

## **SECTION II : DISPOSITIONS RELATIVES AUX REGLES PARASISMIQUES APPLICABLES A CERTAINES INSTALLATIONS**

### **Article 9**

Les dispositions de l'article 11 s'appliquent à l'ensemble des installations classées soumises à autorisation.

Les dispositions des articles 12 à 15 s'appliquent aux seuls équipements au sein d'installations classées soumises à l'arrêté du 10 mai 2000 susvisé jusqu'au 31 mai 2015, et à l'arrêté du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement à partir du 1<sup>er</sup> juin 2015, susceptibles de conduire, en cas de séisme, à un ou plusieurs phénomènes dangereux dont les zones des dangers graves pour la vie humaine au sens de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 susvisé dépassent les limites du site sur lequel elles sont implantées, sauf si les zones de dangers graves ainsi déterminées pour ces équipements ne concernent, hors du site, que des zones sans occupation humaine permanente.

### **Article 10**

Sont définies comme installations nouvelles au sens de la présente section les installations autorisées après le 1er janvier 2013.

Sont définies comme installations existantes au sens de la présente section les autres installations.

Sont définies comme zones sans occupation humaine permanente au sens de la présente section les zones ne comptant aucun établissement recevant du public, aucun lieu d'habitation, aucun local de travail permanent, ni aucune voie de circulation routière d'un trafic supérieur à 5 000 véhicules par jour et pour lesquelles des constructions nouvelles sont interdites.

### **Article 11**

Les installations mentionnées au premier alinéa de l'article 9 respectent les dispositions prévues pour les bâtiments, équipements et installations de la catégorie dite « à risque normal » par les arrêtés pris en application de l'article R. 563-5 du code de l'environnement dans les délais et modalités prévus par lesdits arrêtés.

### **Article 12**

L'exploitant établit, pour son site, les spectres de réponse élastique (verticale et horizontale) en accélération représentant le mouvement sismique d'un point à la

surface du sol au droit de son site. À cette fin, il repère la zone de sismicité définie à l'article R. 563-4 du code de l'environnement correspondant à la commune ou aux communes d'implantation de l'installation. Il associe ensuite les accélérations de calcul au niveau d'un sol de type rocheux (classe A au sens de la norme NF EN 1998-1, version de septembre 2005), suivant le tableau de l'article 12-1 pour les installations nouvelles et celui de l'article 12-2 pour les installations existantes.

Il prend ensuite en compte la nature du sol sur lequel est implantée l'installation par l'intermédiaire des coefficients fixés à l'article 12-3.

### **Article 12-1**

Les accélérations de calcul applicables aux installations nouvelles sont les suivantes :

ZONE DE SISMICITÉ	ACCÉLÉRATION HORIZONTALE DE CALCUL (m/s <sup>2</sup> )	ACCÉLÉRATION VERTICALE DE CALCUL (m/s <sup>2</sup> )
Zone de sismicité 1	0,88	0,79
Zone de sismicité 2	1,54	1,39
Zone de sismicité 3	2,42	2,18
Zone de sismicité 4	3,52	2,82
Zone de sismicité 5	6,6	5,28

### **Article 12-2**

Les accélérations de calcul applicables aux installations existantes sont les suivantes :

ZONE DE SISMICITÉ	ACCÉLÉRATION HORIZONTALE DE CALCUL (m/s <sup>2</sup> )	ACCÉLÉRATION VERTICALE DE CALCUL (m/s <sup>2</sup> )
Zone de sismicité 1	0,74	0,67
Zone de sismicité 2	1,3	1,17
Zone de sismicité 3	2,04	1,84
Zone de sismicité 4	2,96	2,37
Zone de sismicité 5	5,55	4,44

### **Article 12-3**

Les coefficients de sols à prendre en compte sont les paramètres de sol TB et Tc respectivement la limite inférieure et supérieure des périodes correspondant au palier

d'accélération spectrale constante, et TD qui est la valeur définissant le début de la branche à déplacement spectral constant.

Les valeurs du paramètre de sol S résultant de la classe de sol (A, B, C, D ou E au sens de la norme NF EN 1998-1, version de septembre 2005) sous l'installation sont les suivantes :

CLASSE DE SOL	S (pour les zones de sismicité 1 à 3)	S (pour les zones de sismicité 4 et 5)
A	1	1
B	1,35	1,2
C	1,5	1,15
D	1,6	1,35
E	1,8	1,4

Les valeurs de TB et Tc et TD à prendre en compte pour l'évaluation des composantes horizontales du mouvement sismique, exprimées en secondes, sont les suivantes :

CLASSE de sol	POUR LES ZONES DE SISMICITÉ 1 À 3			POUR LES ZONES DE SISMICITÉ 4 ET 5		
	TB	TC	TD	TB	TC	TD
A	0,03	0,2	2,5	0,15	0,4	2
B	0,05	0,25	2,5	0,15	0,5	2
C	0,06	0,4	2	0,2	0,6	2
D	0,1	0,6	1,5	0,2	0,8	2
E	0,08	0,45	1,25	0,15	0,5	2

Les valeurs de TB et TC et TD à prendre en compte pour l'évaluation des composantes verticales du mouvement sismique quelle que soit la classe de sol, exprimées en secondes, sont les suivantes :

ZONE DE SISMICITÉ	TB	TC	TD
1 (très faible) à 3 (modérée)	0,03	0,2	2,5
4 (moyenne) et 5 (forte)	0,15	0,4	2

Les modalités d'utilisation des paramètres de sol S, TB et Tc et TD sont définies dans la norme NF EN 1998-1, version de septembre 2005.

### Article 13

Pour les équipements mentionnés à l'alinéa 2 de l'article 9, l'exploitant élabore une étude permettant de déterminer les moyens techniques nécessaires à leur protection parasismique.

Au titre de la présente section, il est considéré qu'un équipement bénéficie de la protection parasismique nécessaire lorsqu'il répond à au moins l'un des deux critères suivants :

– soit les mouvements sismiques déterminés en application de l'article 12 ne peuvent plus mener au (x) phénomène (s) dangereux redouté (s) ;

– soit, a minima, il résulte de ces mouvements sismiques des phénomènes dangereux réduits dont les effets graves pour la vie humaine, au sens de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 susvisé, ne sortent plus des limites du site sur lequel l'équipement est implanté, ou les zones de dangers graves ainsi déterminées pour ces équipements ne concernent plus, hors du site, que des zones sans occupation humaine permanente.

Cette étude peut s'appuyer sur des guides techniques reconnus par le ministère chargé de l'écologie.

### Article 14

Pour les installations nouvelles, l'étude mentionnée à l'article 13 est produite au plus tard lors du dépôt du dossier de demande d'autorisation d'exploiter et les moyens techniques nécessaires à la protection parasismique des équipements mentionnés à l'alinéa 2 de l'article 9 sont mis en œuvre à la mise en service de l'installation.

Pour les installations existantes, l'étude mentionnée à l'article 13 est produite au plus tard :

- le 31 décembre 2016 pour les installations situées en zone de sismicité 5 ;

- le 31 décembre 2019 pour les installations situées en zone de sismicité 1, 2, 3 ou 4.

Avant le 31 décembre 2017, pour les installations existantes situées en zone de sismicité 5, le préfet fixe par arrêté l'échéancier de mise en œuvre des moyens techniques nécessaires à la protection parasismique des équipements mentionnés au deuxième alinéa de l'article 9, sans toutefois dépasser le 1<sup>er</sup> janvier 2022.

Avant le 31 décembre 2020, pour les installations existantes situées en zone de sismicité 1, 2, 3 ou 4, le préfet fixe par arrêté l'échéancier de mise en œuvre des moyens techniques nécessaires à la protection parasismique des équipements mentionnés au deuxième alinéa de l'article 9, sans toutefois dépasser le 1<sup>er</sup> janvier 2025.

Par ailleurs, en cas de modification du zonage mentionné à l'article R. 563-4 du code de l'environnement, augmentant le niveau de sismicité de la zone, l'exploitant procède à une nouvelle étude telle que mentionnée à l'article 13 dans un délai de cinq ans suivant la publication du décret modifiant ledit article.

## **Article 15**

Le périmètre et les dispositions des articles 12, 13 et 14 relatives à la protection parasismique des installations existantes sont réévalués et adaptés avant le 1<sup>er</sup> janvier 2018, après avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques, sur présentation d'un rapport du ministre chargé des installations classées faisant la synthèse des conclusions des études prévues à l'article 13, réalisées sur un nombre significatif ou un échantillon représentatif d'installations.