

CHAPITRE 5

RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Qu'est ce qu'un risque majeur ?

Deux grandes familles de risques majeurs existent :

- Les risques naturels : avalanche, feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, cyclone, tempête, séisme et éruption volcanique ;
- Les risques technologiques : ils regroupent les risques industriels, nucléaire, rupture de barrage, transport de matières dangereuses...

Deux critères caractérisent le risque majeur :

- Une faible fréquence : l'homme et la société peuvent être d'autant plus enclins à l'ignorer que les catastrophes sont peu fréquentes ;
- Une énorme gravité : nombreuses victimes, dommages importants aux biens et à l'environnement.

Un événement potentiellement dangereux ou aléa n'est un risque majeur que s'il s'applique à une zone où des enjeux humains, économiques ou environnementaux sont en présence :



D'une manière générale, le risque majeur se caractérise par de nombreuses victimes, un coût important de dégâts matériels, des impacts sur l'environnement. Il importe donc que la société comme l'individu s'organisent pour y faire face, en développant, en particulier, l'information préventive. Pour réaliser cette information préventive, une Cellule d'Analyses des Risques et d'Information Préventive (CARIP) a été constituée dans chaque département ; c'est elle qui a la charge de la réalisation du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) qui est répercuté à l'échelon communal, en Loire-Atlantique, sous la forme d'un Dossier Communal Synthétique (DCS).

Les risques naturels majeurs de Cap Atlantique

Le risque d'inondation

En matière d'inondation, Cap Atlantique est concerné par deux types de risque (source : dossiers communaux synthétiques des risques majeurs) :

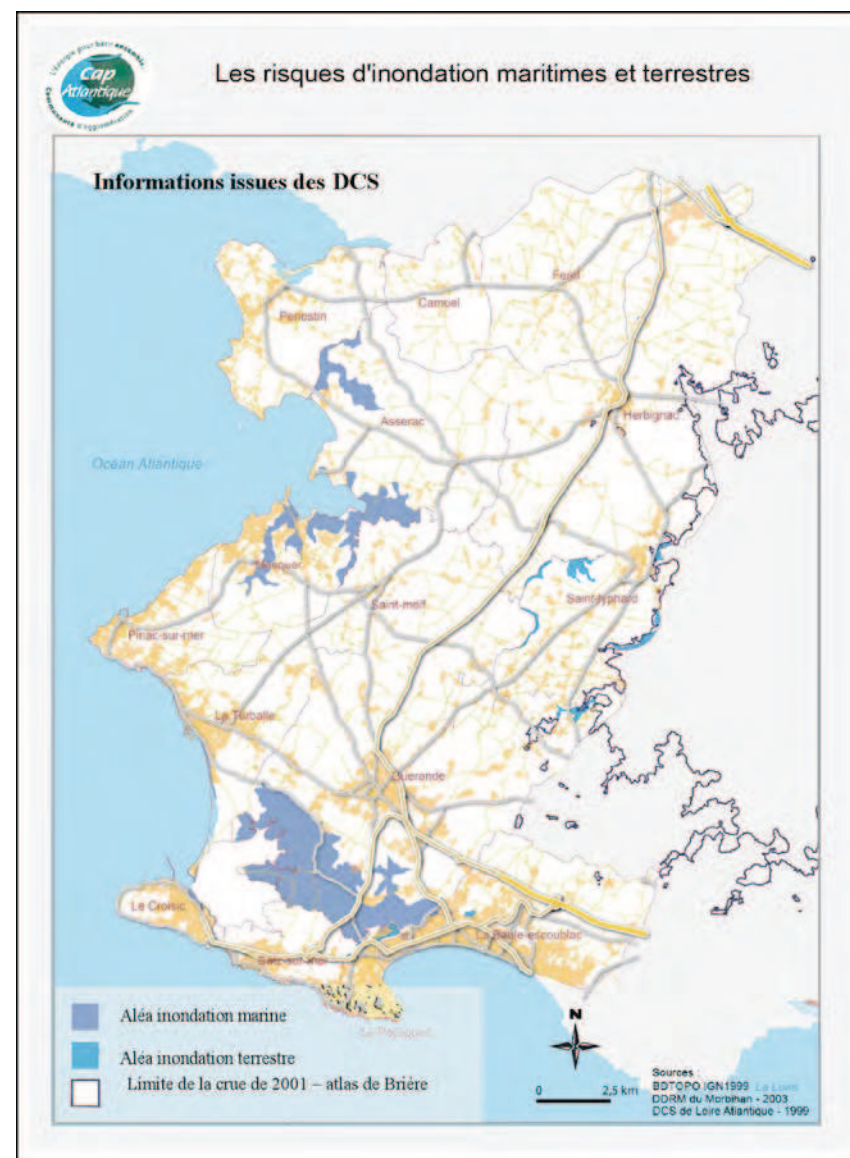
- Le risque d'inondation marine,
- Le risque d'inondation terrestre.

Le risque d'inondation terrestre

Au sein de CAP ATLANTIQUE, le réseau hydrographique de surface n'est guère susceptible, du fait du relief et du débit des eaux douces, de provoquer de graves inondations.

Des risques de remontée des eaux de surface sont, toutefois identifiés sur Saint-Lyphard, Saint-Molf, Le Pouliguen, et surtout Guérande où se conjuguent un relief plus tourmenté (vallée du Gras), un système hydraulique plus complexe (bassin du Mès, marais briéron, étang de Sandun, ruissellement urbain). Mais l'impact d'une remontée brutale des eaux paraît faible, sauf éventuellement en cas de débordements de la réserve en eau de Sandun.

Des arrêtés de catastrophe naturelle "inondations" ont déjà concerné plusieurs communes de Cap Atlantique. Mais inondations, coulées de boue, mouvements de terrain entraînent fréquemment la prise de tels arrêtés, même pour des dommages limités, car ils permettent d'enclencher les procédures de dédommagement. Ainsi, cinq arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris à La Baule entre 1988 et 2001. Ils ne traduisent pas pour autant la présence d'un risque majeur sur cette commune.



Les PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondations) permettent de tenir compte du risque inondation dans la réglementation de l'occupation des sols. Il s'agit d'un outil réglementaire visant à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines, économiques et environnementales des catastrophes naturelles.

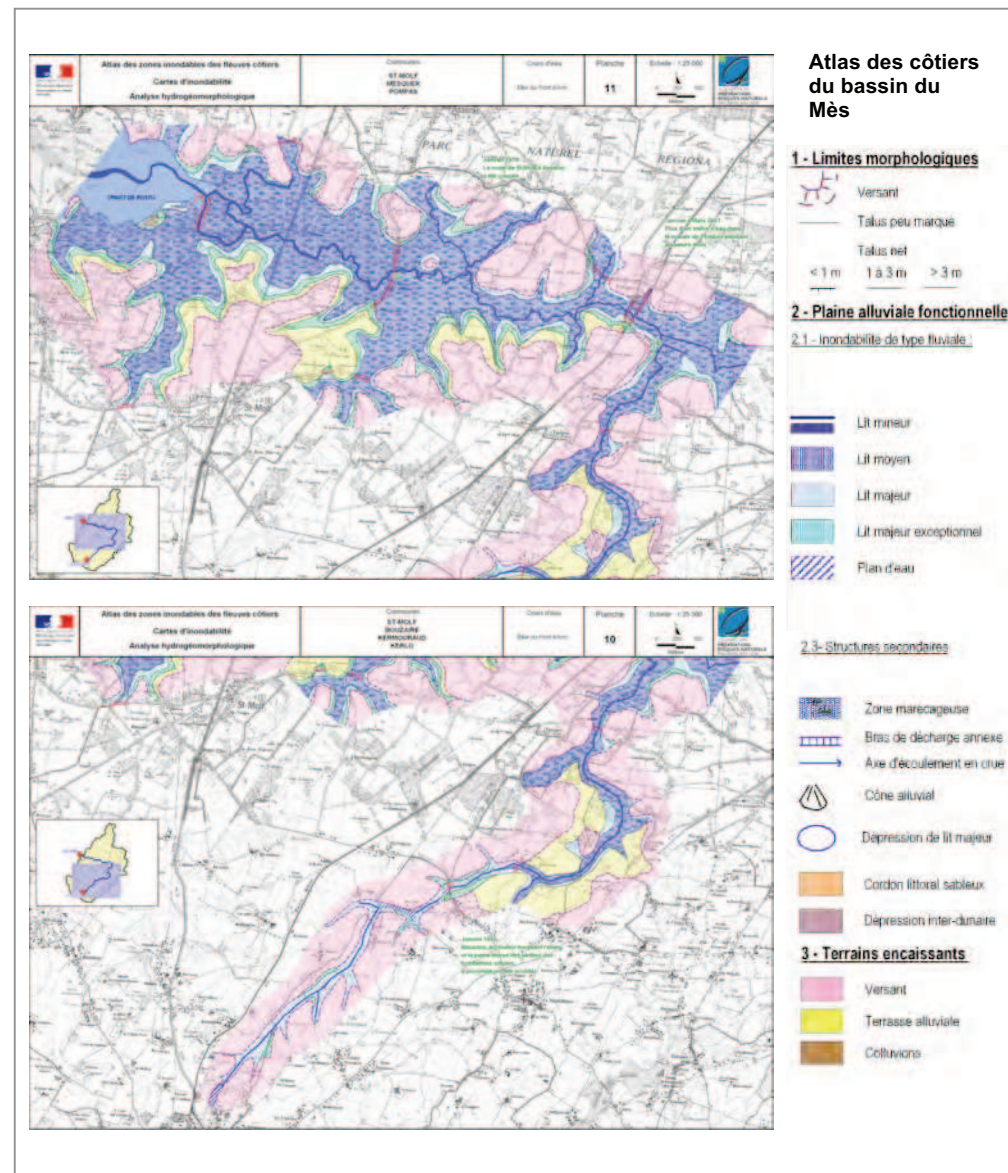
A ce jour, Cap Atlantique n'est pas couvert par un atlas régional d'inondation, ni un ou des PPRI.

La connaissance repose essentiellement sur :

- Le DDRM,
- Les arrêtés de catastrophes naturelles,
- Les dossiers communaux synthétiques (DCS) réalisés par les communes,
- Un atlas d'inondation établi sur le bassin du Brivet et de la Brière (qui donne un état des crues de 2001 affectant des secteurs de St-Lyphard, Guérande, Herbignac et La Baule)
- Un atlas d'inondation pour les cours d'eau côtiers établi sur le bassin du Mès.

Il s'agit donc d'un premier niveau de connaissance sur des aléas (phénomènes) et dont le mode d'évaluation entre ces différents documents est hétérogène (méthodes d'appréciation différentes d'un document à l'autre. Cette connaissance ne traduit pas l'état de risque auquel les espaces sont soumis, mais un recensement précieux, à enrichir des phénomènes naturels sans qu'il apporte toutefois des précisions sur :

- L'intensité du phénomène (niveau d'aléas),
- L'ampleur des dangers (vulnérabilité),
- Les périodes de renouvellement possibles (occurrence).



Le risque d'inondation marine

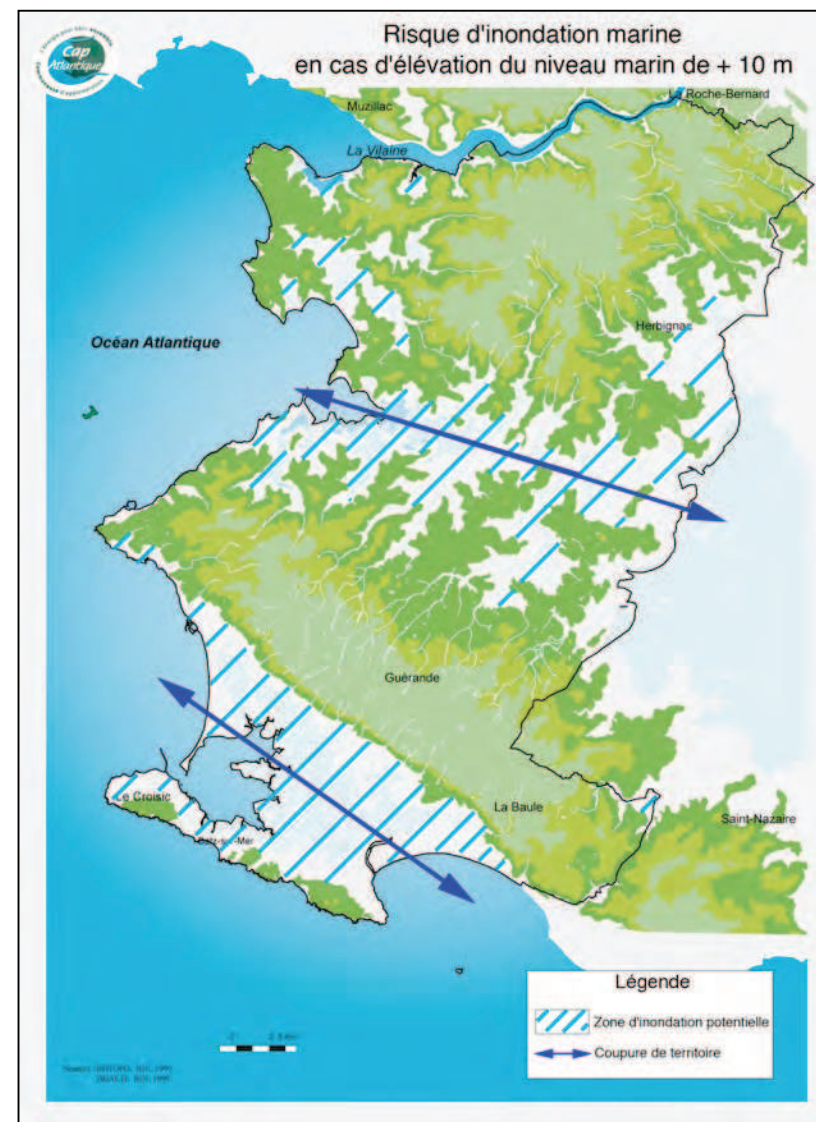
Ce sont des inondations temporaires de la zone côtière sous l'effet des conditions météorologiques (forte dépression et vent de mer) et marégraphiques sévères (fort coefficient). Elles envahissent des terrains situés en dessous du niveau des plus hautes mers (voir carte en page précédente).

Les inondations marines peuvent s'accompagner de coulées de boue et de mouvements de terrain, en particulier sur les secteurs de falaises situées à Pénestin, Mesquer, Piriac-sur-Mer, La Turballe, Le Croisic, Batz-sur-Mer et Le Pouliguen.

Jusqu'à présent, ces mouvements de terrain n'ont engendré que des incidents mineurs.

Compte tenu de la configuration physique du territoire (relief, marais, littoral...), l'éventualité d'une montée des eaux marines d'une grande ampleur suscitée par un réchauffement climatique persistant aurait des incidences notables sur la morphologie du territoire. Bien sûr, il s'agit d'un événement dont la portée et l'occurrence ne sont pas aujourd'hui connues avec précision et de manière fiable.

En outre, l'échelle de développement d'un tel phénomène est bien au-delà de celle de la mise en œuvre d'un SCOT. Néanmoins, dans l'éventualité d'une élévation du niveau des eaux marines de plus de 10m (à l'échelle locale), certains secteurs de Cap Atlantique présenteraient une vulnérabilité préférentielle à l'inondation : notamment sur Le Pouliguen, Le Croisic, Batz-sur-Mer, La Turballe, La Baule, Mesquer, St-Molf, Herbignac, et Pénestin. Ceci est schématisé à l'illustration ci-contre, dont le seul objet est de faire apparaître les secteurs du territoire ayant un niveau altimétrique faible. En effet, pour déterminer les secteurs qui pourraient être effectivement concernés par une inondation marine dans le cadre d'une montée générale du niveau des mers, une étude spécifique, tenant compte notamment de la surface topographique et des fonds marins proches, serait indispensable (l'élévation du niveau marin n'engendre pas les mêmes intrusions marines sur l'ensemble de la planète).



Le risque feux de forêt

Les feux de forêts sont des incendies qui se déclarent et se propagent sur une surface d'au moins 1 hectare de forêt, de maquis ou de garrigue.

Pour se déclencher et progresser, le feu a besoin des trois conditions suivantes :

- Une source de chaleur (flamme, étincelle) : très souvent, l'homme est à l'origine des feux de forêts par imprudence (travaux agricoles et forestiers, cigarettes, barbecue, dépôts d'ordure...), accident ou malveillance ;
- Un apport d'oxygène : le vent active la combustion ;
- Un combustible (végétation) : le risque de feu est plus lié à l'état de la forêt (sécheresse, disposition des différentes strates, état d'entretien, densité, relief, teneur en eau...) qu'à l'essence forestière elle-même (chênes, conifères...).

Le risque " feux de forêts " est faible dans les départements de Loire Atlantique et du Morbihan. Toutefois, un incendie important peut avoir des conséquences sur la population séjournant dans les massifs forestiers. Dans ce cadre, le risque a été identifié sur plusieurs communes du territoire de Cap Atlantique, localisé au niveau des principaux massifs boisés de La Turballe (Pen Bron), de Férel, de La Baule (ville et forêt d'Escoublac) et d'Assérac.

En matière de prévention, on peut noter que les zones de risque feux de forêt sont reportées dans les dossiers communaux synthétiques des risques majeurs et permettent aux communes de prévoir l'urbanisation future en toute connaissance de cause.

En période sèche, des arrêtés préfectoraux sont parfois pris. Ils y réglementent l'emploi du feu et prescrivent les dispositions préventives élémentaires et constantes qui doivent être respectées.

En matière de lutte, les feux de forêts sont essentiellement combattus par les unités de Sapeurs Pompiers. Le niveau d'engagement des moyens Sapeurs Pompiers est adapté aux conditions météorologiques (indice Feux de Forêts).



Les risques technologiques

Les risques inhérents au territoire de Cap Atlantique

Des risques industriels relativement faibles et très localisés

Comme pour le risque naturel, le risque technologique est pris en compte en fonction de la dangerosité de l'aléa et de la vulnérabilité de l'impact potentiel. Trois niveaux de risques sont identifiés dont le plus élevé est celui des établissements classés Seveso. Dans ce cadre, Cap atlantique accueille un site industriel soumis à la réglementation des installations Seveso (classé comme tel depuis juillet 2005), **la Société Française Donges Metz (SFDM) située à Piriac-sur-Mer**, spécialisée dans le stockage de produits pétroliers. Ces installations de stockage de carburant, appartenant au ministère de la Défense, avoisinent un habitat résidentiel et de loisirs. Un périmètre réservé institué par l'OTAN et englobant une superficie d'environ 3 à 4 Ha limite actuellement l'urbanisation autour de ce site.

De même, **l'usine de captage en eau potable de la SEPIG implantée à Férel** présente un risque industriel de dégagement toxique (chlore) en cas d'accident et entre de ce fait dans la catégorie des établissements dangereux soumis à autorisation. L'étude des dangers récemment actualisée y a établi deux périmètres :

- Un périmètre Z1 (zone des effets létaux) de 99 m. où il convient de ne pas augmenter le nombre de personnes présentes par de nouvelles implantations (hormis éventuellement celles de l'activité industrielle). Cette zone n'a donc pas vocation à la construction ou à l'installation d'autres locaux nouveaux habités ou occupés par des tiers ou de voies de circulation nouvelles autres que celles nécessaires à la desserte et à l'exploitation de l'installation industrielle,
- Un périmètre Z2 (zone des effets significatifs) de 473 m. où seule augmentation limitée du nombre de personnes liée à de nouvelles implantations peut être admise. Cette zone n'a pas vocation à la construction ou à l'installation de nouveaux établissements recevant du public : immeubles de grande hauteur, aires de sport ou d'accueil du public sans structure, aires de camping ou de stationnement de caravanes, nouvelles voies à grande circulation dont le débit est supérieur à 2000 véhicules par jour ou voies ferrées ouvertes à un trafic voyageurs.

A noter enfin qu'il existe plusieurs établissements banals répartis sur le territoire, qui présentent parfois un caractère assez dangereux. Ce peut être une usine d'incinération, une entreprise agro-alimentaire, un garage ou une station d'essence, dont le fonctionnement exige une déclaration préfectorale préalable. A la date de rédaction du présent document, ces installations n'ont pas de servitude ou de périmètre de protection limitant l'urbanisation à leurs abords.



Des risques extérieurs ayant une influence sur le territoire de Cap Atlantique

Des risques industriels liés aux installations portuaires et au trafic maritime de l'estuaire de la Loire

L'agglomération nazairienne rassemble plusieurs sites industriels dans la plus importante zone industrialo-portuaire du Grand Ouest. Terminaux méthanier et charbonnier, raffinerie de pétrole, usines d'engrais chimiques, stockage de gaz... cohabitent et induisent un trafic maritime actif dans l'estuaire de la Loire et sur le rail d'Ouessant.

Le site de Donges-Montoir-de-Bretagne compte cinq des sept établissements classés Seveso que compte la Loire-Atlantique, parmi lesquels la 2^{ème} raffinerie de pétrole française, la 2^{ème} usine de production d'engrais, et le plus grand terminal méthanier européen. Ces installations à haut risque côtoient de surcroît des établissements, qui, sans être soumis à la directive Seveso, présentent néanmoins des risques industriels. Le stockage d'hexane de la société Cargill, l'usine agro-alimentaire de la Timac, l'entrepôt de Matrama sont sous la haute surveillance particulière de l'Inspection des Installations Classées. Mais un incendie, une explosion, une fuite de gaz toxique reste toujours possible. Les deux accidents, sans conséquence humaine, survenus en 2002 par l'explosion de deux cuves de la Timac et l'incendie de la cargaison d'engrais d'un cargo en témoignent.

Le territoire de CAP ATLANTIQUE est **considéré comme hors champ de l'impact éventuel d'une catastrophe industrielle** qui pourrait survenir sur cette plateforme. Cependant, à vol d'oiseau, il n'en est éloigné que d'une trentaine de kilomètres et beaucoup moins de La Baule, Guérande et Saint-Lyphard.

Or, selon le Dossier départemental des risques majeurs de Loire-Atlantique, la zone industrialo-portuaire de Donges-Montoir-de-Bretagne n'a pas d'implication sur le territoire de CAP ATLANTIQUE. De fait, les mesures préventives et d'urgence exigées n'ont aucun prolongement au-delà de la CARENE, pas plus que l'étude et les dispositions prises dans le cadre du Plan de prévention atmosphérique (PPA) Nantes-Saint-Nazaire qui se superpose au périmètre du SCOT de la métropole.



Des risques de marée noire

Si l'impact de ces risques industriels terrestres sur Cap Atlantique n'est pas connu, il n'en est pas de même concernant le risque de pollution induit par le trafic maritime de produits dangereux, notamment d'hydrocarbures. Ce risque accidentel s'est concrétisé à plusieurs reprises par des marées noires sur le littoral de Cap Atlantique, suite à l'échouage de l'Erika en 1999 et au naufrage du Prestige en 2002. Les départements maritimes, pour faire face au risque de pollution de leurs côtes, disposent d'un plan d'urgence, dit "plan POLMAR Terre". Réalisé sous la direction du préfet du département, il prévoit des moyens d'action contre la pollution et pour la protection des zones sensibles. À la suite du naufrage de l'Erika, une révision des plans POLMAR Terre des départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée avait été lancée. Dans ce cadre, la DRIRE s'était attachée à affiner le cahier des charges précis des conditions d'aménagement et d'exploitation à faire respecter pour les sites intermédiaires et les sites lourds de stockage des matériaux souillés, et à répertorier les secteurs pouvant potentiellement accueillir de tels sites en cas de nécessité. Dans ce cadre, on peut noter qu'aucun des sites retenus ne concerne le territoire de Cap Atlantique.

Divers plans d'urgence et de secours pour maîtriser les catastrophes mais pas d'impact fort sur l'aménagement du territoire

Bien que l'impossibilité du risque zéro soit affirmée en préambule des textes législatifs, le droit français s'est enrichi depuis vingt ans d'une réglementation de plus en plus exigeante relative aux risques naturels et technologiques, inspirant ou appliquant selon le cas les directives européennes et le droit international en matière de protection contre les risques naturels et technologiques.

Aux lendemains de la loi de 1976 sur la prévention des risques, inspirée par des préoccupations environnementales, chaque catastrophe naturelle ou accident technologique a produit de nouvelles dispositions en matière de risques, de sorte qu'aujourd'hui peuvent s'empiler sur un département une vingtaine de plans y afférent.

Pour prévenir les différents types de risques, sensibiliser les populations, augmenter la sécurité des installations, agir en cas d'urgence, les collectivités publiques disposent en effet de multiples plans et procédures :

- Le plan de prévision des risques naturels (PPR) ;
- Le plan d'organisation des secours (ORSEC) visant à un commandement unique, quelque soit l'échelle d'intervention, mais spécifiques à la nature de la catastrophe comme le plan ORSEC RAD en cas d'accident nucléaire, le plan POLMAR (pollution maritime)...
- Le plan particulier d'intervention (PPI) établi par la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE) et relatif à certains ouvrages ou installations classées (Seveso notamment) ;
- Le plan d'opération interne (POI) imposé en 1997 aux établissements soumis à des servitudes d'utilité publique ;
- Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ;
- Le plan communal ou intercommunal de sauvegarde créé par la loi de modernisation de la sécurité civile en 2004 ;
- Les procédures d'information et d'alerte au public (dossiers thématiques, campagnes de sensibilisation, cellules d'information et de communication...).

Cap Atlantique, comme l'ensemble du territoire français, peut être concerné par le déclenchement de certains de ces plans d'urgence et de secours. Les risques identifiés n'étant pas considérés comme suffisamment importants pour les justifier, elle ne possède pas, à ce jour, de zonages réglementaires forts de type PPR ou PPRT susceptibles d'influer sur l'aménagement de son territoire.

Enjeux, conclusion

SYNTHESE :

Les risques inhérents au territoire sont réduits :

- Risques naturels : divers risques sont répertoriés par les DDRM et les dossiers synthétiques des communes (DCS). On note les risques suivants : risque d'inondation terrestre, risque d'inondation marine, risque de feux de forêt, risque de séisme, risque de tempête, risques d'érosion littorale et d'effondrement. Ces risques inhérents au territoire sont relativement limités et n'ont engendré, à ce jour, que des incidents mineurs. D'ailleurs, aucun Plan de Prévention des Risques (PPR) n'a jusqu'alors été établi.
- Risques technologiques : les risques industriels du territoire sont circonscrits à deux sites, l'un à Piriac-sur-Mer, lié à la SFDM assimilée Seveso depuis juillet 2005 (un périmètre réservé d'environ 3 à 4 Ha limite actuellement l'urbanisation autour de ce site), et l'autre à Férel lié à l'usine de production d'eau de la SEPIG, non Seveso, mais qui présente un risque de dégagement toxique en cas d'accident (deux périmètres, un de 99 m, l'autre de 473 m y limitent l'urbanisation en périphérie). A ces installations industrielles se rajoutent des risques d'accident liés aux transports de matières dangereuses (TMD) sur certaines routes et voies ferrées du territoire ainsi que via des canalisations d'hydrocarbures (risques localisés au Sud du territoire).

Par contre, le territoire semble posséder une relative vulnérabilité, de manière indirecte, à des risques extérieurs majeurs, en particulier, ceux liés à la proximité de la zone industrialo-portuaire de St-Nazaire (le territoire n'est pourtant pas inclus dans les dispositifs de prévention et d'urgence de cette zone) et ceux venant de l'Océan comme en ont témoigné, à plusieurs reprises, les accidents maritimes de pétroliers dans le secteur (Erika et Prestige notamment).

PRINCIPAUX ENJEUX :

- Les zones inondables et les zones à risque de feux de forêt sont les principales zones à risque naturel mobilisant des espaces de taille significative à l'échelle du territoire, mais qui correspondent aussi souvent à des sites d'intérêt écologique ou paysager protégés par ailleurs. Les effets du point de vue de l'aménagement dans le cadre du SCOT ne sont donc pas de nature à contraindre fortement le territoire dans ses choix de développement. Les autres risques ont une incidence plus ponctuelle (risques d'érosion littorale et d'effondrement) ou n'induisent pas de répercussion en termes d'urbanisme mais uniquement en matière de technique constructive des bâtiments ou d'organisation des secours (risque de tempête, risque de séisme).
- La présence de la SFDM à Piriac et de la SEPIG à Férel induisent le gel de l'urbanisation sur quelques hectares autour de ces sites. Cela n'a toutefois pas de répercussion majeure sur l'aménagement global du territoire. En ce qui concerne les risques liés aux transports de matières dangereuses, il convient de les prendre en compte et de ne pas les aggraver. Ici encore, cette prise en compte n'influe pas sur le développement global du territoire.
- En ce qui concerne les risques liés à l'océan, ils sont aujourd'hui bien connus et des plans d'urgence et de secours permettent d'y faire face. Ils n'ont pas d'implication directe importante sur le SCOT.
- En ce qui concerne les risques liés à la zone industrialo-portuaire de St-Nazaire, l'absence de dispositif de prévention et d'urgence sur le territoire de Cap Atlantique semble traduire une limitation à la lisibilité du contexte des risques. En fait, les incidences d'un scénario catastrophe ayant un impact sur Cap Atlantique ne sont pas connus. De plus, l'extension de cette zone est programmée par la DTA de l'Estuaire de la Loire. Les risques vont-ils s'amplifier? Il conviendrait donc d'étudier plus précisément la question dans les années à venir.

CONCLUSION :

- En ce qui concerne les risques naturels du territoire, leur prise en compte dans le SCOT est nécessaire dans le double objectif de relayer et d'améliorer la connaissance des risques et de tendre à ce que le développement du territoire réduise ou n'aggrave pas le contexte des risques. Le territoire ne possède pas de document normatif relatif aux risques naturels qui s'impose aux autorisations d'urbanisme. En outre, les espaces concernés par les risques regroupent le plus souvent des sites naturels ou paysagers protégés par ailleurs ou dont la valorisation constitue un atout pour le territoire. Ainsi, la prise en compte de ces risques, qui doit s'effectuer dans la perspective de ne pas augmenter une exposition au risque de la population, a pour objet de rationaliser l'intégration des risques dans les documents d'urbanisme et de garantir une cohérence de leur gestion au regard des autres objectifs de développement du territoire, dont ceux relatifs aux espaces naturels sensibles. Il s'agira notamment d'assurer, voire de renforcer, la maîtrise des eaux pluviales afin de ne pas aggraver les phénomènes d'inondation en aval ou de rendre leur gestion difficile

- En ce qui concerne les risques technologiques, il convient de les prendre en compte :
 - Dans le cadre de l'occupation des sols et des règlements d'urbanisme associés : prendre en compte les contraintes d'urbanisation liées à la présence des sites industriels à risque et prendre en compte les servitudes liées à la présence des divers réseaux de transports de matières dangereuses,
 - Dans le cadre du développement de l'urbanisation nouvelle : le SCOT peut agir sur la réduction des risques notamment en limitant l'aménagement d'installations dont l'activité et/ou le fonctionnement seraient incompatibles avec les caractéristiques de leur environnement proche.

- En ce qui concerne les risques liés à la zone industrialo-portuaire de St-Nazaire, l'objectif de développement durable du territoire pourrait se traduire par une extension de la collaboration avec la CARENE de manière à :
 - Participer à la gestion des risques,
 - Territorialiser la connaissance des risques et de leurs impacts potentiels et cumulés sur le territoire de Cap Atlantique,

PRINCIPAUX INDICATEURS :

- Suivi du nombre et de l'ampleur de catastrophes naturelles affectant le territoire,
- Suivi de l'avancement des cartographies liées aux risques
- Evolution du nombre d'accidents et incidents répertoriés sur les différents réseaux TMD du secteur,
- Evolution des études de danger des sites industriels et évolution éventuelle des périmètres de sécurité à prendre en compte,
- Suivi du développement de la zone industrialo-portuaire de St-Nazaire et de l'évolution des risques dans ce secteur,