



direction  
départementale  
de l'Équipement  
Charente Maritime



service  
de  
l'Urbanisme  
et de l'Habitat

## PRESQU'ÎLE D'ARVERT

Communes de :

- La Tremblade
- Les Mathes
- Saint-Augustin-sur-Mer
- Saint-Palais-sur-Mer

## PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS

- Érosion littorale
- Submersion marine
- Feux de forêts

## NOTE DE PRÉSENTATION

Élaboration	
Prescrit par arrêté préfectoral du	2 décembre 1997
Arrêté préfectoral d'enquête publique du	7 juin 2002
Enquête publique ouverte	du 24 juin 2002 au 26 juillet 2002
Approuvé par arrêté préfectoral du	15 octobre 2003

# SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	2
<i>Contexte législatif et réglementaire</i> .....	2
<i>La procédure du PPR</i> .....	3
<i>Les effets du PPR</i> .....	4
<i>La révision du PPR</i> .....	5
LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION DU PPR .....	7
LE SECTEUR GÉOGRAPHIQUE ET SON CONTEXTE .....	9
LES PHÉNOMÈNES NATURELS CONNUS.....	10
<i>Feux de forêt</i> .....	10
<i>Érosion et submersion marines</i> .....	12
LE MODE DE QUALIFICATION DES ALÉAS .....	15
<i>Feux de forêt</i> .....	15
<i>Érosion et submersion marines</i> .....	17
<i>Effets de l'ouragan du 27 décembre 1999</i> .....	19
LES ENJEUX HUMAINS, SOCIO-ÉCONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX .....	20
ZONAGE ET PRINCIPES RÉGLEMENTAIRES .....	22
<i>Risques littoraux seuls : trois zones</i> .....	22
<i>Risque feu de forêt seul : trois zones</i> .....	23
<i>Risques superposés : une zone</i> .....	23
<i>Prise en compte des ouvrages de défense existants et des enjeux futurs</i> .....	23

# INTRODUCTION

## CONTEXTE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE

- ◆ **Le Code de l'environnement** : notamment les articles L.562-1 à L.562-5 et L.562-8 à L.562-9 relatifs aux risques naturels.

L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques (PPR) naturels prévisibles tels qu'inondations, mouvements de terrain, avalanches, incendies de forêt, séismes, tempêtes ou cyclones.

Le PPR a pour objet, en tant que de besoin :

- ◆ de délimiter les zones exposées aux risques, d'y interdire tout « type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle », ou dans le cas où il pourrait être autorisé, les prescriptions de réalisation ou d'exploitation,
- ◆ de délimiter les zones non exposées aux risques mais dans lesquelles les utilisations du sol doivent être réglementées pour éviter l'aggravation des risques dans les zones exposées,
- ◆ de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers et aux collectivités publiques, et qui doivent être prises pour éviter l'aggravation des risques et limiter les dommages.

Dans les parties submersibles des vallées et dans les autres zones inondables, les plans de prévention des risques naturels prévisibles définissent en tant que de besoin les interdictions et les prescriptions techniques à respecter afin d'assurer le libre écoulement des eaux et la conservation, la restauration ou l'extension des champs d'inondation.

- ◆ **Le Code forestier** : notamment le titre II du livre III relatif à la défense et la lutte contre les incendies.
- ◆ **Le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995** relatif aux dispositions d'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles et à leur mode d'application.

Le projet de plan comprend :

- ◆ une note de présentation,
- ◆ des documents graphiques,
- ◆ un règlement.

Le projet de plan est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes concernées et à une enquête publique.

Après approbation, le plan de prévention vaut servitude d'utilité publique.

- ◆ **Le décret n°2002-679 du 29 avril 2002** relatif à la défense et à la lutte contre l'incendie et modifiant le Code forestier.
  
- ◆ **Le décret du 23 mars 1951** portant classement de massifs forestiers particulièrement exposés aux incendies dans le département de la Charente-Maritime (J.O. du 29 mars 1951).
  
- ◆ Les principales circulaires :
  - *circulaire du 24 janvier 1994* des ministres de l'Intérieur, de l'Équipement et de l'Environnement relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables J.O. du 10 avril 1994),
  - *circulaire n° 94-56 du 19 juillet 1994* du ministre de l'Environnement relative à la relance de la cartographie réglementaire des risques naturels prévisibles,
  - *circulaire du 24 avril 1996* relative aux dispositions applicables au bâti et aux ouvrages existants en zones inondables,
  - *circulaire interministérielle du 28 septembre 1998* relative aux plans de prévention des risques d'incendies de forêt.
  
- ◆ Les principaux arrêtés :
  - *arrêté préfectoral n° 99-907 du 15 avril 1999* portant réglementation de la protection contre les risques d'incendie et de panique sur les terrains de camping et de caravanage et installations assimilées,
  - *arrêté préfectoral n° 2286 du 1<sup>er</sup> juillet 2002* relatif à la prévention des incendies de plein air : prévention des incendies en zone rurale et périurbaine applicable en dehors et au minimum à 200 m des bois, forêts, plantations et reboisements et des landes soumis aux dispositions de l'article L.322-10 du Code forestier,
  - *arrêté préfectoral n°2287 du 1<sup>er</sup> juillet 2002* relatif à la protection des bois et forêts et réglementant les incinérations en forêts.

## LA PROCÉDURE DU PPR

Le préfet de la Charente-Maritime a prescrit, par arrêté du 2 décembre 1997, l'établissement d'un plan de prévention des risques naturels, feux de forêt, érosion et submersion marines. Il a fixé le périmètre mis à l'étude au territoire des quatre communes du nord de la presqu'île d'Arvert :

- ◆ Les Mathes
- ◆ La Tremblade
- ◆ Saint-Augustin-sur-Mer
- ◆ Saint-Palais-sur-Mer

Le directeur départemental de l'Équipement de la Charente-Maritime est chargé d'instruire le projet de plan de prévention des risques et d'assurer les consultations nécessaires.

Le projet de plan de prévention des risques est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles le plan sera applicable, ainsi qu'à l'avis du conseil général, du conseil régional, de la chambre d'Agriculture et du centre régional de la propriété forestière.

Le projet de plan de prévention des risques est soumis, par le préfet, à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R.11-4 à R.11-14 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Le plan de prévention des risques est ensuite approuvé par le préfet, qui peut modifier le projet soumis à l'enquête et aux consultations, pour tenir compte des observations et avis recueillis. Les modifications restent ponctuelles, elles ne remettent pas en cause les principes de zonage et de réglementation internes. Elles ne peuvent conduire à changer de façon substantielle l'économie du projet, sauf à soumettre de nouveau le projet à enquête publique.

Après approbation, le plan de prévention des risques devient servitude d'utilité publique et s'impose à tout document d'urbanisme existant.

## LES EFFETS DU PPR

Le PPR vaut servitude d'utilité publique au titre de l'article L.562-4 du Code de l'environnement. À ce titre, il doit être annexé au plan local d'urbanisme (PLU) conformément à l'article L.126-1 du Code de l'urbanisme.

Cette annexion du PPR approuvé est essentielle ; elle est opposable aux demandes de permis de construire et aux autorisations d'occupation du sol régies par le Code de l'urbanisme. Les dispositions du PPR prévalent sur celles du PLU en cas de dispositions contradictoires, et s'imposent à tout document d'urbanisme existant.

La mise en conformité du document d'urbanisme avec les dispositions du PPR approuvé n'est, réglementairement, pas obligatoire, mais elle apparaît nécessaire pour rendre les règles de gestion du sol cohérentes, lorsque celles-ci sont divergentes dans les deux documents.

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un PPR, ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan, est puni des peines prévues par l'article L.480-4 du Code de l'urbanisme.

Les maîtres d'ouvrage qui s'engagent à respecter les règles de construction lors du dépôt de permis de construire, et les professionnels chargés de réaliser les projets, sont responsables des études ou dispositions qui relèvent du Code de la construction et de l'habitation en application de son article R.126-1.

Le PPR peut aussi rendre obligatoire, dans un délai maximal de 5 ans, la réalisation de certaines mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ou de mesures applicables à l'existant. À défaut de mise en conformité dans le délai prévu, 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 (article L.562-1-III du Code de l'environnement).

Par ailleurs, le PPR peut être pris en compte dans le cadre d'autres actions destinées à assurer la sécurité publique ou limiter les risques et leurs effets, telles que :

- ◆ les procédures d'information (dossier départemental des risques majeurs, dossiers communaux synthétiques),
- ◆ les procédures de maîtrise des risques (plan ORSEC, plan POLMAR, plan hébergement, plan d'évacuation des populations sinistrées).

À cet effet, dès son approbation, le Préfet adressera à chacun des services compétents en matière de gestion de crise, ainsi qu'à chacun des concessionnaires de réseaux, le dossier de PPR afin de faciliter la mise en place des procédures liées aux mesures de sécurité.

Il est à noter que chacune des quatre communes est dotée d'un dossier communal synthétique et que, chaque année, se tient, sous l'autorité de l'État, une réunion de préparation de la saison estivale au regard de la sécurité.

Enfin, les assureurs ont la possibilité d'appliquer certaines dérogations aux obligations de garantie des catastrophes naturelles en cas de violation des règles du PPR (article L.125-6 du Code des assurances).

## LA RÉVISION DU PPR

L'objectif du PPR n'est pas de bloquer toute évolution économique des communes, mais de définir les différents aléas et de les analyser le plus précisément possible dans les secteurs urbanisés, occupés légalement par des terrains de camping et de caravanage ainsi que dans les secteurs à enjeux futurs portés à la connaissance de l'État par les collectivités. Dans les secteurs considérés comme naturels, les aménagements susceptibles de favoriser un apport supplémentaire de population sont, globalement interdits.

Cependant, si, dans ces derniers secteurs, les collectivités envisagent des aménagements à enjeux importants, et dès lors que ces projets feront l'objet d'une réflexion globale dans l'esprit des principes définis par la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, dite loi SRU, cette réflexion devra intégrer la connaissance des aléas et pourra aboutir, le cas échéant, à faire évoluer le PPR par une procédure de révision.

Le PPR est un document évolutif et il peut être modifié ou révisé à l'occasion de l'apparition de nouveaux phénomènes historiques, après la mise en place de

mesures compensatoires susceptibles de modifier le niveau de l'aléa ou de mesures de protection dans les zones indicées. Comme pour son élaboration et sa mise en œuvre, l'État est compétent pour la modification ou la révision du PPR. La mise en révision peut éventuellement être engagée à la demande d'une commune.

Selon l'article 8 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles, un PPR peut être modifié selon la même procédure que celle suivie pour son élaboration, après que le préfet ait prescrit, par arrêté, sa mise à l'étude.

Toutefois, lorsque la modification n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique ne sont effectuées que dans les communes sur le territoire desquelles les modifications proposées seront applicables.

Les documents soumis à consultation ou enquête publique comprennent :

- ◆ une note synthétique présentant l'objet des modifications envisagées,
- ◆ un exemplaire du plan tel qu'il serait après, avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une modification et le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

L'approbation d'un nouveau plan, ainsi modifié, emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien plan.

Dans la suite du document, le terme « révision » sera employé pour désigner la modification possible d'un PPR.



# LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION DU PPR

L'État a élaboré, pour le département de la Charente-Maritime, à l'échelle du 1/25 000, l'atlas des risques de feux de forêts et l'atlas des risques littoraux.

L'atlas des risques feux de forêt vise à hiérarchiser le risque dont l'évaluation repose sur l'agrégation de quatre critères :

- ◆ l'inflammabilité et la combustibilité dues au peuplement (notées de 1 à 13),
- ◆ l'accessibilité et l'équipement en points d'eau du site (notés de 1 à 9),
- ◆ les facteurs aggravants liés à la présence d'infrastructures (notés de 0 à 3),
- ◆ la vulnérabilité du site (notée de 2 à 9).

Les trois premiers critères sont relatifs à l'aléa, alors que le quatrième synthétise la vulnérabilité de chaque zone.

Parmi les secteurs les plus vulnérables mis en évidence, figure celui de la presqu'île d'Arvert, sur lequel les résultats suivants ont été obtenus dans les différentes zones boisées :

Critères	Forêt de la Coubre	Bois du bourg des Mathes	Bois d'Étaules	Bois de Breuillet	Bois de Champagnole et de la Roche	Bois de Saint-Palais et de Vaux
Inflammabilité et combustibilité	13	4	8	3	6	6
Accessibilité et points d'eau	5	4	6	4	6	4
Facteurs aggravants ponctuels	3 (routes) et 1 (ligne EDF)	2 (routes)	3 (RD14)			
Vulnérabilité du site	9 (secteurs très touristiques) 6 (Ronce et la Palmyre), 4 (la Tremblade), 2 (autres secteurs)	7 (camping) 3 (autres secteurs)	9 (camping) 4 (autres secteurs)	3 (habitat diffus)	7 (camping) 3 (habitat diffus)	7 (camping) 6 (entre la côte et la route) 4 (en arrière de cette route)

Il est clair que la forêt de la Coubre correspond à une situation de risque particulièrement élevé où les valeurs maximales possibles sont atteintes dans les zones les plus vulnérables.

L'atlas des risques littoraux, a mis notamment en évidence, une zone à risque de submersion sur le secteur de La Palmyre, et une érosion parfois forte sur le littoral des Combots d'Ansoine.

Dans les secteurs soulignés par les atlas, des études plus fines, instaurées par la loi n°95-101 du 2 février 1995 (décret d'application du 5 octobre 1995) doivent être

normalement réalisées par la suite sous la forme de plans de prévention des risques naturels (PPR).

La prescription d'un PPR sur la presqu'île d'Arvert concernant les communes de La Tremblade, Les Mathes, Saint-Augustin-sur-Mer et Saint-Palais-sur-Mer a été retenue comme étant prioritaire par la sous-commission départementale pour la sécurité contre les risques d'incendies de forêts, landes, maquis et garrigues, lors de sa réunion du 10 juillet 1997.



## LE SECTEUR GÉOGRAPHIQUE ET SON CONTEXTE

Un des principes des PPR est de traiter l'ensemble des risques naturels recensés sur les territoires étudiés. Ainsi, le PPR de la Presqu'île d'Arvert traitera des trois risques recensés : incendies de forêt, érosion et submersion marines.

À signaler également, un risque sismique sur les communes de la Tremblade, les Mathes et Saint-Augustin-sur-Mer. Son niveau actuel étant estimé faible, il n'a pas été étudié dans le cadre de ce PPR (voir les dossiers communaux synthétiques élaborés pour ces communes).

Le périmètre d'étude concerne l'ensemble des quatre communes : La Tremblade, les Mathes, Saint-Augustin-sur-Mer et Saint-Palais-sur-mer. Pour les feux de forêts, la zone correspond relativement bien à un « bassin de risque » : il n'y a pas de possibilité majeure de transmission d'un feu entre ces quatre communes et les communes limitrophes. Pour les risques littoraux, la dimension physique des phénomènes est également bien cernée. Cependant, la zone d'étude relative à la submersion marine a été arrêtée à la plage du Mus du Loup (embouchure de la Seudre), limite à partir de laquelle les phénomènes maritimes sont très atténués. Les terrains de la commune de La Tremblade en bordure de la Seudre, seront intégrés, ultérieurement, dans une étude qui portera sur le bassin de risques couvrant la totalité de l'estuaire.

Compte tenu de la faible fréquence des foyers d'incendies (le dernier grand feu remonte à environ vingt ans) et de la vitesse moyenne d'érosion marine dans les zones les plus sensibles (quelques mètres par an), l'évaluation du risque a été réalisée en se plaçant dans des conditions trentennales. Cette échelle de temps, qui ne dispense pas forcément de l'éventuelle révision du P.P.R. au bout de dix ans, est satisfaisante vis-à-vis de la durée de vie des constructions ou de la durée de reconstitution d'une forêt détruite par le feu.



# LES PHÉNOMÈNES NATURELS CONNUS

Une approche historique est la base indispensable de toute étude de risque pour appréhender les phénomènes sur le long terme et définir les conditions de « l'événement de référence ».

## FEUX DE FORÊT

Le recours à plusieurs sources d'information complémentaires est nécessaire pour reconstituer l'histoire récente des incendies de forêt sur la presqu'île d'Arvert :

- ◆ les archives de l'ancienne administration des Eaux et Forêts disponibles aux archives départementales, à la direction départementale de l'Agriculture et de la Forêt, à l'Office National des Forêts,
- ◆ les archives du centre de secours de Royan, pour les interventions récentes,
- ◆ les listings et fiches de la direction régionale de l'Agriculture et de la Forêt pour certains feux récents,
- ◆ les rapports de gendarmerie pour les feux anciens,
- ◆ quelques coupures de journaux, pour les feux les plus importants.

L'hétérogénéité des archives et la succession des opérateurs les ayant remplies, rendent parfois difficile la constitution d'une base de données. Les limites de ce travail sont de deux types :

- ◆ les données manquantes. Certains feux sont mal renseignés (cause, localisation, végétation incendiée, sens de progression, etc.). On relève quatorze années manquantes : 1944 à 1946, 1950 à 1953, 1955, 1966 à 1968, 1970 à 1972. S'agit-il d'années absolument sans aucun sinistre, ou bien, s'agit-il d'années pour lesquelles les archives ont été égarées ? Les résultats obtenus devront être considérés comme des bilans minimaux,
- ◆ les biais. On relève une différence très nette en ce qui concerne la tenue des archives entre les forêts soumises au régime forestier et les autres forêts : par exemple la carte des incendies passés ne fait apparaître aucun contour de feu à l'extérieur du périmètre de la forêt gérée. Il y a là une source d'erreur au moment de l'interprétation. En ce qui concerne les incendies de grandes surfaces, on peut être presque sûr qu'ils sont répertoriés, car des rapports de gendarmerie ont généralement été faits,
- ◆ les distorsions. Il existe également de fortes différences entre les archives tenues par les services forestiers et celles tenues par les services d'incendie. La notion d'incendie de forêt diffère d'un service à l'autre : un feu de très petite surface éteint par les habitants au moment de l'arrivée des secours n'entrera peut-être pas dans les statistiques forestières, alors qu'il fera l'objet d'un rapport d'intervention de la part des services d'incendie.

En se cantonnant aux archives qui présentent l'intérêt d'offrir le maximum de recul, on constate que 214 incendies de végétation ont été répertoriés entre l'année 1941 et l'année 1996. Ces événements ont donné lieu à 2 021 ha détruits.

Le feu du vendredi 20 août 1976 est le plus vaste enregistré au cours de cette période (1 070 ha). Cinq incendies ont dépassé la barre des 100 ha et six se situent dans la fourchette entre 10 et 50 ha.

Jour	Date	Commune	Localisation	Surface détruite (en ha)
Vendredi	20/08/1976	Les Mathes	La Palmyre	1070
Lundi	28/06/1943	La Tremblade	1,5 km de la Tour du Gardour	275
Mercredi	23/04/1941			200
Mardi	29/06/1943	La Tremblade		120
Samedi	06/06/1942	La Tremblade	La Coubre	100
Vendredi	27/07/1984	Les Mathes	Maison forestière de la Palmyre, entre les lignes 1 et 5 et les tranchées des Mathes et le sentier du Parc zoologique à la maison forestière	45
Dimanche	25/05/1947	La Tremblade	La pointe Espagnole	35
Jeudi	16/08/1962	La Tremblade	Lieudit "Les Rochelais" tranchée des Demoiselles vers la tour de Gardour et le chemin de l'hectare, 5 km environ au S.O. de Ronce-les-Bains	25
Dimanche	10/09/1961	La Tremblade	Canton "le Rochelais" , 100 m du parking de l'Embellie (5 km à l'Ouest de Ronce)	17
Dimanche	20/07/1986	Les Mathes	La Palmyre. Parcelle 8, nord de la maison forestière de la Palmyre	15
Dimanche	10/09/1961	Saint-Augustin	Canton de la Roue Cassée	10

Outre ces feux ayant marqué le plus les mémoires, il est important de ne pas perdre de vue qu'il existe chaque année une multitude de départs de feux, généralement bien maîtrisés, mais qui constituent une véritable « épée de Damoclès » pour le massif forestier, tout départ de feu pouvant être considéré comme potentiellement dangereux.

Par exemple, pour les seules années 1992-1996 et les quatre communes de l'étude, et d'après les archives du centre de secours de Royan, 34 départs de feux ont été répertoriés avec indication de la surface brûlée (certaines interventions n'ont pas de surface brûlée : il s'agit probablement de feux qui ne sont pas des feux de forêt). À noter que l'ensemble de ces sinistres représente 2,6 ha parcourus par les flammes (soit une taille moyenne de feu de 800 m<sup>2</sup> environ). À noter que, pour la même période, les archives des services forestiers indiquent seulement 23 départs de feu, mais une surface brûlée de 4,9 ha.

De l'étude historique, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

- ◆ sur environ un demi-siècle, plus de 200 incendies ont détruit plus de 2 000 ha de forêts sur l'ensemble des quatre communes ; le plus grand feu a parcouru à lui seul la moitié de la surface totale mesurée,
- ◆ juillet et août sont les mois les plus sensibles, avec une recrudescence des départs de feux en début et milieu d'après-midi, sans jour de la semaine prédominant,
- ◆ l'immense majorité des éclosions a lieu dans les peuplements de pins maritimes, notamment dans la classe d'âge 10-40 ans,
- ◆ le nombre d'incendies ayant démarré sur la commune des Mathes est, en proportion, inférieur à celui des autres communes du massif ; à noter que le feu de la Palmyre, qui a démarré sur la commune de Saint-Augustin-sur-Mer, s'est essentiellement développé sur la commune des Mathes,
- ◆ les départs de feux se localisent préférentiellement dans les zones fréquentées par le public, le long des axes de circulation et des parkings,
- ◆ les causes d'un incendie sont multiples et assez mal identifiées,
- ◆ les feux ayant parcouru les plus vastes surfaces ont éclos par vent de secteur est à sud-est, dont les forces sont comprises entre 15 et 30 km/h,
- ◆ près de 700 ha de formations boisées incluent des habitations sur un total d'environ 9 000 ha recouverts par la végétation. La carte, ci-contre, recense les principaux types de peuplements inventoriés sur l'ensemble des quatre communes,
- ◆ le massif forestier de la presqu'île d'Arvert a été classé en forêt de protection il y a maintenant plus de 10 ans. Depuis cette date, de nombreux équipements de Défense de la Forêt Contre les Incendies (DFCI) ont été créés au cœur de la zone boisée. La carte, ci-après, recense l'état de ces équipements à la fin de l'année 1997. Il convient de préciser que les pistes de DFCI réalisées depuis 1999, et non représentées sur cette carte, ont été prises en compte lors de l'établissement de la carte réglementaire.

## ÉROSION ET SUBMERSION MARINES

Les travaux réalisés reposent sur une investigation bibliographique complétée par une analyse morphologique et sédimentologique du littoral. L'examen des photographies aériennes des missions 1991, 1987, 1973, 1950, 1946 a par ailleurs permis d'apprécier le recul du trait de côte sur pratiquement 50 ans.

La compilation des données de houle et des surcotes a fourni également le niveau maximum atteint par les eaux. Ce travail est complété par l'analyse du processus de déferlement des vagues sur la côte.

L'ensemble de ces données permet ainsi d'aborder la cartographie des zones susceptibles d'être envahies par la mer.

L'évolution du littoral depuis 50 ans peut être résumée ainsi, secteur par secteur.

#### ◆ **Commune de La Tremblade**

- Ronce les Bains. Le littoral évolue peu et est en partie figé depuis plus de 50 ans par un perré maçonné de l'extrémité orientale de la Plage de la Cèpe jusqu'à la pointe aux Herbes. Des cordons d'enrochements ont été mis en place à partir de 1965 devant la digue et ont été progressivement étendus vers la pointe du Mus du Loup.
- Plage de la Cèpe. D'après la comparaison des photographies aériennes de 1946 et 1991, on constate un faible recul du trait de côte, d'une dizaine de mètres environ, au fond de l'anse, à 250 m à l'ouest de l'extrémité de la digue. Les observations de terrain montrent cependant une érosion lente de la dune de la Cèpe qui se traduit par une microfalaise dunaire de 2 à 3 mètres de hauteur.
- De la Pointe de la Coubre au Galon d'Or. Le cordon dunaire et les plages évoluent librement et les mouvements sédimentaires sont très prononcés sous l'action des houles et des courants violents qui circulent dans le Pertuis de Maumusson. Le recul moyen sur 32 ans est de 13 m. À 500 m au nord du phare de la Coubre, la tendance depuis 1973 est à la sédimentation, le front dunaire ayant progressé de 50 à 130 m vers l'ouest. Au nord du parking de la Pointe Espagnole, la plage s'est étendue vers l'ouest sur 200 à 300 m de largeur. Cette extension a entraîné une tendance érosive de la Pointe Espagnole jusqu'à la baie de l'Embellie, avec un recul des dunes de 50 à 80 m. Ce stock sableux remobilisé, s'est déplacé vers l'est provoquant la formation d'une flèche dunaire devant la baie de l'Embellie qui est aujourd'hui presque totalement comblée. L'avancée du littoral vers la mer est ici de 200 m. Les sables, poussés par la dérive littorale, se sont également accumulés à l'extrémité de la pointe du Galon d'Or qui en s'étendant vers l'Est, obstrue régulièrement le chenal de la Coursière des Lézards.

#### ◆ **Commune des Mathes**

- La baie de Bonne Anse. Elle s'est formée par suite de l'allongement vers le Sud puis le Sud-Est et l'Est de la pointe de la Coubre à partir de 1920. Milieu très abrité, elle est le siège d'une sédimentation sablo-vaseuse importante. Malgré la bonne protection offerte par le cordon littoral, les plages sur la bordure interne nord de la baie sont encore sujettes à des processus d'érosion ou de sédimentation. Ainsi, l'extrémité occidentale de la dune du Volcan est en érosion aujourd'hui, et la valeur moyenne du recul est de un mètre par an entre 1973 et 1991. Cette tendance disparaît rapidement vers l'est et la plage devant le parcours sportif au nord de la Palmyre, s'est développée sur une vingtaine de mètres au cours de la même période.
- Du port de La Palmyre aux Pins de Cordouan. Depuis 1965, ce secteur a fait l'objet de travaux importants de défense contre la mer. Une première digue frontale en enrochement a été construite de 1962 à 1969 devant les terrains du Parc de la Résidence. En 1977, l'érosion s'est déplacée à l'extrémité nord de la digue et a remobilisé les sables dunaires accumulés sur cette partie du littoral depuis plusieurs années. Un déflecteur a également été mis en place pour repousser l'action des courants de jusant au large du littoral. En 1986, le camp

ENSOA, sur le site du village des Pins de Cordouan a été à son tour protégé par un cordon d'enrochement. De 1990 à 1995, trois épis en enrochements ont été mis en place au sud du déflecteur. En 1997, la partie sud de l'enrochement qui avait été endommagée en 1993 et la protection du Village de Vacances ont été consolidées et la digue au sud du Village allongée. Tous ces travaux ont fixé le trait de côte sur ce secteur et l'érosion s'exerce plus particulièrement sur les fonds sableux en pied des digues, entraînant un approfondissement régulier pouvant mettre en jeu, à terme, la stabilité des blocs.

- La plage de la Grande Côte partagée par les communes de Saint-Palais-sur-Mer et Les Mathes. L'érosion est particulièrement prononcée à son extrémité septentrionale par suite, notamment, de l'érosion des petits fonds devant la Palmyre et de l'absence de dérive littorale. On constate un recul sur ce site de 200 m environ de 1959 à 1991. Vers le sud de la plage, le cordon dunaire est également en érosion mais le recul est plus limité, 50 m dans le secteur des blockhaus et 35 m à la Grande Côte, entre 1973 et 1991, soit respectivement 2.5 m et moins d'un mètre par an.

#### ◆ **Commune de Saint-Palais-sur-Mer**

- Au sud de la plage de la Grande Côte. La côte devient rocheuse, et le littoral est constitué par une falaise calcaire de 10 à 15 m de hauteur. La falaise s'interrompt régulièrement et laisse place à de petites anses au fond desquelles on retrouve des plages de sable. Les niveaux des estrans sont bas, et les sables sont recouverts totalement lors des pleines mers de vives-eaux. Ces plages reculent lentement, en particulier la plage du Platin qui est la plus grande et la plus ouverte (30 m entre 1973 et 1991). La falaise ne semble pas très vulnérable, et les points les plus agressés font l'objet de travaux de consolidation en particulier pour soutenir le chemin côtier.



# LE MODE DE QUALIFICATION DES ALÉAS

## FEUX DE FORÊT

L'étude de l'aléa feux de forêt s'est appuyée sur une approche déterministe, reposant sur la modélisation des phénomènes et la simulation d'un « événement de référence ». Cet événement de référence peut se définir comme étant le sinistre le plus grave susceptible de se produire au cours des trente prochaines années. À cet effet, il doit tenir compte à la fois :

- ◆ de l'histoire : ce qui s'est passé au cours des dernières décennies doit être intégré en tant que reflet des conditions naturelles auxquelles est soumise la presqu'île d'Arvert,
- ◆ du présent, voire du futur : en 20 ans les conditions ont considérablement évolué. D'une part, il y a beaucoup plus de moyens qu'auparavant affectés à la défense contre l'incendie, qu'il s'agisse des infrastructures mises en place en forêt ou qu'il s'agisse de l'équipement des services d'incendie et de secours. D'autre part, la fréquentation du massif forestier et des plages a également beaucoup augmenté, ce qui peut se traduire par des mises à feu potentiellement plus nombreuses et des situations de crise potentiellement plus dangereuses en cas de nécessité d'évacuation.

L'étude historique nous a amenés à fixer les conditions trentennales de la manière suivante :

- ◆ direction du vent est-sud-est (100 °),
- ◆ force du vent 25 km/h,
- ◆ humidité de l'air 25 %.

Un ensemble de 1000 départs de feux a été simulé dans ces conditions à l'aide du logiciel GEOfeu. Ils ont été répartis dans les communes en fonction de leur probabilité réelle d'éclosion, à savoir :

- ◆ au premier niveau, le nombre de mises à feu dans chaque commune a été pris proportionnel aux statistiques (pression des feux),
- ◆ au deuxième niveau, le nombre précédent a été ventilé à l'intérieur de chaque commune entre : 60 % en bordure des voies publiques, pistes cyclables, parkings (zone d'influence de 50 m) et 40 % en bordure de layons forestiers (zone d'influence de 10 m).

La valeur cartographiée est obtenue en « superposant » les feux simulés. Comme les points d'allumage des feux virtuels ont été répartis sur la zone d'étude de manière proportionnelle à la réalité, le nombre de feux atteignant chaque secteur est proportionnel à la probabilité d'être atteint par le feu trentennal au cours des trente prochaines années.

La carte, ci-contre, représente donc le degré d'exposition au feu trentennal, c'est-à-dire la probabilité, pour chaque secteur d'être touché par un tel sinistre.

Le découpage en classes a été réalisé de la manière suivante :

- ◆ aléa faible : 0-2%,
- ◆ aléa moyen : 2-4%,
- ◆ aléa fort : 4-6%.

Sur l'ensemble du massif, la moyenne est de 1,5% (un peu plus d'une chance sur cent d'être atteint par un feu d'intensité trentennale au cours des trente prochaines années), le maximum étant égal à 6%. Les secteurs d'aléa fort se situent logiquement sur les parties ouest de la presqu'île : compte tenu de la direction du vent dangereux, les feux d'intensité trentennale viennent buter sur l'océan (conditions de propagation libre).

La répartition des surfaces boisées de chaque commune par classe d'aléa montre que :

- ◆ l'aléa faible correspond à 67% de la totalité de la surface boisée des communes (minimum 57% sur la Tremblade, maximum 84% sur Saint-Palais-sur-Mer),
- ◆ l'aléa moyen correspond à 28% de la totalité de la surface boisée des communes (minimum 11% sur Saint-Palais, maximum 38% sur la Tremblade),
- ◆ l'aléa fort correspond à 5% de la totalité de la surface boisée des communes (minimum 2% sur Saint-Augustin-sur-Mer, maximum 7% sur les Mathes).

Commune	Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort	Total
La Tremblade	57%	38%	5%	100%
Les Mathes	78%	15%	7%	100%
Saint-Augustin	78%	20%	2%	100%
Saint-Palais-sur-Mer	84%	11%	5%	100%
<b>Total</b>	<b>67%</b>	<b>28%</b>	<b>5%</b>	<b>100%</b>

Le regroupement des classes d'aléa moyen et d'aléa fort correspond, assez bien, à l'enveloppe de tous les grands feux et à la majorité de tous les petits feux passés, déterminant ainsi une classe d'aléa élevé que l'on appellera aléa fort.

Par ailleurs, les visites de terrain ont conduit à définir une classe d'aléa très faible pour les massifs boisés de petite taille et ceux situés en zone humide et dominés par des essences feuillues.

En conclusion, pour les feux de forêt, l'aléa comporte trois niveaux :

- ◆ fort,
- ◆ faible,
- ◆ très faible.

## ÉROSION ET SUBMERSION MARINES

L'élaboration de la carte des aléas littoraux nécessite, au préalable, la détermination des niveaux de référence.

La cote maximale atteinte par la marée à la pointe de Grave est estimée à 3.10 m NGF (IGN 69). En vive eau moyenne, on observe encore un niveau de marée de 2.5 m NGF (IGN 69). Il faut également prendre en compte les phénomènes de surcotes qui sont générés par les faibles pressions et le vent en cas de mauvaises conditions météorologiques. Une surélévation du plan d'eau de 0.8 m est probable au moins une fois par an et pourrait atteindre 1 m une fois tous les 10 à 20 ans. On considérera donc un niveau maximal du plan d'eau à 4 m NGF (IGN 69).

Les houles mesurées devant le phare de la Coubre ont atteint une hauteur maximale de 9.6 m, soit une hauteur significative de 6 m. Ces vagues sont amorties sur les hauts fonds devant l'estuaire ou la Côte Sauvage. Dans l'estuaire, on peut retenir une hauteur significative de 4.6 m, un jour tous les vingt ans, devant la digue de la Palmyre.

Après le déferlement, les vagues montent sur les plages ou sur les digues. D'après les données de houle présentées ci-dessus et les pentes des plages ou des digues exposées aux houles océaniques, on peut estimer à une hauteur de 4 m la surélévation de l'eau, soit un niveau maximal de 8 m NGF (IGN 69) atteint par les eaux des vagues à la fin du déferlement, lorsque le niveau moyen de la mer est à sa cote maximale de 4 m NGF (IGN 69). Cette surélévation est identique si l'on prend en compte une vague de 6.40 m au large qui se brise devant une plage (Côte Sauvage) ou celui d'une vague de 3.50 m de hauteur qui s'abat sur la digue de La Palmyre.

Bien évidemment, de tels niveaux ne seront jamais atteints dans le bassin de Marennes-Oléron devant Ronce-les-Bains. On retiendra pour ce site la valeur maximale de 4 m NGF (IGN 69).

Il est important de bien différencier les conséquences de la surélévation générale du plan d'eau liée à la marée et aux surcotes, de celles provoquées par le niveau maximal atteint par les vagues après le déferlement :

- ◆ dans le premier cas, le niveau de 4 m NGF (IGN 69) retenu correspond à une submersion totale pendant quelques heures de toute la zone envahie par les eaux marines,
- ◆ dans le second cas, le niveau à + 8 m NGF (IGN 69) n'entraîne plus que des apports de masses d'eau limités, lors du déferlement des vagues.

Auquel cas, l'inondation concerne surtout les zones les plus basses situées en arrière des cordons dunaires ou des digues, en direction desquelles les eaux ruisselleront après le passage de la vague. Les surfaces et les volumes considérés sont donc de plus faible ampleur, mais la durée d'inondation peut être indépendante de la marée.

La carte a été établie à partir des informations des cartes IGN au 1/25 000, complétées localement par des levés topographiques ponctuels au nord de la Grande Côte ou à Saint-Palais. Une ligne de rivage hypothétique a été reportée en prenant en compte le recul moyen sur les trente dernières années, intégrant les systèmes de défense littorale mis en place jusqu'à ce jour (le décalage observable sur les cartographies entre les limites du cadastre et celles représentant le trait de côte actuel, résultent des fluctuations de ce dernier).

La valeur cartographiée correspond à la limite topographique de 5 m NGF (IGN 69) figurant sur les cartes IGN au 1/25 000. Sur les secteurs, estimés plus sensibles, de Ronce-les-Bains et la Palmyre, des levés topographiques complémentaires ont permis de proposer une délimitation en adéquation avec la hauteur d'eau maximale affichée, à savoir 4 m NGF (IGN 69). Cette façon de procéder maximise l'aléa submersion, sachant que le niveau moyen retenu de 4 m NGF (IGN 69), correspond à un niveau de fréquence trentennale. En l'absence de topographie précise, le niveau à 5 m NGF (IGN 69) est le seul élément quantifiable disponible.

Au total, on constate que les surfaces concernées par le recul du trait de côte (érosion) et la submersion sont les suivantes :

Commune	Recul du trait de côte	Zones submersibles
La Tremblade	97 ha	200 ha
Les Mathes	11 ha	70 ha
Saint-Augustin-sur-Mer	0 ha	0 ha
Saint-Palais-sur-Mer	5 ha	14 ha
<b>Total</b>	<b>113 ha</b>	<b>284 ha</b>

L'aléa érosion est plus dommageable que l'aléa submersion et rend négligeable ce dernier lorsque les deux aléas se superposent.

Pour l'aléa érosion, un seul niveau a été retenu, le phénomène étant irréversible.

Pour l'aléa submersion, deux niveaux ont été définis en fonction de la hauteur d'eau :

- ◆ fort pour les hauteurs d'eau supérieures à un mètre,
- ◆ faible pour les hauteurs d'eau inférieures à un mètre.

### EFFETS DE L'OURAGAN DU 27 DÉCEMBRE 1999

Les études techniques ont été réalisées pour l'essentiel avant l'ouragan du 27 décembre 1999. La prise en compte de ses effets a été réalisée de la manière suivante :

- ◆ pour les feux de forêts, la forêt domaniale a été nettoyée et on peut supposer que les forêts privées le seront dans les deux ans à venir. En conséquence, les aléas définis avant l'ouragan sont conservés,
- ◆ pour la submersion, les observations réalisées après la tempête ont confirmé la cote de référence retenue ; le niveau de 4 m NGF (IGN 69) a d'ailleurs été défini comme niveau de référence général sur l'ensemble de la côte atlantique charentaise (préconisations du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine - SHOM - et du Centre d'Études Techniques Maritimes Et Fluviales - CETMEF).



# LES ENJEUX HUMAINS, SOCIO-ÉCONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

Quel que soit le phénomène naturel étudié, l'évaluation du risque résulte du rapprochement entre deux paramètres :

- ◆ l'aléa, qui représente l'occurrence de l'événement (probabilité que le phénomène intervienne, pour une intensité donnée),
- ◆ la vulnérabilité, qui correspond aux pertes qui seront occasionnées si l'événement se produit (pertes matérielles, humaines, biologiques,...).

Rappelons que la vulnérabilité constitue l'instrument de mesure des conséquences dommageables éventuelles en cas de réalisation d'un événement aléatoire. Elle est le résultat du croisement entre :

- ◆ niveau d'enjeu (valeur des biens),
- ◆ et taux d'endommagement (pourcentage correspondant au niveau du dommage attendu par rapport à la valeur totale du bien).

Pour être le plus complet possible, quatre types d'enjeux ont été recensés :

- ◆ les enjeux forestiers, liés à la destruction possible des peuplements forestiers par tous les aléas,
- ◆ les enjeux matériels permanents rassemblant tous les types de constructions existants (habitations, commerces, équipements publics,...) menacés par tous les aléas,
- ◆ les enjeux matériels temporaires, correspondant aux objets possédés par les vacanciers (véhicules, tentes, caravanes, effets personnels,...),
- ◆ les enjeux humains, correspondant à l'exposition des populations (surtout au risque d'incendie), dans les zones habitées ou fréquentées par le public.

Le manque de données précises est un handicap important que l'on rencontre souvent dans une telle démarche : s'il est relativement facile d'estimer la valeur financière de biens matériels comme les constructions, il est plus difficile de mettre des chiffres extrêmement précis sur les biens immatériels (perte de chiffre d'affaires d'une activité économique en cas de catastrophe naturelle) ou sur les vies humaines (quand il y a possibilité d'atteinte aux personnes physiques).

De ce fait, n'ont finalement été retenus de manière qualitative que les enjeux matériels permanents, répartis en deux catégories :

## ◆ **les zones urbanisées :**

- elles ont été délimitées en utilisant trois sources de documents complémentaires :
  - les plans cadastraux,

- les plans locaux d'urbanisme (PLU), ex plans d'occupation des sols, en vigueur dans chaque commune,
- les photographies aériennes de 2000,

ainsi que les informations recueillies auprès des communes ou lors de visites sur place,

- elles comprennent :
  - les secteurs urbanisés,
  - les secteurs occupés par des terrains de camping et de caravanage.

◆ **les zones naturelles :**

- elles comprennent les zones d'aléas restantes, non reprises dans les zones d'enjeux définies précédemment, même si elles contiennent, quelquefois, des enjeux isolés (par exemple : quelques habitations éparses, un terrain de camping et de caravanage, un équipement public,...).



# ZONAGE ET PRINCIPES RÉGLEMENTAIRES

Le zonage résulte de la confrontation de la carte des aléas et de l'appréciation des enjeux. Cependant, le passage des zonages techniques au zonage réglementaire n'est pas entièrement automatique. Plusieurs modifications de détail sont à apporter pour rendre le document plus facile d'utilisation :

- ◆ suppression de très petites zones, de taille inférieure au niveau de précision de l'étude,
- ◆ adaptation du zonage au terrain ou aux limites cadastrales pour les petites parcelles,
- ◆ principe de précaution, lorsque les limites sont incertaines.

Les principes adoptés pour chaque situation sont les suivants :

- ◆ dans les zones de risque érosion : éviter l'augmentation des biens exposés,
- ◆ dans les zones de risque submersion : éviter l'augmentation des biens exposés,
- ◆ dans les zones de risque feu de forêt : éviter l'augmentation des personnes et des biens exposés ou l'augmentation des sources potentielles de départ de feu,
- ◆ dans les zones « naturelles » : éviter, par principe, l'augmentation des personnes et des biens exposés quels que soient les niveaux d'aléas, car :
  - il convient de construire hors zones à « risques » : les collectivités doivent, dans le cadre, notamment, de leurs documents d'urbanisme, rechercher des zones urbanisables hors zone à « risques », sur leur territoire ou dans le cadre de l'intercommunalité,
  - il est difficile de maîtriser les principes généraux (protection des populations et vulnérabilité des biens), globalement, sur l'intégralité de ce type de zone, étant rappelé que les études, dans ces zones, ne sont pas réalisées avec le même degré de précision que dans les zones à enjeux existants ou futurs.

## RISQUES LITTORAUX SEULS : TROIS ZONES

- ◆ **la zone rouge R1** qui correspond aux zones soumises à l'aléa érosion quels que soient les autres aléas. L'inconstructibilité est la règle générale, conséquence de l'irréversibilité du phénomène ; sont toutefois admis, sous conditions, certains travaux d'entretien et de réparation, et certains ouvrages techniques et infrastructures. Certaines zones en érosion sont à des altitudes basses et donc soumises également au risque de submersion marine. Les travaux seront donc admis sous réserve d'être réalisés au-dessus du niveau de référence fixé pour cet aléa.

- ◆ **la zone rouge R2** qui comprend les zones qualifiées de naturelles submersibles quel que soit le niveau de l'aléa. L'inconstructibilité est la règle générale ; sont toutefois admis, sous conditions, certains travaux d'extension, d'entretien et de réparation, certains ouvrages techniques et infrastructures, ainsi que les constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau.
- ◆ **la zone bleue B1** qui correspond aux zones qualifiées d'urbanisées soumises à l'aléa submersion faible. La constructibilité sous conditions est la règle générale, à l'exception de certains bâtiments ou installations sensibles.

### RISQUE FEU DE FORÊT SEUL : TROIS ZONES

- ◆ **la zone rouge R3** qui correspond aux zones qualifiées de naturelles soumises à l'aléa feu de forêt fort ou faible. Le principe est l'inconstructibilité ; notamment toute occupation du sol susceptible de générer l'arrivée de population supplémentaire est interdite. Sont toutefois admis, sous conditions, certains travaux d'extension, d'entretien et de réparation, et certains ouvrages techniques et infrastructures.
- ◆ **la zone bleue B2** qui correspond aux zones qualifiées d'urbanisées soumises à l'aléa feu de forêt faible. La constructibilité sous conditions est la règle générale à l'exception de certains bâtiments ou installations sensibles.
- ◆ **la zone bleue B3** qui correspond aux zones soumises à l'aléa feu de forêt très faible. La constructibilité est la règle générale, à l'exception de certaines installations classées.

### RISQUES SUPERPOSÉS : UNE ZONE

- ◆ **la zone rouge R4** qui correspond aux zones qualifiées de naturelles soumises aux aléas submersion et feu de forêt. L'inconstructibilité est la règle générale ; notamment toute occupation du sol susceptible de générer l'arrivée de population supplémentaire est interdite. Sont toutefois admis, sous conditions, certains travaux d'extension, d'entretien et de réparation, certains ouvrages techniques et infrastructures, ainsi que les constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau et certains équipements publics.

### PRISE EN COMPTE DES OUVRAGES DE DÉFENSE EXISTANTS ET DES ENJEUX FUTURS

Qu'il s'agisse du feu de forêt ou des risques littoraux, l'éventuelle possibilité de la prise en considération d'un ouvrage de défense existant tiendra compte de ses caractéristiques et de sa pérennité : ouvrage doté d'un statut juridique, contrôlé périodiquement, entretenu par un maître d'ouvrage clairement identifié et assuré de budgets d'entretien pérennes.

Ainsi, aucun aménagement ne sera admis dans une zone protégée par un ouvrage dont les caractéristiques et/ou la pérennité s'avèrent insuffisantes.

La prise en compte d'un ouvrage de défense, pour admettre une potentialité d'aménagement dans une zone qui, par définition, demeure soumise à un risque, constitue une tolérance exceptionnelle qui ne peut être généralisée.

Dans le présent PPR de tels secteurs ont été identifiés et délimités (un indice "a" a été ajouté à l'appellation de la zone sur laquelle ils se situent).

### ■ Commune de La Tremblade

◆ le secteur R2a identifie les terrains situés à l'arrière de la digue, placée en bordure de la Seudre, au Mus du Loup et sur lequel se trouve actuellement une installation classée (IFREMER). Ce secteur dispose de deux moyens de défense : un ouvrage de protection littorale et une digue de repli. Leur prise en compte implique :

- que la stabilité des ouvrages pour un niveau des plus hautes eaux marines établi à 4 m NGF (IGN 69) soit garantie,
- que le statut domanial des parcelles exondées soit régularisé,
- qu'un maître d'ouvrage, clairement identifié, assure leur bon entretien, et que celui-ci soit assuré de budgets pérennes.

◆ les deux secteurs R3a identifient les terrains situés :

- pour le premier, entre la rocade routière et l'enclave cultivée de Saute-Chèvre,
- pour le second, à l'est de la rocade routière et allant du Bois de la Pesse au Champ de Tir.

La mise en protection de chacun de ces secteurs implique :

- la création d'une zone de protection d'une largeur d'au moins 100 m le long de la rocade : outre le débroussaillage d'ouverture, puis le débroussaillage annuel, des éclaircies seront pratiquées dans le peuplement forestier de manière à amener, puis maintenir le couvert arborescent à un recouvrement d'au plus 40%,
- qu'un maître d'ouvrage, clairement identifié, assure son bon entretien, et que celui-ci soit assuré de budgets pérennes.

### ■ Commune de Saint-Palais-sur-Mer

◆ le secteur R3a identifie les terrains situés à proximité de la maison forestière de la grande côte. La mise en protection du secteur implique :

- la création d'équipements de défense contre l'incendie, notamment une nouvelle voie DFCI et des débroussaillages,
- qu'un maître d'ouvrage, clairement identifié, assure leur bon entretien, et que celui-ci soit assuré de budgets pérennes.

## ■ Commune de Saint-Augustin-sur-Mer

- ◆ l'extension du centre urbain n'a pas été retenue du fait que sa réalisation est trop aléatoire, de nombreuses problématiques devant être résolues avant une éventuelle révision du PPR (espaces boisés classés, schéma de cohérence territoriale, plan local d'urbanisme...).

## ■ Commune des Mathes

Sur cette commune, deux secteurs ont évolué lors des études du présent PPR :

- ◆ le secteur 1B2 correspond au secteur sud de la Fouasse, incluant, notamment, les campings de l'Estanquet, l'Orée du Bois, la Pinède, Ami - Ami et les Pins de la Coubre et dont la capacité d'accueil a été fixée à 1700 emplacements. Pour admettre cette capacité et assurer la sécurité du secteur au regard du risque d'incendies de forêt, la réalisation de mesures compensatoires s'est avérée nécessaire, à savoir :

- la piste DFCI transversale reliant la piste DFCI nord-sud à la RD 141 E4,
- le prolongement de la piste DFCI nord-sud du Bois de Monsouci à la ferme de la Mélanie.

En ce qui concerne ce dernier équipement, seul le tronçon allant du Bois de Monsouci à la piste cyclable reliant le carrefour de la Baraque au chemin des Pêcheurs, est fait. Toutefois, en l'attente de la réalisation du deuxième tronçon allant de la piste cyclable à la ferme de la Mélanie, les services de la direction départementale de l'Agriculture et de la Forêt et du service départemental d'Incendie et de Secours ont donné un avis favorable à l'utilisation de la piste cyclable précitée par les pompiers.

Dès lors que la commune envisagerait d'augmenter la capacité d'accueil de ce secteur, de nouvelles mesures compensatoires devront être définies et mises en œuvre.

- ◆ le secteur de la Palmyre, compris entre la côte et la RD 25 et incluant le secteur de « La Lagune » et l'actuel village de vacances "les Pins de Cordouan". Pour admettre un aménagement de ce secteur et assurer sa sécurité au regard des risques littoraux et d'incendies de forêt, la réalisation de mesures compensatoires s'est avérée nécessaire :

- arrêté préfectoral du 27 novembre 2001 confiant à la commune des Mathes la gestion des ouvrages de protection de la côte de la Palmyre, situés entre le port et la Grande Côte ; la pérennité et l'entretien de ces ouvrages étant assurés par la commune, avec une participation du conseil général au financement des travaux,
- réalisation, au nord du secteur de la Lagune et de l'actuel village de vacances, le long de la RD 25, d'une zone tampon de 140 m de large, à débroussailler et éclaircir (article L.322-3-e du Code forestier),
- réalisation d'une piste DFCI de 8 m de largeur, en forêt domaniale, le long de l'actuel village de vacances, de la RD 25 au front de mer,
- réalisation, le long de cette nouvelle piste DFCI, d'une zone tampon de 50 m de large ayant les mêmes caractéristiques que la précédente,

- réalisation, sur le secteur de « La Lagune », d'une piste cyclable accessible aux véhicules de lutte contre l'incendie, d'une largeur de 4 m et reliant la contre-allée de la RD 25 à la piste cyclable du chemin des Douaniers.

Le secteur se décompose en deux sous-zones :

- la zone R1 : une bande d'une largeur de 50 m est maintenue en zone R1 à l'arrière de la digue ; ceci pour tenir compte du risque de dommage sur la digue (brèches ponctuelles) et du risque lié à l'action des vagues lors du déferlement (paquets de mer et projections de galets pouvant causer des dommages importants). Les conséquences de ces risques, généraux en bordure du littoral, ont pu être constatés en de nombreux endroits du littoral, lors de l'ouragan de décembre 1999.
- la zone 2B2 : la réalisation des quatre équipements de défense contre les incendies précités permet de sécuriser le reste du secteur, sous réserve du débroussaillage et du maintien en l'état débroussaillé des deux zones tampons.

## ■ Conclusion

Les équipements cités dans les zones indicées « a » ont été définis par les services techniques compétents (service départemental d'Incendie et de Secours, direction départementale de l'Agriculture et de la Forêt, service Maritime de la direction départementale de l'Équipement) en fonction de la connaissance actuelle des aléas, des enjeux et des équipements de défense existants, mais aussi de la fréquentation des lieux et du comportement de la population.

En conséquence, ces équipements pourraient être reconsidérés, d'autant plus que les aménagements projetés seraient envisagés dans des délais conséquents au regard de la date d'approbation du présent PPR.

En tout état de cause, ces zones ne pourront admettre les aménagements prévus que lorsque les ouvrages seront effectivement réalisés et que leur pérennité sera garantie ; l'évolution correspondante du zonage nécessitera une révision totale ou partielle du PPR.

