

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer
Direction départementale des territoires et de la mer des Alpes-Maritimes

**Révision partielle du plan de prévention des risques
sismiques (PPRS) de Menton
(Alpes-Maritimes)**

**Dossier pour l'examen au cas par
cas de l'obligation de faire une
évaluation environnementale**

Personne publique responsable de la révision du PPR
Direction Départementale des Territoires et de la Mer
des Alpes-Maritimes

Le présent dossier comporte 18 pages dont 2 annexes.

Renseignements à fournir par les personnes publiques pour l'examen au cas par cas

Nom et adresse du demandeur	Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Alpes-Maritimes CADAM- 147, boulevard du Mercantour 06286 Nice CEDEX
Nom : Numéro de téléphone :	TRIVIERE Raphaëlle 07 85 72 42 79
adresse mail du correspondant :	raphaelle.triviere@alpes-maritimes.gouv.fr

A. Description des caractéristiques principales

Renseignements généraux	
Personne publique compétente en charge du document	Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Alpes-Maritimes
Communes concernées	Menton

Description sommaire de la consistance et des enjeux du document	<p>Le projet présenté s'inscrit dans le cadre de la prévention du risque naturel prévisible séisme. Comme le stipule l'article L. 562-1 du Code de l'environnement, « <i>l'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les séismes, ...</i> ».</p> <p>Le plan de prévention des risques naturels prévisibles séisme (PPRs) permettra de définir une carte d'aléa de référence grâce à un microzonage sismique précisant un aléa sismique local en fonction de la géologie du sol et de la topographie.</p> <p>Le PPR séisme de Menton n'aura pas d'incidences sur l'environnement, ni la santé.</p>
---	---

B. Description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée par la mise en œuvre

Estimation de la superficie globale du périmètre	14,05 km ²
Ordre de grandeur de la population du périmètre	2 000 habitants/km ²

Zones à enjeux environnementaux recouvertes (Risques, Natura 2000, ZNIEFF, Trame Verte et Bleue...)	<i>Présence de zones :</i> - SDAGE - SRCE - Natura 2000 - ZNIEFF - Zones humides
---	---

C. Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine

des mesures susceptibles d'être mises en œuvre

Principales mesures prévues	<p>Le PPRs ne prescrira pas de travaux en milieu sensible en dehors de ceux qui relèvent déjà d'obligations réglementaires pré-existantes.</p> <p>Le PPR ne permettra pas d'ouvrir à l'urbanisation certains secteurs qui ne l'étaient pas auparavant par des ouvrages de protection dans la mesure où le PPR ne contiendra pas de programme de travaux de protection.</p>
-----------------------------	--

Le document est-il susceptible de prescrire des travaux d'aménagement? Si oui, lesquels ?	Non
Le document est-il susceptible d'autoriser des travaux d'aménagement? Si oui, lesquels ?	Non
Les zones de travaux potentiels d'aménagement recoupent-elles des zones à enjeux environnementaux (Risques, Natura 2000, ZNIEFF, Trame Verte et Bleue...)?	Non
Quelles sont les incidences prévisibles du document sur l'environnement?	Aucune

Table des matières

Introduction.....	5
1. Caractéristiques principales du plan.....	5
1.1. Contexte.....	5
1.1.1. Cadre réglementaire.....	5
1.1.2. Circonstances particulières motivant la révision partielle du PPRS.....	6
1.1.3. Stratégie locale de gestion du risque.....	7
1.2. Le projet de PPR Séisme	7
1.3 Études préalables au PPR volet sismique de Menton et définition de l'aléa sismique local.....	
2. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées.....	11
2.1. La commune concernée : Menton.....	11
2.2. Enjeux environnementaux des territoires.....	12
2.3. Les zones concernées.....	12
3. Principales incidences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et la santé humaine.....	13
3.1. Effets potentiels sur l'étalement urbain.....	13
3.2. Effets potentiels sur les zones naturelles et agricoles.....	13
3.3. Effets potentiels sur les pollutions des eaux (accidentelles notamment).....	13
3.4. Effets potentiels sur le patrimoine bâti, les sites et paysages.....	13
3.5. Effets potentiels sur le cadre de vie, l'exposition des populations aux pollutions et nuisances	
4. Conclusion sur les incidences du futur PPR Séisme :.....	14

Annexe 1 : Croisement du périmètre du Projet PPR avec les principaux zonages environnementaux sur la commune de Menton et les spectres de réponses élastiques associés

Annexe 2 : Ensemble des cartes reprenant individuellement les enjeux environnementaux pour Menton

Éléments joints à ce présent rapport :

- rapport des études préalables au PPR volet sismique de Menton – Définition de l'aléa sismique local – Cerema/BRGM

Introduction

Le projet présenté s'inscrit dans le cadre de la prévention des risques naturels prévisibles séisme. Comme dispose l'article L. 562-1 du code de l'environnement, « l'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les séismes (...) ».

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles mouvements de terrain et séisme de Menton en vigueur, a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 14 février 2001. Le projet vise donc à abroger la partie sismique et maintenir en vigueur le plan prévisible des risques naturels prévisibles mouvements de terrain sur la commune de Menton.

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles séisme (PPRs), permettra de définir une carte d'aléa de référence grâce à un microzonage sismique, précisant un aléa sismique local en fonction de la géologie du sol et de la topographie.

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Alpes-maritimes (DDTM 06) intervient pour le compte du préfet des Alpes-maritimes pour élaborer le plan de prévention des risques sismiques (PPRS) de la commune de Menton.

Comme dispose l'article R. 122-17-II du Code de l'environnement, les PPR sont susceptibles de faire l'objet d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas.

L'article R. 122-18 du Code de l'environnement précise le contenu du dossier qui doit être adressé au service régional chargé de l'environnement, service d'appui à la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe). L'objet du présent rapport est de communiquer les informations requises, à ce titre, à la MRAe pour qu'elle puisse se prononcer sur la nécessité ou non de réaliser ultérieurement une évaluation environnementale. La décision qui en découlera devra être jointe au dossier d'enquête publique du PPR.

1. Caractéristiques principales du plan

1.1. Contexte

1.1.1. Cadre réglementaire

L'élaboration du PPR Séisme sera réalisée selon les modalités définies aux articles L. 562-1 et suivants du code de l'environnement.

Le périmètre du PPR Séisme correspondra au territoire communal.

Menton est une commune du département des Alpes-maritimes située en front de mer, bordée à l'est par le plus haut relief qui la sépare de l'Italie. La morphologie de la commune est constituée d'une série de collines entrecoupées de profonds vallons qui se jettent dans la mer. Sa superficie est de 14,05 km² et sa population atteint un peu plus de 30 000 habitants en 2020.

La ville de Menton de part sa localisation stratégique, à la frontière de l'Italie et à proximité de grands centres urbains (Monaco, Nice) dynamise les territoires communaux qui l'entourent. Le tissu économique se développe principalement autour du tourisme générant environ 70 % de l'emploi. De ce fait, elle présente de forts enjeux humains et économiques.

La révision partielle du PPR Séisme a été décidée pour la commune de Menton dans la mesure où le croisement d'un aléa significatif et d'enjeux forts fait naître un risque potentiellement élevé dont la prévention nécessite pleinement la mise en œuvre d'un PPR Séisme prenant en compte les effets de site locaux.

1.1.2. Circonstances particulières motivant la révision partielle du PPR Séisme

La Côte d'Azur fait partie des zones reconnues comme les plus sismiques de métropole et la survenue d'un séisme de magnitude voisine de 6,2 à l'avenir dans les Alpes-Maritimes est tout à fait possible. Le dernier évènement majeur est le séisme du 23 février 1887 en Ligurie dont l'épicentre était situé au large d'Imperia (Italie). Sa magnitude de 6,5 est la référence pour la Côte d'Azur, récemment revue à la hausse et aurait pu atteindre 6,9 (Larroque et al, 2012).

Un séisme produit des ondes se propageant dans le sol. Les bâtiments oscillent au contact de la vibration du sol ainsi créée, ce qui peut parfois aboutir à leur destruction lorsque le balancement est intense. Les sols meubles et les zones topographiques hautes permettent une amplification des ondes sismiques et donc des conséquences plus dévastatrices sur les bâtiments. Ces phénomènes d'amplification sont appelés effet de site. La révision du PPRs de Menton permet de prendre en considération les effets de site locaux, aboutissant à des spectres de réponses élastiques spécifiques à la commune de Menton.

L'aléa dans les Alpes-Maritimes résulte du rapprochement des plaques Eurasie et Afrique et du mouvement de poinçonnement avec rotation anti-horaire de l'Italie dont témoigne l'arc alpin.

Quoique les vitesses de déformation restent faibles (de l'ordre du millimètre par an), il existe néanmoins 3 ou 4 zones susceptibles de générer des séismes notables (magnitude > 5).

Dès 2005, sur cette base et après enquête auprès des différents spécialistes géologues et sismologues, le projet GEMGEP¹ situé dans la lignée des projets antérieurs comme le projet GEMITIS² et en parallèle à un projet européen RISK-UE³ a élaboré un « scénario sismique » qui retenait l'occurrence d'un séisme de magnitude 6,3 à 18 km au large de Nice et Saint Laurent du Var et 8 km de profondeur.

Le projet GEMGEP visait à préciser ce que pourrait être une politique responsable de gestion du risque sismique, à se préparer aux scénarios de crise et à évaluer à l'avance les dommages potentiels d'un séisme dans l'agglomération niçoise et ses communes avoisinantes. Ce projet a été conduit par l'État et la communauté d'agglomération Nice Côte d'Azur. Il s'est achevé le 7 avril 2005 avec la remise de son rapport final.

¹ Le risque sismique à Nice et ses communes avoisinantes – Apport méthodologique, résultats et perspectives opérationnelles – Rapport final GEMGEP – 7 avril 2015

² Le projet GEMITIS a été réalisé entre 1996 et 1998, dans le cadre de la Décennie Internationale pour la Prévention des Catastrophes Naturelles (DIPCN). Son objectif était le développement d'une méthode d'évaluation des préjudices humains et des dommages matériels sur la ville de Nice et ses communes avoisinantes à la suite d'un séisme de forte intensité.

³ BRGM – septembre 2004 – Pojet européen RISK-UE ; application à la ville de Nice et communes avoisinantes

1.1.3. Stratégie locale de gestion du risque sismique et définition de l'aléa local

Dans le cadre rappelé à l'alinéa précédent, la Préfecture des Alpes-Maritimes ainsi que la DREAL PACA ont élaboré un plan départemental d'actions visant à prendre en compte le risque sismique qui précise la stratégie locale de prise en compte de ce risque.

Il a été approuvé et transmis par M. le préfet des Alpes-Maritimes à Mme la ministre de l'Environnement de l'Énergie et de la Mer par courrier en date du 17 mars 2017 et se poursuit jusqu'en 2023.

Ce plan s'articule autour de 7 volets d'actions :

- volet A : Communication et information préventive ;
- volet B : Sensibilisation au risque sismique ;
- volet C : Connaissance et réduction de la vulnérabilité des constructions, infrastructures et réseaux existants ;
- volet D : La construction neuve ;
- volet E : La gestion de crise ;
- volet F : Connaissance du risque et sa transcription dans les documents réglementaires ;
- volet G : Mise à jour du plan ORSEC séisme départemental et pérennisation de la démarche

Le PPR Sismique de Menton constitue la 2^{ème} action du volet F « Connaissance du risque et sa transcription dans les documents réglementaires » du plan qui en prévoit deux.

La 1^{ère} action a approuvé le PPR Séisme de Nice le 28 janvier 2019.

La 2^{ème} action vise à étudier puis faire approuver de nouveaux PPR Séisme dans les Alpes-Maritimes qui, pour le moment, devraient concerner les communes de Saint Laurent du Var et de Menton.

Ces nouveaux plans correspondent à la demande formulée par la mission du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) dans son rapport n°012485-01 de juillet 2019 « *Aléa sismique à Nice – Passer du déni à une action volontaire dans la durée* » qui recommande que soit arrêtée une stratégie spécifique en matière de risque sismique, en particulier la mise en œuvre de PPR séisme pour les communes situées en zone de sismicité 4 (moyenne) des Alpes-Maritimes.

1.2. Le projet de PPR Séisme

Le PPR Séisme de Menton va contenir des mesures telles que listées au II- de l'article L. 562-1 du code de l'environnement :

II.-Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

1° De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

2° De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;

3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

4° De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

III.-La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du II peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

IV.-Les mesures de prévention prévues aux 3° et 4° du II, concernant les terrains boisés, lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du code forestier.

V.-Les travaux de prévention imposés en application du 4° du II à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités.

Le PPR traitera de la problématique de risques sismiques.

1.3. Études préalables au PPR volet sismique de Menton et définition de l'aléa sismique local

Chronologie des études :

2020 : la DDTM 06 a confié une mission au Cerema et au BRGM afin de réaliser les études préalables au PPR volet sismique de la commune de Menton

2020 : lancement de la phase A, étude géologique et géophysique par le BRGM et Cerema

2021 : lancement de la phase B, élaboration du microzonage et des spectres associés

La carte ci-après (Figure 1) recouvre l'ensemble du territoire de la commune de Menton et définit les différentes zones du microzonage du PPR Sismique instauré. La délimitation des zones a été déterminée selon l'effet de site qu'elles présentaient.

La carte de microzonage finale Figure 1 ci-dessous, comprend six zones :

- la **zone 0** délimite la zone de référence au rocher.
- les **zones Z1 à Z3 Litho** délimitent les zones de réponse sismique homogène dans les sédiments de la commune.
- la **zone Z0 et Z3 Topo** délimitent les zones où les effets de sites topographiques se produisent.

Conformément aux études du Cerema et du BRGM, la Figure 2 présente les spectres de réponses élastiques à 5 % d'amortissement associés au microzonage pour les bâtiments de catégorie II. Les spectres de réponses élastiques permettent de dimensionner les bâtiments afin de résister à une accélération maximale que peut subir le sol suite à un séisme. Ces spectres sont spécifiques à chaque zone puisqu'ils dépendent des propriétés physiques du sol, ils dépendent également de la catégorie d'importance du bâtiment.

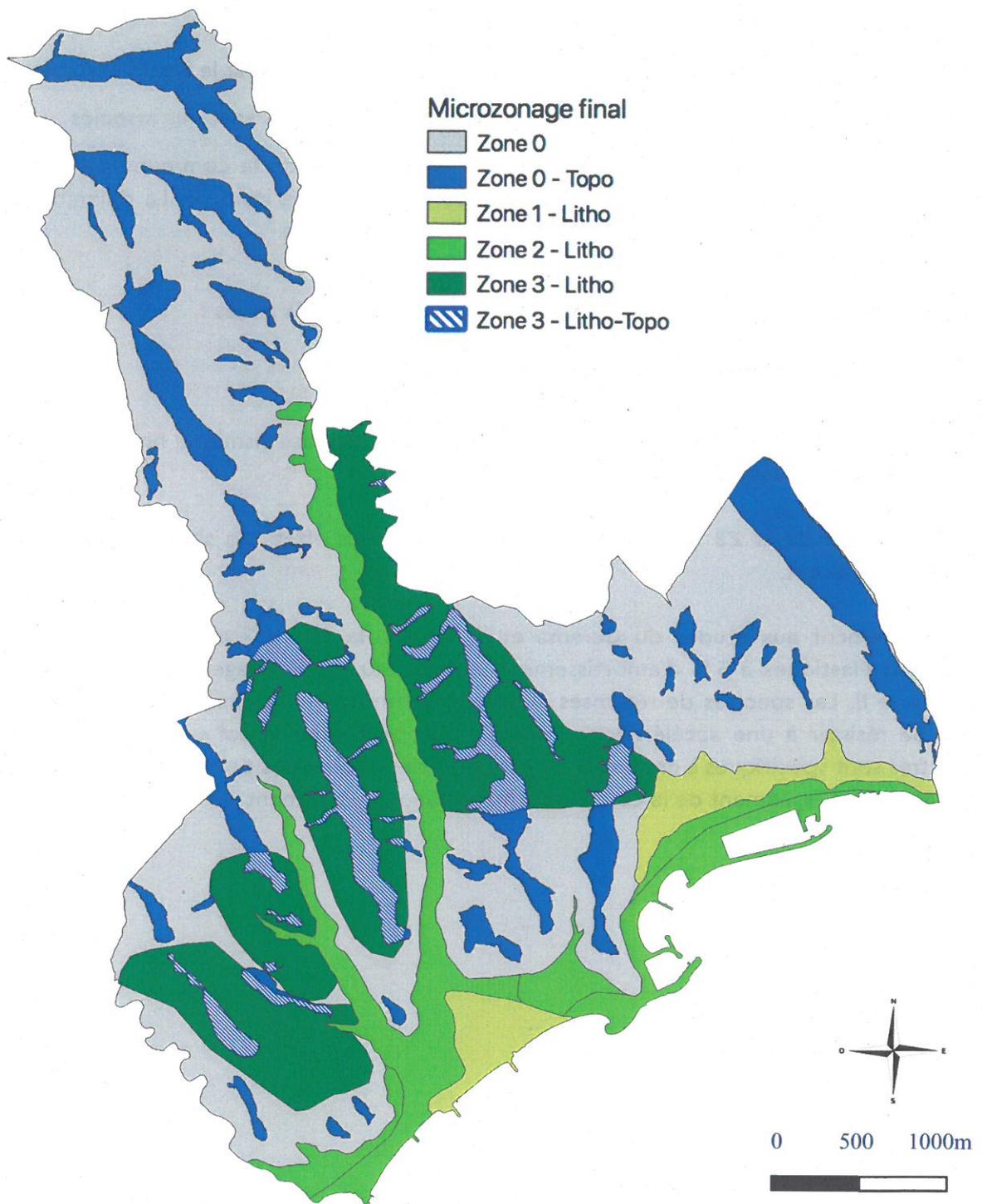


Figure 1: Microzonage sismique pour la commune de Menton

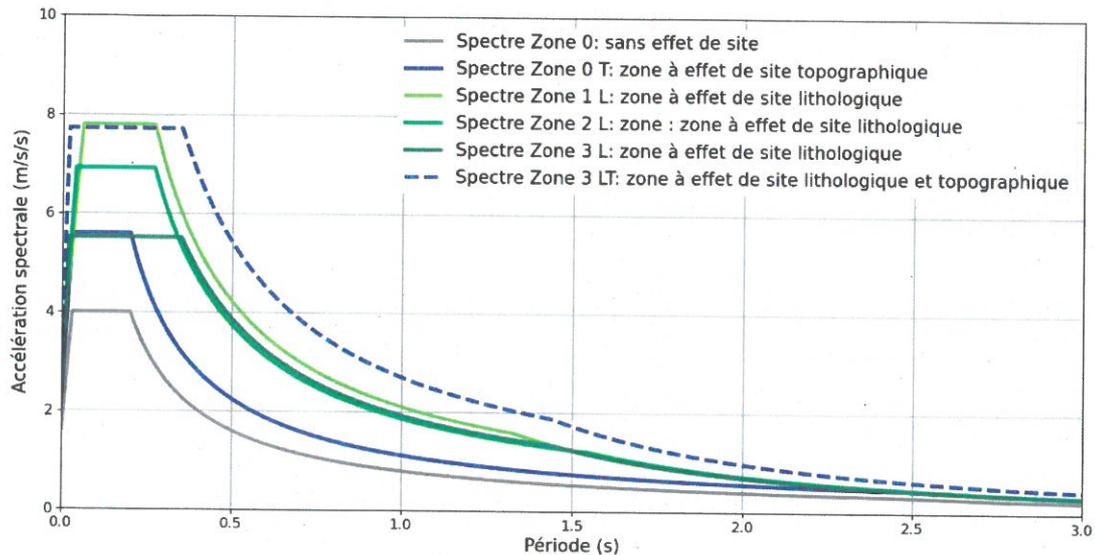


Figure 2: Spectres de réponses élastiques associés au microzonage sismique pour les bâtiments de catégorie II

2. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées

2.1. La commune concernée : Menton

La commune de Menton est entièrement classée en zone 4 (sismicité moyenne) par le décret 2010-1255 du 2 octobre 2010 portant la délimitation des zones de sismicité du territoire français.

Menton est une commune de 30 679 habitants recensés au dernier recensement. La densité de population y est de 2183,56 habitants /km².

La ville dispose actuellement d'un plan local d'urbanisme (PLU) qui a été approuvé par délibération du conseil municipal le 5 mars 2018 s'appliquant à l'ensemble du territoire, à l'exception du centre historique.

Le centre historique de Menton est concerné par un Plan de Sauvegarde et de mise en Valeur (PSMV) approuvé par arrêté préfectoral le 23 mai 2014.

2.2. Enjeux environnementaux des territoires

Type de zone	Existence sur la commune	Interférence avec zonage du PPR
SAGE	Non	
Cours d'eau identifiés comme réservoirs biologiques dans le cadre du SDAGE	Oui	Annexe 1 / Annexe 2 : Carte 1
SRCE	Oui	Annexe 1 / Annexe 2 : Carte 2
Natura 2000	Oui	Annexe 1 / Annexe 2 : Carte 3
ZNIEFF	Oui	Annexe 1 / Annexe 2 : Carte 4
Arrêté de biotope	Non	
Zones humides	Oui	Annexe 1 / Annexe 2 : Carte 5
Parc ou réserve naturelle	Non	
Périmètre de protection de captage AEP	Non	

L'ensemble des zones évoquées sont représentées en Annexe 1 et en Annexe 2 sous forme de cartographie.

Le PPR Séisme envisagé n'impactera pas ces différentes zones puisqu'il ne portera pas de prescriptions de nature à impacter les enjeux environnementaux pré-cités.

2.3. Les zones concernées

La nature particulière de l'aléa sismique fait que pour le PPR Séisme, il n'y a pas de zone de danger où des constructions pourraient être interdites (alinéa II paragraphe 1° de l'article L562-1 du code de l'environnement). Le microzonage (Figure 1) apporte une connaissance sur les propriétés physiques du sol en identifiant les zones où les ondes sismiques sont amplifiées à l'échelle de Saint Laurent du Var. La connaissance du sol permet d'élaborer en chaque zone les conditions pour lesquelles les bâtiments seront en mesure de résister à un séisme sans interdire une quelconque construction. La commune de Menton peut être considérée comme une zone de précaution où des prescriptions différenciées selon les caractéristiques des terrains rencontrés sont à mettre en œuvre (alinéa II paragraphe 2° de l'article L,562-1 du code de l'environnement).

Un séisme est un évènement qui se manifeste brutalement sans précurseurs. Ces caractéristiques particulières de l'aléa sismique font qu'il n'est pas nécessaire de définir des mesures de prévention, protection ou sauvegarde qui seraient à prendre par les collectivités publiques (alinéa II paragraphe 3° de l'article L,562-1 du code de l'environnement). En effet, le respect des normes parasismiques pour les bâtiments est le principal levier permettant de

limiter les pertes humaines et économiques.

Ensuite, il en est de même pour les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages et des espaces mis en culture ou plantés devant être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs (alinéa II paragraphe 4° de l'article L562-1 du code de l'environnement).

Enfin et pour les mêmes raisons, il n'y a pas lieu d'édicter de prescriptions correspondant aux alinéas III, IV et V de l'article L.562-1 du code de l'environnement.

3. Principales incidences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et la santé humaine

3.1. Effets potentiels sur l'étalement urbain

Les PPR Séisme n'ont pas vocation à geler l'urbanisation des communes dans leurs périmètres mais à permettre, par des prescriptions, l'accompagnement des mutations urbaines prenant en compte le risque sismique. Les PPR Séismes imposent le respect du dimensionnement des structures selon des normes parasismiques, sans interdiction à la construction ou l'ouverture à l'urbanisation. Ils visent à réduire les impacts négatifs des séismes sur la population, les biens, l'environnement et l'économie. Ils contribuent à améliorer la résilience du territoire maralpin. L'étalement urbain n'est donc pas impacté par le projet de PPR Séisme.

3.2. Effets potentiels sur les zones naturelles et agricoles

Les PPR Séisme ne prescrivent pas de travaux mais arrêtent des prescriptions qui visent à réduire la vulnérabilité des constructions neuves et des constructions existantes lorsqu'elles font l'objet de modifications structurelles. Le PPR Séisme sera donc sans effet sur les zones naturelles et agricoles.

3.3. Effets potentiels sur les pollutions des eaux (accidentelles notamment)

Il n'y a pas d'impact négatif sur la pollution des eaux.

3.4. Effets potentiels sur le patrimoine bâti, les sites et paysages

L'impact du plan sur le patrimoine bâti, les sites et les paysages se limite au patrimoine bâti uniquement dans le cas où il subit une modification structurelle. Toutefois et même dans ce cas, il n'est pas certain que la mise en œuvre du plan ait un quelconque impact dans la mesure où ses prescriptions s'appliquent uniquement aux projets qui prévoient de modifier la structure du bâti. En effet de telles modifications ne sont permises que dans la mesure où elles n'accroissent pas la vulnérabilité de l'ouvrage vis-à-vis du risque sismique.

Le respect des règles parasismiques permet de renforcer les bâtiments existants ou neufs face

à l'aléa. Les prescriptions du PPRs assurent ainsi la longévité du futur patrimoine bâti.

3.5. Effets potentiels sur le cadre de vie, l'exposition des populations aux pollutions et nuisances

Le PPR Séisme a vocation à protéger les biens et les personnes et non pas à les exposer à des risques nouveaux. L'aléa sismique expose la population indirectement, c'est l'effondrement des bâtiments qui engendrent des dégâts collatéraux (incendies, coupures du réseau de gaz/électricité, décès). C'est pourquoi, la résistance des bâtiments neufs ou existants face à un séisme est un moyen de prévention afin de protéger la population et les biens.

4. Conclusion

Le nouveau PPR ne prescrira pas de travaux en milieu sensible en dehors de ceux qui relèvent déjà d'obligations réglementaires pré-existantes.

Le nouveau PPR ne permettra pas d'ouvrir à l'urbanisation certains secteurs qui ne l'étaient pas auparavant par des ouvrages de protection dans la mesure où le PPR ne contiendra pas de programme de travaux de protection.

Le PPR est un document qui va dans le sens de la précaution et qui n'a pas vocation à permettre des projets qui auraient été impossibles avant sa mise en œuvre.

Le projet de PPR aura un impact positif sur la santé humaine puisqu'il vise à limiter l'exposition de la population au risque. La prévention des dommages aux biens et aux personnes est d'ailleurs l'essence même du plan envisagé.

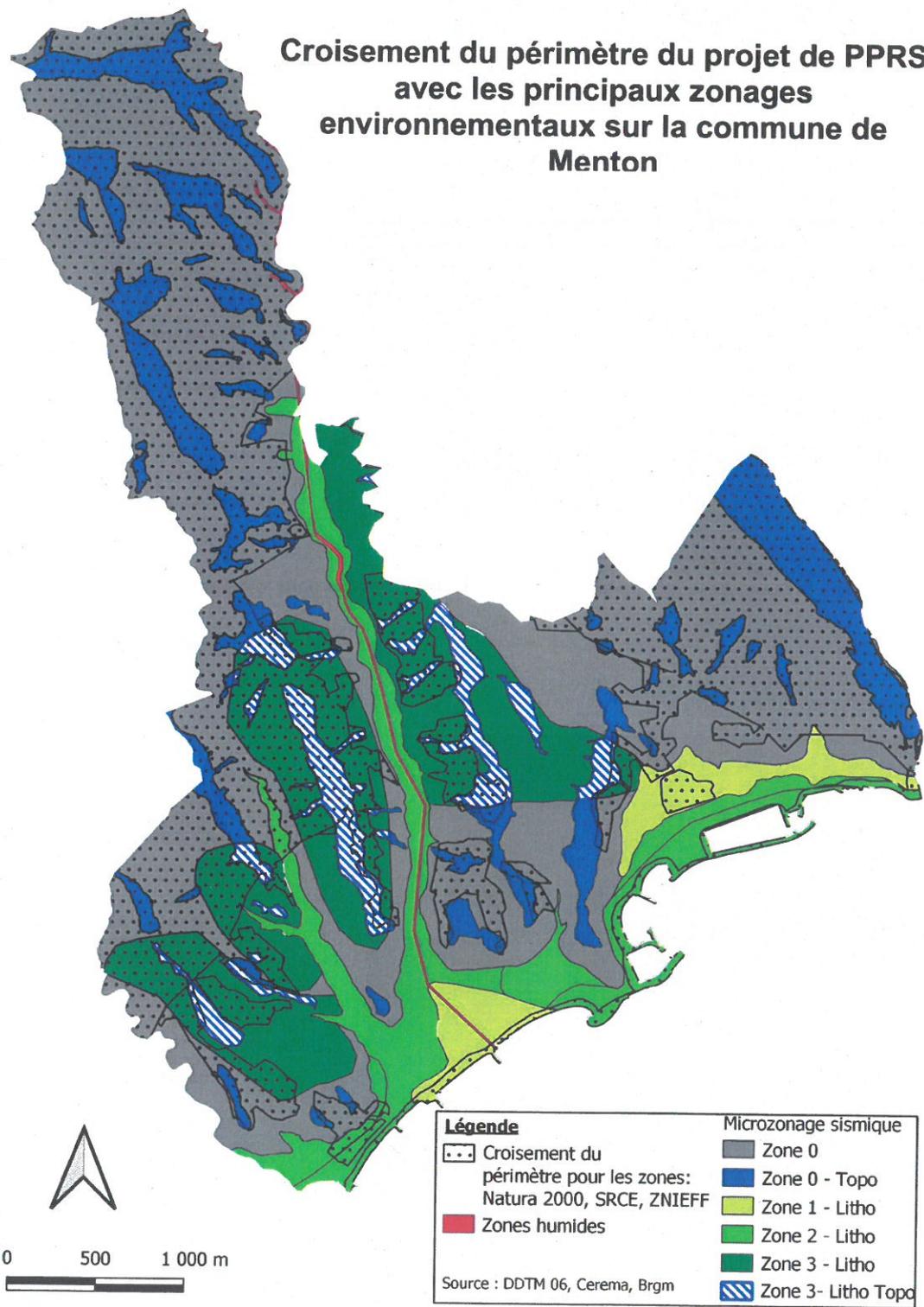
Le PPR de Menton n'aura pas d'incidences négatives sur l'environnement, ni la santé.

**La cheffe du Service Déplacements
Risques Sécurité**

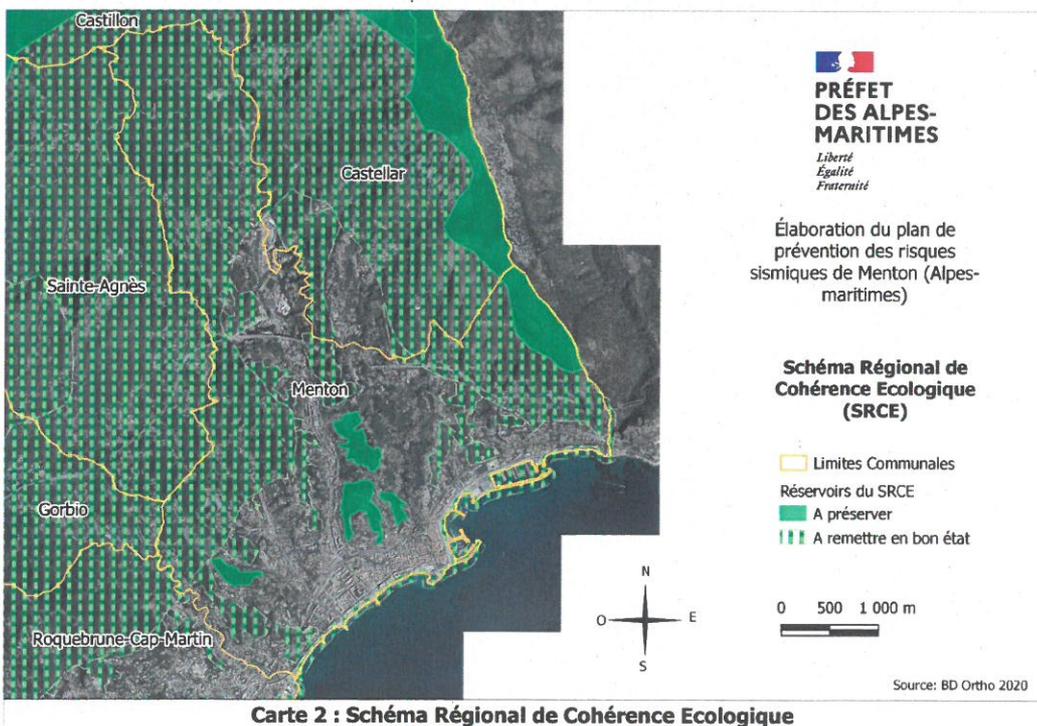
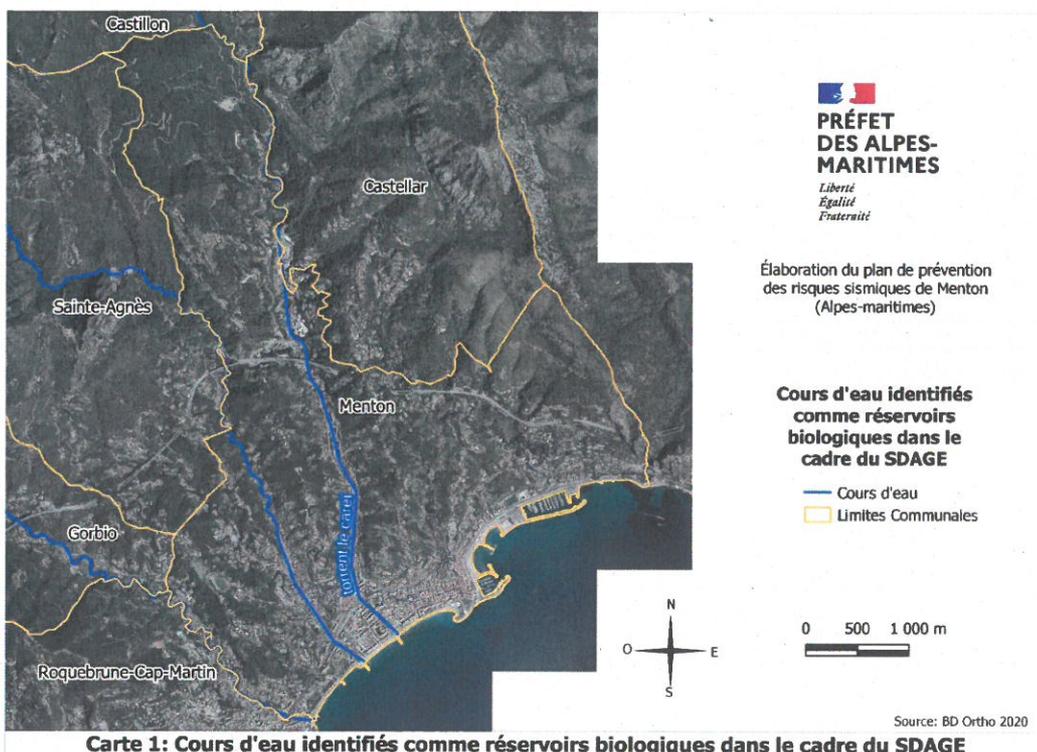


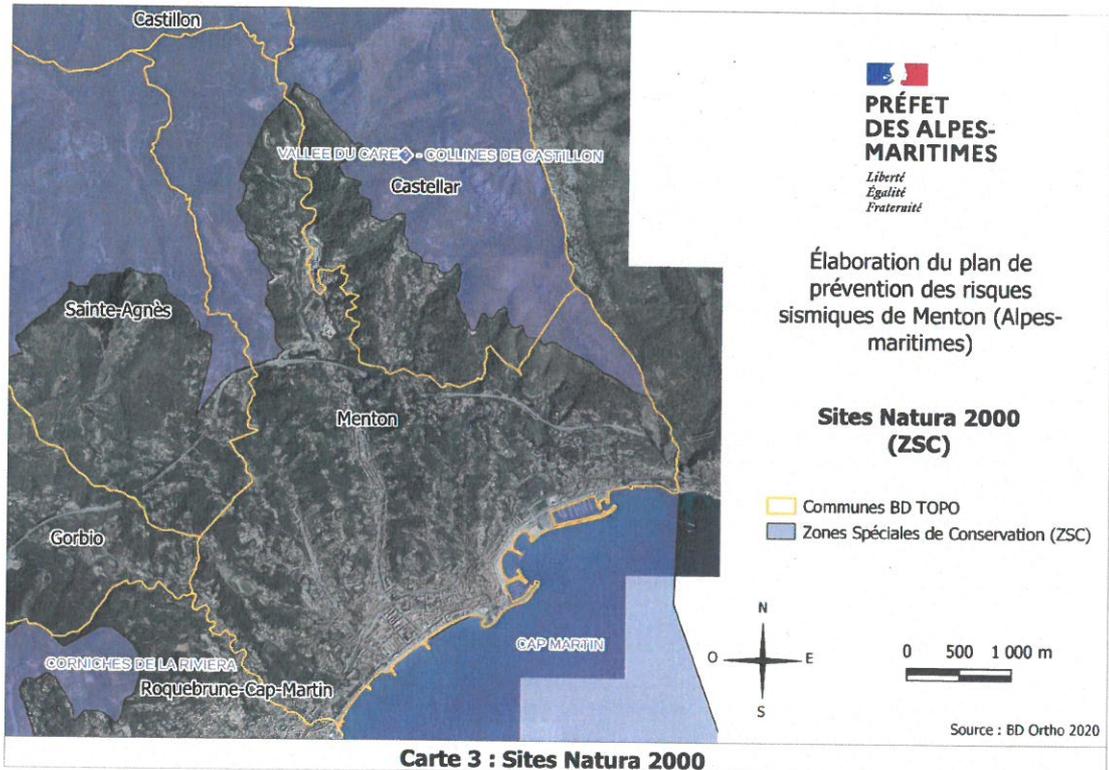
Chantal REYNAUD

Annexe 1 : Croisement du périmètre du projet de PPR avec les principaux zonages environnementaux sur la commune de Menton

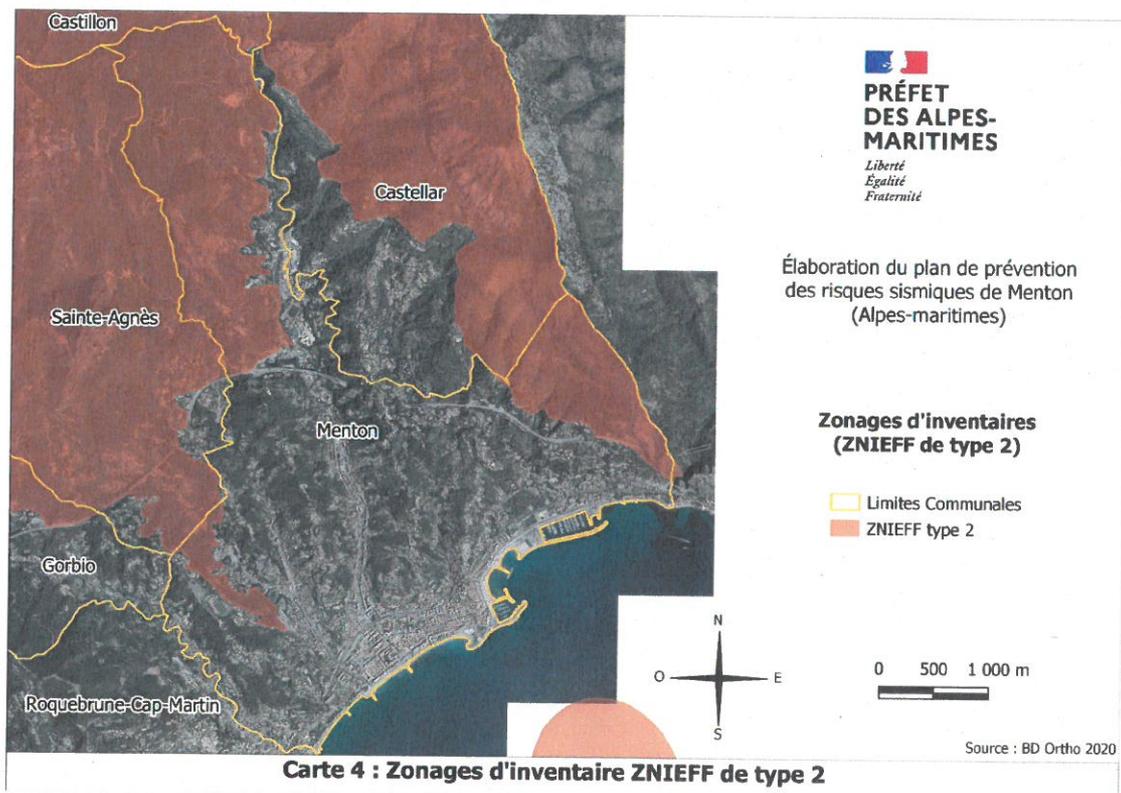


Annexe 2 : Enjeux Environnementaux des territoires





Carte 3 : Sites Natura 2000



Carte 4 : Zonages d'inventaire ZNIEFF de type 2

