 41 ;

Vu le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit d'information sur les risques majeurs pris en application de l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décrète :

**Article 1<sup>er</sup>**

Les dispositions mentionnées à l'article 41 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 susvisée destinées à la mise en oeuvre de la prévention du risque sismique et applicables aux bâtiments, équipements et installations nouveaux sont définies par le présent décret.

**Article 2**

Pour la prise en compte du risque sismique, les bâtiments, les équipements et les installations sont répartis en deux catégories, respectivement dites « à risque normal » et « à risque spécial ».

**Article 3**

La catégorie dite « à risque normal » comprend les bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat.

Ces bâtiments, équipements et installations sont répartis en quatre classes :

- classe A : ceux dont la défaillance ne présente qu'un risque minime pour les personnes ou l'activité économique ;
- classe B : ceux dont la défaillance présente un risque dit moyen pour les personnes ;
- classe C : ceux dont la défaillance présente un risque élevé pour les



Articles 5

(Météorologie - décret n° 909/18 du 11 octobre 1990 art. 2 (7) f)

Article 9

Le ministre d'Etat, ministre de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports, le ministre d'Etat, ministre de l'économie, des finances et du budget, le garde des sceaux, ministre de la justice, le ministre de la défense, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'industrie et de l'aménagement du territoire, le ministre de l'agriculture et de la forêt, le ministre du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, le ministre de l'équipement, du logement, des transports et de la mer, le ministre des départements et territoires d'outre-mer, porte-parole du Gouvernement, le ministre délégué à l'environnement et à la prévention des risques technologiques et naturels majeurs et le ministre délégué au budget sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 14 mai 1991.

MICHEL ROCARD

Par le Premier ministre :

Le ministre délégué à l'environnement et à la prévention des risques technologiques et naturels majeurs,  
BRICE LALONDE

Le ministre d'Etat, ministre de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports,  
LIONEL JOSPIN

Le ministre d'Etat, ministre de l'économie, des finances et du budget,  
PIERRE BÉRÉGOVOY

Le ministre de la défense,  
PIERRE JOYE  
Le garde des sceaux, ministre de la justice,  
HENRI NALLET

Le ministre de l'intérieur,  
PHILIPPE MURCELAND

Le ministre de l'industrie et de l'aménagement du territoire,  
ROGER FAUROUX

Le ministre de l'agriculture et de la forêt,  
LOUIS MERNEZ

Le ministre du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle,  
JEAN-PIERRE SOISSON

Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et de la mer,  
LOUIS BESSON

Le ministre des départements et territoires d'outre-mer, porte-parole du Gouvernement,  
LOUIS LE PENSEC

Le ministre délégué au budget,  
MICHEL CHARASSE

présentés et conformément à leur nature en matière de leur importance socio-économique.

En outre, la catégorie « à risque normal » comprend une classe de région pour les bâtiments, les équipements et les installations dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public.

Article 4

Pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la catégorie dite « à risque normal », le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante :

- zone 0 ;
- zone Ia ;
- zone Ib ;
- zone II ;
- zone III.

La répartition des départements, des arrondissements et des cantons entre ces zones est définie par l'annexe au présent décret.

Article 5

Des mesures préventives, et notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la catégorie dite « à risque normal », appartenant aux classes B, C et D et situés dans les zones de sismicité Ia, Ib, II et III, respectivement définies aux articles 3 et 4 du présent décret.

Pour l'application de ces mesures, des arrêtés pris conjointement par le ministre chargé de la prévention des risques majeurs et les ministres concernés définissent la nature et les caractéristiques des bâtiments, des équipements et des installations, les mesures techniques préventives ainsi que les valeurs caractérisant les actions des séismes à prendre en compte.

Article 6

La catégorie dite « à risque spécial » comprend les bâtiments, les équipements et les installations pour lesquels les effets sur les personnes, les biens et l'environnement de dommages même mineurs résultant d'un séisme peuvent ne pas être circonscrits au voisinage immédiat desdits bâtiments, équipements et installations.

Article 7

Des mesures préventives et notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la catégorie dite « à risque spécial ».

Pour l'application de ces mesures, des arrêtés pris conjointement par le ministre chargé de la prévention des risques majeurs et les ministres concernés définissent la nature et les caractéristiques des bâtiments, des équipements et des installations, les mesures techniques préventives ainsi que les valeurs caractérisant les actions des séismes à prendre en compte.

DÉPARTEMENTS (arrondissements)		CANTONS	
Arr. d'Arles	Zone II	Arles (cant. Est), Châteaurenard, Saint- Rémy-de-Provence, Martigues, Marguano, Roquevaire.	En totalité. Les autres cantons.
Arr. d'Arles	Zone Ia	Burgébus, Breteville- sur-Laitze, Cabourg, Caen (tous les cantons), Creully, Douvres-la- Délivrande, Divescy, Oulstrem, Tilly-sur- Seuilles, Troarn.	En totalité. Les autres cantons.
Arr. de Bayeux	Zone II	Arles (cant. Est), Châteaurenard, Saint- Rémy-de-Provence, Martigues, Marguano, Roquevaire.	En totalité. Les autres cantons.
Arr. de Bayeux	Zone Ia	Burgébus, Breteville- sur-Laitze, Cabourg, Caen (tous les cantons), Creully, Douvres-la- Délivrande, Divescy, Oulstrem, Tilly-sur- Seuilles, Troarn.	En totalité. Les autres cantons.
Arr. de Caen	Zone II	Arles (cant. Est), Châteaurenard, Saint- Rémy-de-Provence, Martigues, Marguano, Roquevaire.	En totalité. Les autres cantons.
Arr. de Caen	Zone Ia	Burgébus, Breteville- sur-Laitze, Cabourg, Caen (tous les cantons), Creully, Douvres-la- Délivrande, Divescy, Oulstrem, Tilly-sur- Seuilles, Troarn.	En totalité. Les autres cantons.
Arr. de Lisieux	Zone II	Arles (cant. Est), Châteaurenard, Saint- Rémy-de-Provence, Martigues, Marguano, Roquevaire.	En totalité. Les autres cantons.
Arr. de Lisieux	Zone Ia	Burgébus, Breteville- sur-Laitze, Cabourg, Caen (tous les cantons), Creully, Douvres-la- Délivrande, Divescy, Oulstrem, Tilly-sur- Seuilles, Troarn.	En totalité. Les autres cantons.
Arr. de Mantes	Zone II	Arles (cant. Est), Châteaurenard, Saint- Rémy-de-Provence, Martigues, Marguano, Roquevaire.	En totalité. Les autres cantons.
Arr. de Mantes	Zone Ia	Burgébus, Breteville- sur-Laitze, Cabourg, Caen (tous les cantons), Creully, Douvres-la- Délivrande, Divescy, Oulstrem, Tilly-sur- Seuilles, Troarn.	En totalité. Les autres cantons.
Arr. d'Avrilles	Zone II	Arles (cant. Est), Châteaurenard, Saint- Rémy-de-Provence, Martigues, Marguano, Roquevaire.	En totalité. Les autres cantons.
Arr. d'Avrilles	Zone Ia	Burgébus, Breteville- sur-Laitze, Cabourg, Caen (tous les cantons), Creully, Douvres-la- Délivrande, Divescy, Oulstrem, Tilly-sur- Seuilles, Troarn.	En totalité. Les autres cantons.
Arr. de Sain-Florent	Zone II	Arles (cant. Est), Châteaurenard, Saint- Rémy-de-Provence, Martigues, Marguano, Roquevaire.	En totalité. Les autres cantons.
Arr. de Sain-Florent	Zone Ia	Burgébus, Breteville- sur-Laitze, Cabourg, Caen (tous les cantons), Creully, Douvres-la- Délivrande, Divescy, Oulstrem, Tilly-sur- Seuilles, Troarn.	En totalité. Les autres cantons.

DÉPARTEMENTS MÉTROPOLITAINS

ANNEXE 1  
 Répertoire des départements, des arrondissements et des cantons  
 ainsi que des zones de sismicité

Cette liste est conforme au code officiel géographique établi par l'Institut national de la statistique et des études économiques le 1<sup>er</sup> janvier 1989.

L'appartenance d'un site donné à une zone sismique est déterminée par l'appartenance de ce site à un département, à un arrondissement ou à un canton, par référence au découpage administratif valable le 1<sup>er</sup> janvier 1989, quelles que puissent être les modifications ultérieures de ce découpage.

(Voir tableau pages suivantes.)

**ARRÊTÉ DU 16 JUILLET 1992**

relatif à la classification et aux règles de construction prescrites pour applicables aux bâtiments de la catégorie dite « à risque normal » telle que définie par le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention des risques sismiques

NOR: ENV9250115A

(Journal officiel du 6 août 1992)

Le ministre d'État, ministre de l'éducation nationale et de la culture, le ministre de l'intérieur et de la sécurité publique, le ministre de la défense, le ministre de l'économie et des finances, le ministre du budget, le ministre de l'environnement, le ministre de l'équipement, du logement et des transports, le ministre de l'industrie et du commerce extérieur, le ministre des affaires sociales et de l'intégration, le ministre de la santé et de l'action humanitaire, le ministre des départements et des territoires d'outre-mer, le ministre des postes et télécommunications et le secrétaire d'État aux collectivités locales,

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles R. 122-2, R. 123-2 et R. 123-19 ;

Vu la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, et notamment son article 41 ;

Vu la loi n° 91-749 du 31 juillet 1991 portant réforme hospitalière, et notamment son article L. 711-2 ;

Vu le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique portant application de l'article 41 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, et notamment son article 5 ;

Vu l'arrêté du 18 octobre 1977 modifié portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique ;

Vu l'arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public ;

Vu l'avis favorable de la commission centrale de sécurité en date du 22 juin 1989 ;

Vu l'avis favorable de la commission technique interministérielle des immeubles de grande hauteur en date du 22 juin 1989,

CANTONS		Départements d'outre-mer	
Zone III	En totalité,	Guyane	En totalité,
Zone II	En totalité,	Guadeloupe	En totalité,
Zone Ia		Martinique	En totalité,
Zone Ib		Réunion	En totalité,
Zone Ic		Collectivités locales	
Zone Id		Saint-Pierre-et-Miquelon	
Zone 0			

OUTRE-MER

Annexe :

Article 1er

Le présent arrêté définit les règles de classification et de construction par-  
séquente pour les bâtiments nouveaux de la catégorie dite « à risque nor-  
mal » en vue de l'application de l'article 5 du décret du 14 mai 1991 sus-  
visé mentionnant les mesures préventives devant être appliquées aux bâti-  
ments, équipements et installations nouveaux de cette catégorie.

Article 2

Les bâtiments nouveaux, relevant de la catégorie dite « à risque normal »,  
telle que définie à l'article 3 du décret du 14 mai 1991 susvisé, doivent être  
construits par application des règles mentionnées à l'article 4 du présent  
arrêté.

Ils sont classés comme suit :

En classe A :

- les bâtiments dans lesquels est exclue toute activité humaine nécessi-  
tant un séjour de longue durée et non visés par les autres classes du  
présent article.

En classe B :

- les bâtiments d'habitation individuelle ;
- les bâtiments d'habitation collective ou à usage de bureaux dont la  
hauteur ne dépasse pas 28 mètres ;
- les établissements recevant du public au sens de l'article R. 123-2 du  
code de la construction et de l'habitation, des 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> catégories de  
l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation,
- les bâtiments abritant les parcs publics de stationnement.
- les autres bâtiments pouvant accueillir simultanément un nombre de  
personnes au plus égal à 300, appartenant notamment aux types  
suivants :

- les bâtiments à usage de bureaux, non classés établissements rece-  
vant du public au sens de l'article R. 123-2 du code de la cons-  
truction et de l'habitation,
- les bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle.

En classe C :

- les bâtiments d'habitation collective ou à usage de bureaux dont la  
hauteur dépasse 28 mètres ;
- les établissements recevant du public au sens de l'article R. 123-2 du  
code de la construction et de l'habitation, des 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> catégories  
de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation ;
- les autres bâtiments pouvant accueillir simultanément plus de  
300 personnes appartenant notamment aux types suivants :
- les bâtiments à usage de bureaux non classés établissements rece-  
vant du public au sens de l'article R. 123-2 du code de la cons-  
truction et de l'habitation,
- les bâtiments industriels,
- les bâtiments des établissements sanitaires et sociaux, à l'exception

de ceux des établissements publics de santé au sens de l'article  
L. 711-2

de la loi du 31 juillet 1991 susvisée qui dispensent des soins de  
courte durée en occurrence des affections graves pendant leur phase  
aiguë en médecine, chirurgie et obstétrique et qui sont mentionnés  
à la classe D ci-dessous ;

- les bâtiments des centres de production collective d'énergie, quelle que  
soit leur capacité d'accueil.

En classe D :

— les bâtiments dont la protection est primordiale pour les besoins de  
la sécurité civile et de la défense nationale ainsi que pour le maintien  
de l'ordre public et comprenant notamment :

- les bâtiments abritant les moyens de secours en personnels et maté-  
riels et présentant un caractère opérationnel,
- les bâtiments définis par le ministre chargé de la défense, abritant  
le personnel et le matériel de la défense et présentant un caractère  
opérationnel ;
- les bâtiments contribuant au maintien des communications, et com-  
prenant notamment ceux :
  - des centres de télécommunications,
  - des centres de diffusion et de réception de l'information,
  - des relais hertziens,
  - des tours de contrôle des aéroports,
  - abritant les salles de contrôle de la circulation aérienne ;
- les bâtiments des établissements publics de santé au sens de l'arti-  
cle L. 711-2 de la loi du 31 juillet 1991 qui dispensent des soins de  
courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase  
aiguë en médecine, chirurgie et obstétrique ;
- les bâtiments de production ou de stockage d'eau potable ;
- les bâtiments des centres de distribution publique de l'énergie ;
- les bâtiments des centres météorologiques.

Pour les bâtiments dont diverses parties relèvent de classes différentes,  
telles que définies au présent article, le classement doit être effectué pour  
leur ensemble dans la classe la plus contraignante.

Article 3

Pour les bâtiments autres que ceux à usage d'habitation ou ceux classés  
établissements recevant du public au sens de l'article R. 123-2 du code de  
la construction et de l'habitation, le seuil de trois cents personnes, visé de  
l'article 2 du présent arrêté, fait l'objet d'une déclaration du maître de  
l'ouvrage, à l'exception des bâtiments de bureaux ne recevant pas du public  
où la règle suivante est retenue pour l'évaluation de l'effectif, soit une per-  
sonne pour une surface de plancher hors œuvre nette égale à 12 mètres  
carrés.

Article 4

Les règles de construction à appliquer aux bâtiments mentionnés à l'arti-

Article 5

Les dispositions du présent arrêté sont applicables le premier jour du trimestre inclus suivant sa publication, à l'exception des travaux d'habitat individuel pour lesquels elles sont applicables le premier jour du vingt-quatrième mois suivant sa publication. Elles s'appliquent aux bâtiments qui font l'objet d'une demande de permis de construire déposée après ces dates respectives.

Article 9

Le directeur de l'eau, le directeur de la prévention des pollutions et des risques, délégué aux risques majeurs, le directeur de la programmation et du développement universitaire, le directeur de la sécurité civile, le directeur de l'administration générale au ministère de la défense, le directeur du Trésor, le directeur du budget, le directeur général de l'aviation civile, le directeur de la Météorologie nationale, le directeur de la construction, le directeur général de l'énergie et des matières premières, le directeur général de la santé, le directeur des hôpitaux, le directeur des affaires économiques, sociales et culturelles de l'outre-mer, le directeur du service public au ministère des postes et télécommunications et le directeur général des collectivités locales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 16 juillet 1992.

Le ministre de l'environnement,  
 SÉGOLÈNE ROYAL

Le ministre d'État,  
 ministre de l'éducation nationale et de la culture,  
 JACK LANG

Le ministre de l'intérieur et de la sécurité publique,  
 PAUL QUILès

Le ministre de la défense,  
 PIERRE JODE

Le ministre de l'économie et des finances,  
 MICHEL SAPIN

Le ministre du budget,  
 MICHEL CHARASSE

Le ministre de l'équipement, du logement  
 et des transports,  
 JEAN-LOUIS BIANCO

Le ministre de l'industrie et du commerce extérieur,  
 DOMINIQUE STRAUSS-KAHN

Le ministre des affaires sociales et de l'intégration,  
 RENÉ TEULADE  
 Le ministre de la santé et de l'action humanitaire,  
 BERNARD KOUCHEV

Les règles doivent être appliquées avec la valeur du coefficient alpha résultant de la situation du bâtiment au regard de la zone sismique telle que définie par l'article 4 du décret du 14 mai 1991 susvisé et son annexe, et de la classe telle que définie à l'article 2 du présent arrêté à laquelle appartient le bâtiment.

Les valeurs minimales de ce coefficient alpha sont données par le tableau suivant :

ZONES	CLASSES			
	A	B	C	D
0	0	0	0	0
I	0	0,5	0,5	0,75
II	0	0,5	0,75	1,0
III	0	1,0	1,2	1,5
IV	0	1,5	1,7	2,0

Pour les maisons d'habitation individuelles situées en zones Ia, Ib et II telles que définies à l'article 4 du décret du 14 mai 1991 susvisé, l'application des règles définies dans le document « Construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés. — Dispositions constructives », dit « Règles PS-Mi 89-révisées 92 », publié par le Centre scientifique et technique du bâtiment, peut être substituée à celle des « Règles PS 69/82 » précitées.

Article 5

L'article GH 5 du règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique, tel que défini par l'arrêté du 18 octobre 1977 susvisé, est abrogé à la date d'application du présent arrêté.

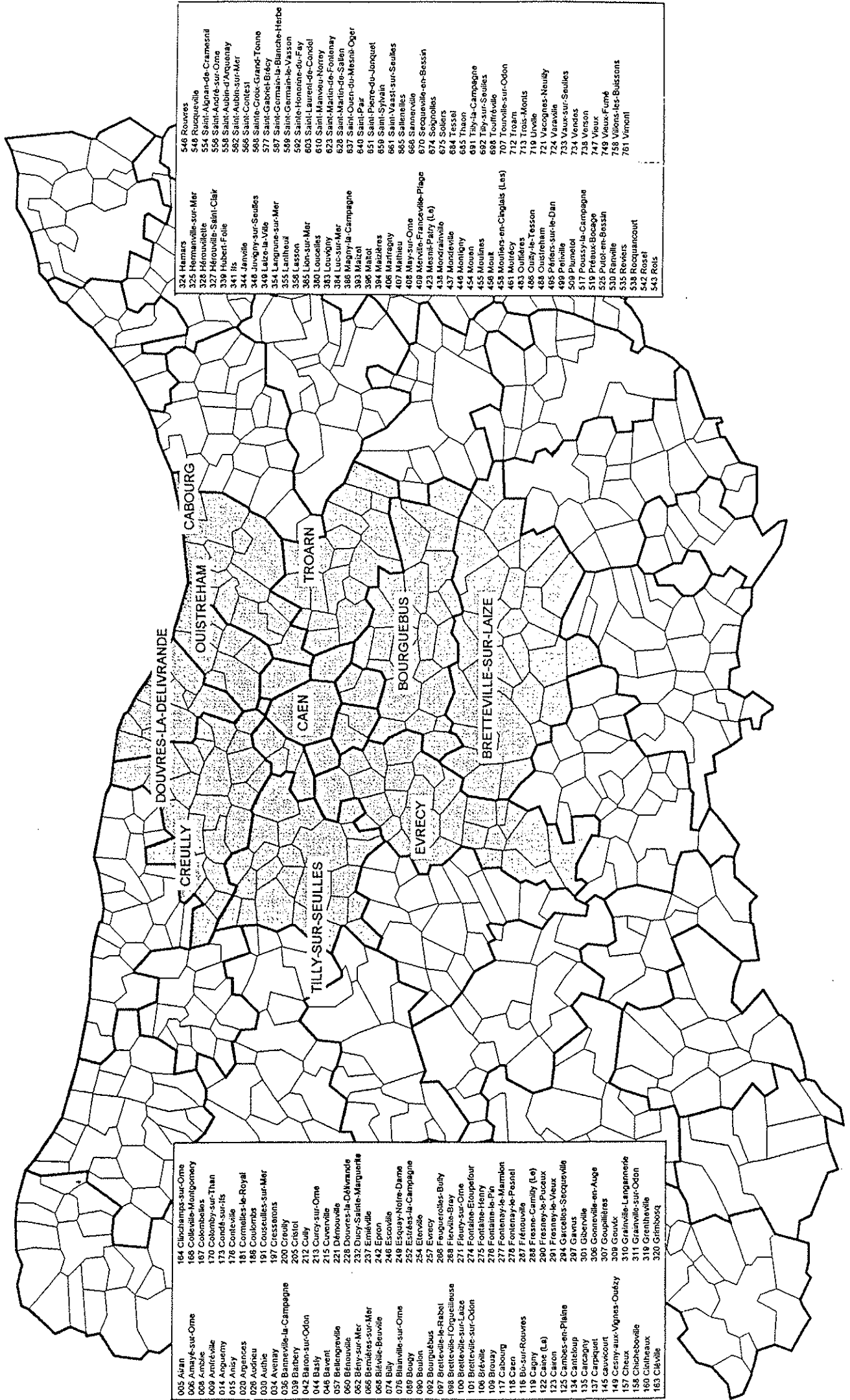
Article 6

Le paragraphe 4 de l'article OO II du règlement de sécurité pour la construction des établissements recevant du public et leur protection contre les risques d'incendie et de panique, tel que défini par l'arrêté du 25 juin 1980 modifié susvisé, est abrogé à la date d'application du présent arrêté.

Article 7

L'arrêté du 6 mars 1981 relatif aux conditions d'application des règles parasismiques à la construction des bâtiments d'habitation dans certaines zones est abrogé à la date d'application du présent arrêté.

# COMMUNES EXPOSEES AUX RISQUES SISMICIQUES ( Zone 1a)



164	Rouvres
165	Rouzeville
166	Saint-Aignan-de-Cramesnil
167	Saint-André-sur-Orne
168	Saint-Aubin-d'Arquenay
169	Saint-Aubin-sur-Mer
170	Saint-Contest
171	Sainte-Croix-Grand-Tonne
172	Saint-Gabriel-Brécy
173	Saint-Germain-la-Blanche-Herbe
174	Saint-Germain-le-Vasson
175	Saint-Honoré-du-Fay
176	Saint-Laurent-de-Condé
177	Saint-Martin-de-Fonény
178	Saint-Martin-de-Salou
179	Saint-Ouen-du-Mesnil-Oger
180	Saint-Pair
181	Saint-Pierre-du-Jonquet
182	Saint-Sylvain
183	Sallenelles
184	Sannerville
185	Socquenville-en-Bessin
186	Sognoles
187	Sollers
188	Tesson
189	Tilly-la-Campagne
190	Tilly-sur-Seules
191	Tourfroid
192	Trouville-sur-Odon
193	Troarn
194	Trois-Monts
195	Urville
196	Vacognes-Neully
197	Varaville
198	Vaux-sur-Seules
199	Venebos
200	Verson
201	Vieux-Fumé
202	Vieux-Roubaux
203	Villers-les-Buissons
204	Vimont

184	Cilbichamps-sur-Orne
185	Colleville-Montgomery
186	Cotombelles
187	Cobomby-sur-Thau
188	Conde-sur-Ifs
189	Conteville
190	Cornelles-le-Royal
191	Coulombs
192	Cossuilles-sur-Mer
193	Cresserons
194	Creully
195	Cristol
196	Cully
197	Curcy-sur-Orne
198	Darnéville
199	Déroulles
200	Douvres-la-Delivrande
201	Ducy-Sainte-Marguerite
202	Eméville
203	Evron
204	Escoville
205	Esval
206	Estahé-la-Campagne
207	Evrecy
208	Fauvergnelles-Bury
209	Ficaud-Bray
210	Fleury-sur-Orne
211	Fontaine-Euphrasie
212	Fontaine-Henry
213	Fontaine-la-Pièce
214	Fontaine-la-Mambon
215	Fontaine-le-Pesnel
216	Franville
217	Frasne-Camilly (La)
218	Fresney-le-Puceux
219	Fresney-le-Vieux
220	Garcelles-Socquenville
221	Gavrus
222	Giberville
223	Gonnerville-en-Auge
224	Gouppillères
225	Goussay
226	Grainville-Longueville
227	Grainville-sur-Odon
228	Granthéville
229	Grimoult

005	Airai
006	Amyé-sur-Orne
007	Amble
008	Arville
009	Arville
010	Angouemy
011	Anisy
012	Ardenne
013	Audouville
014	Avenay
015	Banneville-la-Campagne
016	Barbery
017	Barron-sur-Odon
018	Basly
019	Bavent
020	Béroulles
021	Béroulles
022	Béroulles-sur-Mer
023	Béroulles-sur-Mer
024	Béroulles-sur-Mer
025	Béroulles-sur-Mer
026	Béroulles-sur-Mer
027	Béroulles-sur-Mer
028	Béroulles-sur-Mer
029	Béroulles-sur-Mer
030	Béroulles-sur-Mer
031	Béroulles-sur-Mer
032	Béroulles-sur-Mer
033	Béroulles-sur-Mer
034	Béroulles-sur-Mer
035	Béroulles-sur-Mer
036	Béroulles-sur-Mer
037	Béroulles-sur-Mer
038	Béroulles-sur-Mer
039	Béroulles-sur-Mer
040	Béroulles-sur-Mer
041	Béroulles-sur-Mer
042	Béroulles-sur-Mer
043	Béroulles-sur-Mer
044	Béroulles-sur-Mer
045	Béroulles-sur-Mer
046	Béroulles-sur-Mer
047	Béroulles-sur-Mer
048	Béroulles-sur-Mer
049	Béroulles-sur-Mer
050	Béroulles-sur-Mer
051	Béroulles-sur-Mer
052	Béroulles-sur-Mer
053	Béroulles-sur-Mer
054	Béroulles-sur-Mer
055	Béroulles-sur-Mer
056	Béroulles-sur-Mer
057	Béroulles-sur-Mer
058	Béroulles-sur-Mer
059	Béroulles-sur-Mer
060	Béroulles-sur-Mer
061	Béroulles-sur-Mer
062	Béroulles-sur-Mer
063	Béroulles-sur-Mer
064	Béroulles-sur-Mer
065	Béroulles-sur-Mer
066	Béroulles-sur-Mer
067	Béroulles-sur-Mer
068	Béroulles-sur-Mer
069	Béroulles-sur-Mer
070	Béroulles-sur-Mer
071	Béroulles-sur-Mer
072	Béroulles-sur-Mer
073	Béroulles-sur-Mer
074	Béroulles-sur-Mer
075	Béroulles-sur-Mer
076	Béroulles-sur-Mer
077	Béroulles-sur-Mer
078	Béroulles-sur-Mer
079	Béroulles-sur-Mer
080	Béroulles-sur-Mer
081	Béroulles-sur-Mer
082	Béroulles-sur-Mer
083	Béroulles-sur-Mer
084	Béroulles-sur-Mer
085	Béroulles-sur-Mer
086	Béroulles-sur-Mer
087	Béroulles-sur-Mer
088	Béroulles-sur-Mer
089	Béroulles-sur-Mer
090	Béroulles-sur-Mer
091	Béroulles-sur-Mer
092	Béroulles-sur-Mer
093	Béroulles-sur-Mer
094	Béroulles-sur-Mer
095	Béroulles-sur-Mer
096	Béroulles-sur-Mer
097	Béroulles-sur-Mer
098	Béroulles-sur-Mer
099	Béroulles-sur-Mer
100	Béroulles-sur-Mer
101	Béroulles-sur-Mer
102	Béroulles-sur-Mer
103	Béroulles-sur-Mer
104	Béroulles-sur-Mer
105	Béroulles-sur-Mer
106	Béroulles-sur-Mer
107	Béroulles-sur-Mer
108	Béroulles-sur-Mer
109	Béroulles-sur-Mer
110	Béroulles-sur-Mer
111	Béroulles-sur-Mer
112	Béroulles-sur-Mer
113	Béroulles-sur-Mer
114	Béroulles-sur-Mer
115	Béroulles-sur-Mer
116	Béroulles-sur-Mer
117	Béroulles-sur-Mer
118	Béroulles-sur-Mer
119	Béroulles-sur-Mer
120	Béroulles-sur-Mer
121	Béroulles-sur-Mer
122	Béroulles-sur-Mer
123	Béroulles-sur-Mer
124	Béroulles-sur-Mer
125	Béroulles-sur-Mer
126	Béroulles-sur-Mer
127	Béroulles-sur-Mer
128	Béroulles-sur-Mer
129	Béroulles-sur-Mer
130	Béroulles-sur-Mer
131	Béroulles-sur-Mer
132	Béroulles-sur-Mer
133	Béroulles-sur-Mer
134	Béroulles-sur-Mer
135	Béroulles-sur-Mer
136	Béroulles-sur-Mer
137	Béroulles-sur-Mer
138	Béroulles-sur-Mer
139	Béroulles-sur-Mer
140	Béroulles-sur-Mer
141	Béroulles-sur-Mer
142	Béroulles-sur-Mer
143	Béroulles-sur-Mer
144	Béroulles-sur-Mer
145	Béroulles-sur-Mer
146	Béroulles-sur-Mer
147	Béroulles-sur-Mer
148	Béroulles-sur-Mer
149	Béroulles-sur-Mer
150	Béroulles-sur-Mer
151	Béroulles-sur-Mer
152	Béroulles-sur-Mer
153	Béroulles-sur-Mer
154	Béroulles-sur-Mer
155	Béroulles-sur-Mer
156	Béroulles-sur-Mer
157	Béroulles-sur-Mer
158	Béroulles-sur-Mer
159	Béroulles-sur-Mer
160	Béroulles-sur-Mer
161	Béroulles-sur-Mer
162	Béroulles-sur-Mer
163	Béroulles-sur-Mer
164	Béroulles-sur-Mer



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PREFECTURE DU CALVADOS

direction  
départementale  
de l'Équipement  
Calvados



LE PREFET DE LA REGION DE BASSE NORMANDIE  
PREFET DU CALVADOS

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article R 111-4-1,  
Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment ses articles 13 et 14,  
Vu le décret n° 95-20 pris pour l'application de l'article L 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que les bâtiments d'habitation et de leurs équipements,  
Vu le décret n° 95-21 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et de la construction et de l'habitation,  
Vu l'arrêté du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement,  
Vu l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit,  
Vu l'avis du conseil municipal de

IFS en date du 14/11/2001

Vu l'avis réputé favorable, en l'absence de réponse dans le délai de trois mois, des communes suivantes :

BRETTEVILLE SUR ODON, CORMELLES LE ROYAL, GRENTHEVILLE, SOLIERS.

**ARRETE :**

### Article 1

Les dispositions des articles 2 à 4 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé sont applicables dans le département du Calvados aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres mentionnées à l'article 2 du présent arrêté et représentées sur le plan joint en annexe.

10, boulevard du Général Vanier

BP 80517

14035 Caen cedex 1

téléphone :

02.31.43.15.00

télécopie :

02.31.43.16.00

mél : DDE-calvados

@equipement.gouv.fr

internet :

www.calvados.equipement.gouv.fr

## Article 2

Le tableau suivant donne pour chacun des tronçons de la RD229 et des voies communales : ROUTE DE BRETAGNE ; ROUTE DE FALAISE mentionnés, le classement dans une des 5 catégories définies dans l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé, la largeur des secteurs affectés par le bruit, ainsi que le type de tissu urbain.

Nom de l'infrastructure	Communes concernées	Délimitation du tronçon		Catégorie de l'infrastructure	Largeur des secteurs affectés par le bruit (1)	Type de tissu (rue en « U » ou tissu ouvert)
		Début	Fin			
RD229	CORMELLES LE ROYAL	PR 1.100 Limite Caen	PR 2.976 Périphérique	3	100m	Tissu ouvert
RD229	CORMELLES LE ROYAL	PR 2.976	PR 3.500	3	100m	Tissu ouvert
RD229	GRENTHEVILLE	PR 3.500	PR 4.700	3	100m	Tissu ouvert
RD229	SOLIERS	PR 4.700	PR 5.225 Cf RD230	3	100m	Tissu ouvert
ROUTE DE BRETAGNE	BRETTEVILLE SUR ODON	Limite Caen	Cf RD8	4	30m	Tissu ouvert
ROUTE DE BRETAGNE	BRETTEVILLE SUR ODON	Cf RD8	Cf RD14	4	30m	Tissu ouvert
ROUTE DE BRETAGNE	BRETTEVILLE SUR ODON	Cf RD14	Périphérique	4	30m	Tissu ouvert
ROUTE DE FALAISE	IFS	Périphérique	Limite Caen	3	100m	Tissu ouvert

(1) La largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à la distance mentionnée dans le tableau ci - dessus, comptée de part et d'autre de l'infrastructure :

- pour les infrastructures routières à partir du bord extérieur de la chaussée le plus proche;
- pour les infrastructures ferroviaires, à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

## Article 3

Les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit mentionnés à l'article 2 doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux décrets 95-20 et 95-21 susvisés.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 et 9 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé.

Pour les bâtiments d'enseignement, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 et 8 de l'arrêté du 9 janvier 1995 susvisé.

## Article 4

Le présent arrêté fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département, ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

## Article 5

Les communes intéressées par le présent arrêté sont : BRETTEVILLE SUR ODON, CORMELLES LE ROYAL, GRENTHEVILLE, IFS, SOLIERS.



## Article 6

Une copie de cet arrêté doit être affichée à la mairie des communes visées à l'article 5 pendant un mois au minimum.

## Article 7

Le présent arrêté doit être annexé par Madame, Monsieur le maire des communes visées à l'article 5 au plan d'occupation des sols.

Les secteurs affectés par le bruit définis à l'article 2 doivent être reportés par Madame, Monsieur le maire des communes visées à l'article 5 dans les documents graphiques du plan d'occupation des sols.

## Article 8

Ampliation du présent arrêté sera adressé à :

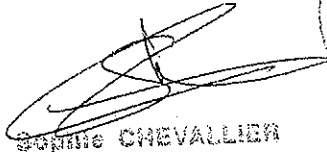
- Madame, Monsieur le maire des communes visées à l'article 5.
- Monsieur le Directeur départemental de l'équipement

## Article 9

Monsieur le secrétaire général de la préfecture, Madame, Monsieur le maire des communes visées à l'article 5, et Monsieur le directeur départemental de l'équipement sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

POUR AMPLIATION  
Pour le Secrétaire Général

Christophe CHEVALLIER



Christophe CHEVALLIER



Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général  
LE PREFET

25 MARS 2002

Nicholas de La Grèlle

## Annexe :

- Carte représentant les infrastructures classées.



## V - TEXTES

### V - 1. Décret du 9 janvier 1995

Décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation ;

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'environnement,

Vu le code de la construction et de l'habitation ;

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, notamment l'article 13 ;

Vu le décret n° 85-453 du 23 avril 1985 modifié portant application de la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement ;

Vu le décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres ;

Le Conseil d'État (section des travaux publics) entendu,

Décrète :

Art. 1er. - Font l'objet d'un recensement et d'un classement, en application de l'article 13 de la loi du 31 décembre 1992 susvisée, les infrastructures de transports terrestres définies à l'article 2 ci-après,

qui existent à la date de leur recensement ou qui, à cette date, ont donné lieu à l'une des mesures suivantes :

1° Publication de l'acte décidant l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet d'infrastructure, en application de l'article L. 11-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ou du décret du 23 avril 1985 susvisé ;

2° Mise à disposition du public de la décision ou de la délibération arrêtant le principe et les conditions de réalisation d'un projet d'infrastructure, au sens du a du 2° de l'article R. 121-13 du code de l'urbanisme, dès lors que cette décision, ou cette délibération, prévoit les emplacements qui doivent être réservés dans les documents d'urbanisme opposables ;

3° Inscription de l'infrastructure en emplacement réservé dans un plan d'occupation des sols, un plan d'aménagement de zone, ou un plan de sauvegarde et de mise en valeur opposable.

Les mêmes dispositions s'appliquent aux modifications ou transformations significatives d'une infrastructure, au sens du décret du 9 janvier susvisé.

Art. 2. - Le recensement et le classement des infrastructures de transports terrestres portent sur les voies routières dont le trafic journalier moyen annuel existant, ou prévu dans l'étude ou la notice d'impact, est supérieur à 5 000 véhicules par jour, les lignes ferroviaires interurbaines assurant un trafic journalier moyen supérieur à cinquante trains, ainsi que les lignes en site propre de transports en commun et les lignes ferroviaires urbaines, dont le trafic journalier moyen est supérieur à cent autobus ou trains.

## Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

Art. 3. - Un arrêté conjoint des ministres chargés respectivement des routes, des transports, de l'environnement et de la construction détermine, en fonction des niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes, cinq catégories dans lesquelles sont classées les infrastructures de transports terrestres ainsi que la largeur maximale correspondante des secteurs affectés par le bruit, situés au voisinage de l'infrastructure, sans que cette largeur puisse excéder 300 mètres de part et d'autre de celle-ci.

Les niveaux sonores mentionnés ci-dessus sont les niveaux sonores équivalents pondérés A engendrés par l'infrastructure de transports terrestres.

Art. 4. - Quand l'infrastructure de transports terrestres est en service, le niveau sonore évalué à partir du trafic peut servir de base pour le classement de l'infrastructure si la croissance prévisible ou possible du trafic ne peut conduire à modifier ce niveau de plus de 3 dB(A). Dans le cas contraire, ainsi que pour les infrastructures nouvelles, le niveau sonore est calculé.

La méthode de calcul des niveaux sonores prévisionnels tient compte des paramètres qui peuvent influencer sur ces niveaux sonores, et au moins :

1° Pour les infrastructures routières : le rôle de la voie, le nombre de files, le trafic prévu et, le cas échéant, l'existence de rampe, le pourcentage de poids lourds, la vitesse maximale autorisée ;

2° Pour les infrastructures ferroviaires : le nombre de trains, la vitesse commerciale et le type de matériel. Un arrêté conjoint des ministres chargés respectivement des routes, des transports, de l'environnement et de la construction fixe en tant que de besoin les modalités de mesure des niveaux sonores, les modalités d'agrément

des méthodes de mesure in situ ainsi que les prescriptions que doivent respecter les méthodes de calcul prévisionnelles et les logiciels de calcul utilisés pour évaluer les niveaux sonores.

Art. 5. - Le préfet procède au recensement des infrastructures terrestres mentionnées aux articles 1er et 2, situées dans son département et prend un arrêté les classant dans les catégories prévues par l'arrêté interministériel mentionné à l'article 3. Sur la base de ce classement, il détermine, par arrêté :

1° Les secteurs affectés par le bruit situés au voisinage des infrastructures recensées ;

2° Les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte pour la construction des bâtiments inclus dans ces secteurs ;

3° Les isolements acoustiques de façade requis en application de l'arrêté prévu à l'article 7.

L'arrêté du préfet mentionné au précédent alinéa est préalablement transmis, pour avis, aux communes concernées par les secteurs affectés par le bruit situés au voisinage de l'infrastructure, dans leur largeur maximale prévue par l'arrêté interministériel susmentionné. Faute de réponse dans un délai de trois mois suivant la transmission du préfet, leur avis est réputé favorable.

Toute modification du classement d'une infrastructure intervient suivant la procédure définie ci-dessus.

Les arrêtés préfectoraux mentionnés au présent article font l'objet d'une publication au Recueil des actes administratifs du département et d'un affichage, durant un mois, à la mairie des communes concernées.

## Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

météorologiques locales. Cette évaluation est faite sous sa responsabilité selon les modalités fixées à l'article 7 du présent arrêté.

Article 6. - Selon la méthode forfaitaire, la valeur d'isolement acoustique minimal des pièces principales et cuisines des logements contre les bruits extérieurs est déterminée de la façon suivante.

On distingue deux situations, celle où le bâtiment est construit dans une rue en U, celle où le bâtiment est construit en tissu ouvert.

### A - dans les rues en U

Le tableau suivant donne la valeur de l'isolement minimal en fonction de la catégorie de l'infrastructure, pour les pièces directement exposées au bruit des transports terrestres :

Catégorie	Isolement minimal DnAT
1	45 dB(A)
2	42 dB(A)
3	38 dB(A)
4	35 dB(A)
5	30 dB(A)

Ces valeurs sont diminuées, sans toutefois pouvoir être inférieures à 30 dB(A) :

- en effectuant un décalage d'une classe d'isolement pour les façades latérales ;
- en effectuant un décalage de deux classes d'isolement pour les façades arrière.

### B - en tissu ouvert

Le tableau suivant donne, par catégorie d'infrastructure, la valeur de l'isolement minimal des pièces en fonction de la distance entre le bâtiment à construire et :

- pour les infrastructures routières, le bord extérieur de la chaussée la plus proche ;
- pour les infrastructures ferroviaires, le bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

Catégorie	distance															
	0	10	15	20	25	30	40	50	65	80	100	125	160	200	250	300
1	45	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	
2	42	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30		
3	38	38	37	36	35	34	33	32	31	30						
4	35	35	34	33	32	31	30									
5	30															

Les valeurs du tableau précédent tiennent compte de l'influence de conditions météorologiques standards.

Elles peuvent être diminuées de façon à prendre en compte l'orientation de la façade par rapport à l'infrastructure, la présence d'obstacles tels qu'un écran ou un bâtiment entre l'infrastructure et la façade pour laquelle on cherche à déterminer l'isolement, conformément aux indications du tableau suivant :

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

Situation	Description	Correction
Façade en vue directe	Depuis la façade, on voit directement la totalité de l'infrastructure, sans obstacle qui la masque	Pas de correction
Façade protégée ou partiellement protégée par des bâtiments	Il existe, entre la façade concernée et la source de bruit (l'infrastructure), des bâtiments qui masquent le bruit : - en partie seulement (le bruit peut se propager par des trouées assez larges entre les bâtiments) - en formant une protection presque complète, ne laissant que de rares trouées pour la propagation du bruit	- 3 dB(A) - 6 dB(A)
Portion de façade masquée (1) par un écran, une butte de terre ou un obstacle naturel	La portion de façade est protégée par un écran de hauteur comprise entre 2 et 4 mètres : - à une distance inférieure à 150 mètres - à une distance supérieure à 150 mètres La portion de façade est protégée par un écran de hauteur supérieure à 4 mètres : - à une distance inférieure à 150 mètres - à une distance supérieure à 150 mètres	- 6 dB(A) - 3 dB(A) - 9 dB(A) - 6 dB(A)
Façade en vue indirecte d'un bâtiment	La façade bénéficie de la protection du bâtiment lui-même : - façade latérale (2) - façade arrière	- 3 dB(A) - 9 dB(A)

(1) Une portion de façade est dite masquée par un écran lorsqu'on ne voit pas l'infrastructure depuis cette portion de façade.

(2) Dans le cas d'une façade latérale d'un bâtiment protégé par un écran, une butte de terre ou un obstacle naturel, on peut cumuler les corrections correspondantes.

La valeur obtenue après correction ne peut en aucun cas être inférieure à 30 dB(A).

Que le bâtiment à construire se situe dans une rue en U ou en tissu ouvert, lorsqu'une façade est située dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures, une valeur d'isolement est déterminée séparément pour chaque infrastructure selon les modalités précédentes.

Si la plus élevée des valeurs d'isolement obtenues est supérieure de plus de 3 dB(A) aux autres, c'est cette valeur qui sera prescrite pour la façade concernée. Dans le cas contraire, la valeur d'isolement prescrite est égale à la plus élevée des valeurs obtenues pour chaque infrastructure, augmentée de 3 dB(A).

Lorsqu'on se situe en tissu ouvert, l'application de la réglementation peut consister à respecter :

- soit la valeur d'isolement acoustique minimal directement issue du calcul précédent ;

- soit la classe d'isolement de 30, 35, 38, 42, ou 45 dB(A), en prenant parmi ces valeurs, la limite immédiatement supérieure à la valeur calculée selon la méthode précédente.

Article 7. - Lorsque le maître d'ouvrage effectue une estimation précise du niveau sonore en façade, en prenant en compte des

## Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

données urbanistiques et topographiques particulières, l'implantation de sa construction dans le site, ainsi que, le cas échéant, les conditions météorologiques locales, il évalue la propagation des sons entre l'infrastructure et le futur bâtiment :

- par calcul selon des méthodes répondant aux exigences de l'article 6 de l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières ;
- à l'aide de mesures réalisées selon les normes NF S.31-085 pour les infrastructures routières et Pr S.31-088 pour les infrastructures ferroviaires.

Dans les deux cas, cette évaluation est effectuée pour chaque infrastructure, routière ou ferroviaire, en se recalant sur les valeurs suivantes de niveau sonore au point de référence, définies en fonction de la catégorie de l'infrastructure :

L'application de la réglementation consiste alors à respecter la valeur d'isolement acoustique minimal déterminée à partir de cette évaluation, de telle sorte que le niveau de bruit à l'intérieur des pièces principales et cuisines soit égal ou inférieur à 35 dB(A) en période diurne et 30 dB(A) en période nocturne, ces valeurs étant exprimées en niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, de 6 heures à 22 heures pour la période diurne, et de 22 heures à 6 heures pour la période nocturne. Cette valeur d'isolement doit être égale ou supérieure à 30 dB(A).

Lorsqu'un bâtiment à construire est situé dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures, on appliquera pour chaque local la règle définie à l'article précédent.

**Article 8.** - Les valeurs d'isolement obtenues par application des articles 6 et 7 s'entendent pour des pièces et locaux ayant une durée de réverbération de 0,5 seconde à toutes les fréquences.

Le bâtiment est considéré comme conforme aux exigences minimales requises en matière d'isolation acoustique contre les bruits extérieurs lorsque le résultat de mesure de l'isolement acoustique normalisé atteint au moins la limite obtenue selon l'article 6 ou l'article 7, dans les conditions définies par les arrêtés du 28 octobre 1994 susvisés.

La mesure de l'isolement acoustique de façade est effectuée suivant la norme NF S 31-057 "vérification de la qualité acoustique des bâtiments", dans les locaux normalement meublés, les portes et fenêtres étant fermées.

Toutefois, lorsque cet isolement a été déterminé selon la méthode définie à l'article 7, il est nécessaire de vérifier aussi la validité de l'estimation du niveau sonore en façade réalisée par le maître d'ouvrage.

Dans ce cas, la vérification de la qualité acoustique des bâtiments porte également sur l'évaluation du niveau sonore à 2 mètres en avant des façades des locaux, par calcul selon la convention définie à l'article 6 de l'arrêté du 5 mai 1995 susvisé, ou bien par mesure selon les normes en vigueur.

**Article 9.** - Les exigences de pureté de l'air et de confort thermique en saison chaude doivent pouvoir être assurées tout en conservant pour les logements l'isolement acoustique requis par le présent arrêté, donc en maintenant fermées les fenêtres exposées au bruit dans les pièces suivantes :

- dans toutes les pièces principales et la cuisine lorsque l'isolement prévu est supérieur ou égal à 40 dB(A);
- dans toutes les pièces principales lorsque l'isolement prévu est supérieur ou égal à 35 dB(A).
- uniquement dans les chambres lorsque l'isolement prévu est compris entre 30 et 35 dB(A).

La satisfaction de l'exigence de pureté de l'air consiste à respecter l'arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements, les fenêtres mentionnées ci-dessus restant closes.

La satisfaction de l'exigence de confort thermique en saison chaude est ainsi définie : la construction et l'équipement sont tels que l'occupant peut maintenir la température des pièces principales et cuisines à une valeur au plus égale à 27° C, du moins pour tous les jours où la température extérieure moyenne n'excède pas la valeur donnée dans l'annexe 1 au présent arrêté. La température d'une pièce est la température de l'air au centre de la pièce à 1,50m au dessus du sol.

### Titre 3 : Dispositions diverses

Article 10. - Les dispositions prévues à l'article 6 de l'arrêté interministériel du 6 octobre 1978 modifié relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur sont abrogées.

Les dispositions prévues à l'article 3 et à l'annexe 1 de l'arrêté précité du 6 octobre 1978 continuent à s'appliquer jusqu'à la date d'entrée en vigueur des mesures prises en application de l'article 5 du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995.

Article 11. - Le directeur des routes, le directeur des libertés publiques et des affaires juridiques, le directeur de la prévention des pollutions et des risques, le directeur général des collectivités locales, le directeur de l'habitat et de la construction, le directeur des transports terrestres, le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

*Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme*

*Le ministre de l'intérieur*

*Le ministre de l'environnement*

*Le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation*

*Le ministre délégué au logement*

*Le secrétaire d'Etat aux transports*

*Le secrétaire d'Etat à la santé et à la sécurité sociale*



## V - 2. Arrêté du 30 mai 1996

Arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit

Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme,

Le ministre du travail et des affaires sociales,

Le ministre de l'intérieur,

Le ministre de l'environnement,

Le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation,

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article R.111-4-1,

Vu le code de l'urbanisme, et notamment ses articles R.111-1, R.111-3-1, R.123-19, R.123-24, R.311-10, R.311-10-2, R.410-13 ;

Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment son article 13 ;

Vu le décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation, et notamment ses articles 3, 4 et 7 ;

Vu le décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres ;

Vu l'arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements ;

Vu l'arrêté du 6 octobre 1978 modifié relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur ;

Vu l'arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation, et notamment son article 9 ;

Vu l'arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique, et notamment son article 6 ;

Vu l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières,

Arrêtent :

Article 1. - Cet arrêté a pour objet, en application des dispositions du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 susvisé :

- de déterminer, en fonction des niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes, les cinq catégories dans lesquelles sont classées les infrastructures de transports terrestres recensées ;

- de fixer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit situés de part et d'autre de ces infrastructures ;

- de fixer les modalités de mesure des niveaux sonores de référence, et les prescriptions que doivent respecter les méthodes de calcul prévisionnelles ;

- de déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs, l'isolement acoustique minimal des façades des pièces principales et cuisines contre les bruits des transports terrestres, en fonction des critères prévus à l'article 7 du décret susvisé.

## Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

### Titre I : Classement des infrastructures de transports terrestres par le préfet

Article 2. - Les niveaux sonores de référence, qui permettent de classer les infrastructures de transports terrestres recensées, et de déterminer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit sont :

- pour la période diurne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 6 heures à 22 heures, noté LAeq (6h-22h), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée ;

- pour la période nocturne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 22 heures à 6 heures, noté LAeq (22h-6h), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée.

Ces niveaux sonores sont évalués en des points de référence situés, conformément à la norme NF S.31-130 "cartographie du bruit en milieu extérieur", à une hauteur de 5 mètres au dessus du plan de roulement et :

- à 2 mètres en avant de la ligne moyenne des façades pour les "rues en U" ;

- à une distance de l'infrastructure\* de 10 mètres, augmentés de 3 dB(A) par rapport à la valeur en champ libre pour les tissus ouverts, afin d'être équivalents à un niveau en façade. L'infrastructure est considérée comme rectiligne, à bords dégagés, placée sur un sol horizontal réfléchissant.

Les notions de rues en U et de tissu ouvert sont définies dans la norme citée précédemment.

\* Cette distance est mesurée :

- pour les infrastructures routières, à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche ;

- pour les infrastructures ferroviaires, à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

Article 3. - Les niveaux sonores de référence visés à l'article précédent sont évalués :

- pour les infrastructures en service, dont la croissance prévisible ou possible du trafic ne peut conduire à modifier le niveau sonore de plus de 3 dB(A), par calcul ou mesures sur site à partir d'hypothèses de trafic correspondant aux conditions de circulation moyennes représentatives de l'ensemble de l'année ;

- pour les infrastructures en service, dont la croissance prévisible ou possible du trafic peut conduire à modifier le niveau sonore de plus de 3 dB(A), par calcul à partir d'hypothèses de trafic correspondant à la situation à terme ;

- pour les infrastructures en projet, qui ont donné lieu à l'une des mesures prévues à l'article 1er du décret n° 95-21, par calcul à partir des hypothèses de trafic retenues dans les études d'impact ou les études préalables à l'une de ces mesures.

Les calculs sont réalisés conformément à la norme NF S.31-130, en considérant un sol réfléchissant, un angle de vue de 180°, un profil en

## Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

travers au niveau du terrain naturel, un type d'écoulement fluide ou pulsé, et sans prendre en compte les obstacles situés le long de l'infrastructure. En l'absence de données de trafic, des valeurs forfaitaires par files de circulation peuvent être utilisées.

Les mesures sont réalisées, le cas échéant, conformément aux normes Pr S.31-088, "mesurage du bruit dû au trafic ferroviaire en vue de sa caractérisation", et NF S.31-130 annexe B pour le bruit routier, aux points de référence, dans les conditions définies à l'article 2 ci-dessus.

Article 4. - Le classement des infrastructures de transports terrestres et la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure, sont définis en fonction des niveaux sonores de référence, dans le tableau suivant :

Niveau sonore de référence LAeq(6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq(22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur (1) maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 81$	$L > 76$	1	$d = 300 \text{ m}$
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	2	$d = 250 \text{ m}$
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	3	$d = 100 \text{ m}$
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	4	$d = 30 \text{ m}$
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	5	$d = 10 \text{ m}$

(1) Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2 comptée de part et d'autre de l'infrastructure.

Si sur un tronçon de l'infrastructure de transports terrestres, il existe une protection acoustique par couverture ou tunnel, il n'y a pas lieu de classer le tronçon considéré.

Si les niveaux sonores de référence évalués pour chaque période diurne et nocturne, conduisent à classer une infrastructure ou un tronçon d'infrastructure de transports terrestres dans deux catégories différentes, l'infrastructure est classée dans la catégorie la plus bruyante.

Titre 2 : Détermination de l'isolement acoustique minimal des bâtiments d'habitation contre les bruits de transports terrestres par le maître d'ouvrage du bâtiment.

Article 5. - En application du décret n° 95-21 susvisé, les pièces principales et cuisines des logements dans les bâtiments d'habitation à construire dans le secteur de nuisance d'une ou plusieurs infrastructures de transports terrestres, doivent présenter un isolement acoustique minimal contre les bruits extérieurs.

Cet isolement est déterminé de manière forfaitaire par une méthode simplifiée dont les modalités sont définies à l'article 6 ci-après.

Toutefois, le maître d'ouvrage du bâtiment à construire peut déduire la valeur de l'isolement d'une évaluation plus précise des niveaux sonores en façade, s'il souhaite prendre en compte des données urbanistiques et topographiques particulières, l'implantation de la construction dans le site, et, le cas échéant, l'influence des conditions

## Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

Art. 6. - Une commune peut, à son initiative, proposer au préfet un projet de classement des infrastructures de transports terrestres portant sur tout ou partie de son territoire. Le préfet examine cette proposition avant de procéder au classement des infrastructures concernées.

Art. 7. - En vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments à construire dans le secteur de nuisance d'une infrastructure de transports terrestres classée en application du présent décret, les façades des pièces et locaux exposés aux bruits des transports terrestres doivent présenter un isolement acoustique contre les bruits extérieurs conforme aux limites déterminées par l'arrêté prévu à l'article 3.

L'isolement acoustique requis dépend notamment du classement de l'infrastructure de transports terrestres, de la nature et de la hauteur du bâtiment, de la distance du bâtiment par rapport à l'infrastructure et, le cas échéant, des l'occupation du sol entre le bâtiment et l'infrastructure.

Art. 8. - Le recensement et le classement des infrastructures de transports terrestres ainsi que les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit, les niveaux sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments et les prescriptions d'isolement acoustique de nature à les réduire sont tenus à la disposition du public dans les mairies, les directions départementales de l'équipement et les préfectures concernées. Mention des lieux où ces documents peuvent être consultés est insérée dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département et affichée à la mairie des communes concernées.

Art. 9. - Le code de l'urbanisme est modifié comme suit :

I. - Le 1° de l'article R. 123-19 est complété par un n ainsi rédigé :

« n) Le périmètre des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres qui sont affectés par le bruit, et dans lesquels existent des prescriptions d'isolement acoustique, déterminés en application de l'article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. »

II. - L'article R. 123-24 est complété par un 8° ainsi rédigé :

« 8° Le classement des infrastructures de transports terrestres ainsi que les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit, et dans lesquels existent des prescriptions d'isolement acoustique déterminés en application de l'article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. Ces documents portent référence des arrêtés préfectoraux correspondants et indication des lieux où ils peuvent être consultés. »

III. - Le dernier alinéa de l'article R. 311-10 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Il est accompagné d'un rapport de présentation ainsi que des annexes énumérées à l'article R. 123-24 (2°, 3°, 4° et 8°). »

IV. - L'article R. 311-10-2 est complété par un e ainsi rédigé :

« e) Les secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres qui sont affectés par le bruit, et dans lesquels existent des prescriptions d'isolement acoustique, déterminées en application de l'article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. »

V. - L'article R. 410-13 est complété par un second alinéa ainsi rédigé :

« Le certificat d'urbanisme informe, lorsqu'il y a lieu, le demandeur que le terrain se trouve dans un secteur, situé au voisinage

## Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

d'infrastructures de transports terrestres, affecté par le bruit, dans lequel existent des prescriptions d'isolement acoustique, déterminés en application de l'article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. »

Art. 10. - I. - Il est inséré entre l'article R. 111-4 et l'article R. 111-5 du code de la construction et de l'habitation un article R. 111-4-1 ainsi rédigé :

« Art. R. 111-4-1. - L'isolement acoustique des logements contre les bruits de transports terrestres doit être au moins égal aux valeurs déterminées par arrêté préfectoral dans le département concerné, conformément à l'article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit.

« En application de l'article R. 410-13 du code l'urbanisme, le certificat d'urbanisme précise les secteurs éventuels dans les lesquels des prescriptions d'isolement acoustique sont prévues. »

Art. 11. - Les mesures prises en application de l'article 5 devront entrer en vigueur dans un délai de deux ans à compter de la date de publication de l'arrêté mentionné à l'article 3. Ce délai est porté à trois ans pour les classements d'infrastructures effectués avant cette date, en application de la réglementation alors en vigueur, qui demeurent valident ainsi que les règles d'isolement acoustique qui en découlent, jusqu'à l'entrée en vigueur des mesures susmentionnées.

Art. 12. - Le ministre d'État, ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire, le ministre de l'équipement, des transports et du tourisme, le ministre de l'environnement, le ministre

du logement et le ministre délégué à l'aménagement du territoire et aux collectivités locales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 9 janvier 1995.

Par le Premier ministre : ÉDOUARD BALLADUR

*Le ministre de l'environnement,*  
MICHEL BARNIER

*Le ministre d'État, ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire,*  
CHARLES PASQUA

*Le ministre de l'équipement, des transports et du tourisme,*  
BERNARD BOSSON

*Le ministre du logement,*  
HERVÉ DE CHARRETTE

*Le ministre délégué à l'aménagement du territoire et aux collectivités locales,*  
DANIEL HOEFFEL



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
NORMANDIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale des affaires  
culturelles de Normandie**

**Arrêté n°28-2020-387  
portant délimitation de zonage archéologique sur la commune de SOLIERS  
(CALVADOS)**

Le Préfet de région ;

**VU** le code du patrimoine, notamment son article L.522-5, prévoyant la possibilité de définir, dans le cadre de l'établissement de la carte archéologique nationale, des zones de présomption de prescriptions archéologiques, préalablement à la réalisation de projets d'aménagement affectant le sous-sol ;

**VU** le code de l'urbanisme, notamment son article R.121-2 relatif au porter à la connaissance des informations dont dispose l'État notamment en matière d'inventaire du patrimoine culturel ;

**VU** le code du patrimoine, et notamment ses articles R.522-3 et R.522-4 précisant les conditions de communication des éléments généraux de connaissance et de localisation du patrimoine archéologique aux autorités administratives chargées de l'élaboration des documents d'urbanisme ou de l'instruction des demandes d'autorisation de travaux susceptibles d'affecter le patrimoine archéologique ;

**VU** l'arrêté n° SGAR/19.163 du 30 décembre 2019 portant délégation de signature générale d'activités du Préfet de région au Directeur régional des affaires culturelles de Normandie ;

**VU** l'avis de la Commission territoriale de la recherche archéologique Grand Ouest en date des 23 et 24 juin 2020 sur le zonage archéologique objet du présent arrêté ;

**Considérant que** le territoire de la commune de **SOLIERS (CALVADOS)** recèle un patrimoine archéologique important (35 entités archéologiques recensées) ; que la majorité de ses sites, datée de la Protohistoire, a été observée par prospection aérienne et est préservée en sous-sol ; qu'il a ainsi été possible d'identifier des enclos circulaires, probablement funéraires et des enclos quadrangulaires, répartis sur l'ensemble du territoire communal ; que certaines de ces entités archéologiques (dont une petite nécropole enclose datant de la transition premier - second âge du fer) ont été fouillées, dans le cadre de projets d'aménagements, et apportent une documentation précieuse et un éclairage à la compréhension de l'organisation et du maillage d'occupation de la Plaine de Caen au Néolithique et tout au long de la Protohistoire ;

**Considérant que** la connaissance archéologique de ce territoire participera à compléter les données majeures acquises ces deux dernières décennies sur l'étude du paysage et de l'implantation humaine de la Plaine de Caen ; que des vestiges archéologiques nombreux et importants sont encore présents sur les terrains inclus dans le périmètre des zones définies par le présent arrêté ; que leur protection implique que les dossiers entrant dans le champ des articles R.523-4,1° et R.523-5 du code du patrimoine soient transmis au préfet de région en deçà des seuils de saisine automatique ;

## ARRETE

**Article premier** : Il est institué sur la commune de **SOLIERS (CALVADOS)** une zone de présomption de prescription archéologique (ou zonage archéologique), en application de l'article R.523-6 du code du patrimoine, dont le périmètre est défini sur le plan annexé au présent arrêté.

**La zone comprend:**

- les sections entières suivantes : **BH, BI, BK, BL, ZK**
- les parcelles suivantes :
- section BD : **parcelles 90, 91, 92**
- section BE : **parcelles 02p, 03, 04, 05**

**Dans cette zone est également concerné l'ensemble de la voirie non cadastrée.**

**Article 2** : Toutes les demandes d'**autorisation d'urbanisme** entrant dans le champ de l'article R.523-4, 1° et tous les travaux soumis à **déclaration préalable** entrant dans le champ du R.523-5 du Livre V du code du patrimoine doivent faire l'objet d'une saisine du préfet de région (Direction régionale des affaires culturelles – Service régional de l'archéologie, 13 bis, rue Saint-Ouen, 14052 CAEN cedex 4) au-dessus des seuils d'emprise au sol et de profondeur des travaux indiqués aux articles 3 et 4 du présent arrêté, afin que puissent être prescrites, le cas échéant, des mesures d'archéologie préventive dans les conditions définies dans le livre V du code du patrimoine susvisé.

**Article 3** : La zone de présomption de prescription archéologique, citée à l'article 1, entraîne la saisine des projets visés à l'article 2, dont les emprises au sol sont supérieures à **1000 m<sup>2</sup>**.

**Article 4** : les seuils de profondeur mentionnés à l'article R.523-5 ne sont pas modifiés.

**Article 5** : En application du second alinéa de l'article R.523-6, le présent arrêté sera adressé au préfet du département du Calvados aux fins de publication au recueil des actes administratifs de la préfecture, ainsi qu'au maire de la commune de **SOLIERS (CALVADOS)**. Il fera l'objet d'un affichage en mairie pendant un mois à compter du jour où il a été reçu. Il sera tenu à la disposition du public en mairie. Il est demandé au maire de joindre le zonage archéologique au Plan Local d'Urbanisme de la commune.

**ARTICLE 6** : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à CAEN, le **01 JUIL. 2020**

Pour le Préfet de la région Normandie  
et par délégation  
le directeur régional des affaires culturelles,

Jean-Paul OLLIVIER  
Pour le préfet de la région Normandie et par délégation,  
le directeur régional des affaires culturelles  
et par subdélégation,  
la directrice régionale adjointe


**Diana de RUGY**

SOLIERS (Calvados) - Zone de présomption de prescription archéologique  
(art. L522-5 du code du patrimoine)

Zoom sur les sections BD et BE



0 500 1000 Mètres

 zone pour laquelle les projets d'aménagement entrant dans le champ des articles R.523-4,1 et R.523-5 du code du patrimoine et dont le terrain d'assiette est supérieur à 1000 m<sup>2</sup> doivent être transmis au préfet de région




# SOLIERS (Calvados) - Zone de présomption de prescription archéologique (art. L522-5 du code du patrimoine)

Les sections BA, BB et BC ne sont pas concernées par le zonage



Direction régionale des affaires culturelles de Normandie.  
Service régional de l'archéologie - Avril 2020  
Source fonds cartographiques : IGN - RGE 2017

 zone pour laquelle les projets d'aménagement entrant dans le champ des articles R.523-4,1 et R.523-5 du code du patrimoine et dont le terrain d'assiette est supérieur à 1000 m<sup>2</sup> doivent être transmis au préfet de région