**PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS : ACTIONS DU PLAN NATIONAL DE L’EAU**

Afin de pouvoir améliorer la protection des personnes et des biens contre les inondations, plusieurs actions d’ordre technique, organisationnel et financier doivent être mises en place.

S’appuyant sur les orientations du Plan National de Protection contre les Inondations et de la Stratégie Nationale de l’Eau, et sur la base des recommandations émises lors des entretiens tenus avec tous les départements concernés, le plan d’actions proposé prévoit, outre la réalisation des travaux palliatifs de protection des sites en question contre les inondations pour un investissement de 25 milliards de dirhams, la mise en œuvre d’actions non structurelles s’articulant autour des principales dispositions suivantes :

– La réforme du cadre législatif régissant la gestion du risque d’inondations

– L’articulation des documents de planification afin de maîtriser l’occupation du sol en zones inondables et établir des critères objectifs de priorisation des actions dans le

plan national de protection contre les inondations

– Le renforcement de la prévention par l’amélioration de la connaissance dans le domaine de la prévision météorologique couplée à la modélisation hydrologique

– Le développement de la capitalisation du savoir-faire des compétences nationales dans le domaine de l’ingénierie de la protection contre les inondations

– Le développement de l’annonce et de la prévision des crues et des plans de secours, à travers la généralisation de la télémesure hydrologique et la mise en œuvre de modèles de prévision des écoulements

– Le développement des mécanismes financiers (assurance et fonds de catastrophes naturelles), de concertation et de coordination.

Le département de l’eau est actuellement en train d’actualiser l’étude du Plan National de Protection contre les inondations afin de dresser l’état d’avancement des traitements sites vulnérables et de mettre à jour les données et les informations concernant les points noirs et les plans d’actions de lutte contre les inondations.

**a/ Mesures réglementaires et institutionnelles**

Les mesures réglementaires recommandées par le PNE concernent essentiellement la publication du décret portant application des articles 85, 94, 95 et 96 de la loi sur l’eau et l’amendement des textes en relation notamment la loi 10-95 sur l’eau et les lois 12-90 et 25-90 relatives respectivement à l’urbanisme et aux lotissements en vue de les compléter par des dispositions qui couvrent les aspects liés à la prévision et la gestion du risque inondation.

En attendant la refonte du cadre réglementaire relatif aux inondations, il y a lieu d’activer la mise en œuvre de la circulaire relative à la prévention des risques d’inondations de 2005.

**b/ Extension et modernisation du réseau climatologique**

En matière d’extension et de modernisation du réseau climatologique, le PNE recommande :

– Implantation de nouvelles stations météorologiques dans les zones montagneuses et désertiques pour avoir un réseau représentatif ;

– Equipement des stations météorologiques en matériel de mesure et de transmission moderne ;

– Acquisitions de nouvelles stations radar pour bien couvrir le territoire national ;

– Mise en place d’un système d’information météorologique, climatique et hydro climatique afin de consolider les acquis, les maintenir et les améliorer constamment.

**c/ Extension et modernisation du réseau hydrologique**

Pour la modernisation du réseau hydrologique le PNE commande :

– L’aménagement des sections au niveau des stations hydrologiques pour les rendre stables et faciliter le jaugeage ;

– L’aménagement de nouvelles stations hydrologiques au niveau des sous-bassins non contrôlés ;

– l’équipement des stations hydrologiques en matériel de mesure et de transmission moderne;

– l’équipement de petits barrages en moyens de mesure des niveaux d’eau, de l’évaporation, de la pluviométrie et en moyens moderne de transmission des données

– doter les ABH en moyens humains suffisants pour l’exploitation du réseau de mesure (Observateurs de stations, brigade mobile pour les jaugeages et pour la réparation du matériel) ;

– l’externalisation de la réparation du matériel de mesure et des jaugeages éventuellement.

**d/ Renforcement de la prévision, de l’annonce de crue et de la gestion des situations de crise**

Le renforcement de la prévision, de l’annonce de crue et de la gestion des situations de crise nécessite :

– Des modèles de prévision nécessaires pour le suivi des crues et l’évolution des situations hydrologiques. A cet effet, plusieurs axes de recherche en matière de prévision peuvent être développés dans un cadre de conventions entre les institutions compétentes nationales ou internationales, notamment l’optimisation des réseaux de mesures, la modélisation des écoulements, la fixation et la régionalisation des seuils d’alerte, l’échange des informations, la communication, la sensibilisation, la formation, …etc ;

– Des dispositifs de détection, de surveillance et d’alerte (stations de télémesures de contrôle de niveau d’eau…) ;

– Disposer d’un système d’annonce de crue et d’un plan de secours indiquant :

o les caractéristiques ainsi que les mesures destinées à donner l’alerte aux autorités et aux populations, les cas et modalités d’alerte, les autorités qu’il y a lieu de prévenir ;

o Des consignes relatives aux seuils d’alerte pluviométriques et/ou hydrométriques de différents niveaux (préalerte, alerte). Ces consignes doivent être établies par l’agence de bassin hydraulique, les services de la météorologie nationale et les autorités locales ;

o Des consignes de gestion des eaux de retenues de barrages en période de crues doivent être établies et mis en œuvre par l’agence de bassin hydraulique en concertation avec les utilisateurs desdites eaux, notamment, les Offices Régionaux de Mise en Valeur Agricole, l’Office National de l’Eau Potable et l’Office National de l’Electricité;

o l’organisation des secours, les modalités et les entités responsables de l’évacuation des populations ;

o les moyens d’évacuation, le rôle et les moyens d’intervention de la protection civile ;

o les sites pré-déterminés pour l’accueil des populations sinistrés ;

o les modalités d’évaluation des dégâts ;

o les actions d’information et de sensibilisation de la population sur les systèmes d’alertes et d’urgence en cas d’inondation et la définition des actions à suivre dans ces cas là.

– Instaurer, après chaque événement de crue, les collectivités locales et les agences de bassins hydrauliques, d’une procédure permettant un retour d’expérience en restituant toutes les données sur une crue enregistrée pour s’en servir pour caler et valider les méthodes d’évaluation du risque inondation de crue.

**e/ Sensibilisation sur les risques d’inondation.**

La sensibilisation de tous les acteurs concernés (ministères, collectivités locales, population…) sur l’enjeu des risques d’inondations dans un contexte de changement climatique par :

– La matérialisation des limites des zones inondables sur le train dans secteurs courtisés par les promoteurs (Périphérie des agglomérations urbaines, zones à potentialités touristiques…) avec des panneaux indiquant clairement qu’il s’agit d’une zone exposée aux inondations;

– La sensibilisation des investisseurs et promoteurs à la nécessité de tenir compte des risques liée aux inondations dans tout projet d’investissement et la promotion de techniques dites douces de prévention et d’atténuation de ces risques.

**f/ Renforcement des capacités et capitalisation du savoir-faire des compétences nationales dans le domaine de la protection contre les inondations**

La base de toute stratégie ou opération de lutte contre les inondations dans ses différentes composantes (prévisions, réglementation, gestion et organisation) est une meilleure connaissance du "Risque Inondation" et une meilleure maîtrise des facteurs techniques rentrant dans la génération et la limitation de ce risque.

Comme l’Ingénierie Hydraulique Nationale demeure l’outil indispensable pour disposer, à toutes les étapes de la chaîne de décision, d’une connaissance documentée, scientifique et impartiale, sur l’appréciation de ce risque, les moyens de le limiter et les coûts qui en découlent, une attention particulière devra être accordée au développement de l’ingénierie nationale par la mise en place d’un programme d’ingénierie articulé et cohérent visant à :

– Favoriser le développement par l’ingénierie nationale d’un savoir-faire et d’une veille technologique en matière de modélisation, de conception et de mise en œuvre des dispositifs d’alerte hydrométéorologiques en relation avec les organismes publics nationaux spécialisés, les écoles d’ingénieurs nationales et des organismes internationaux disposant d’une expertise dans ce domaine ;

– Renforcer des capacités des organismes chargés d’examiner les projets d’investissement prévoyant un développement de l’étendue du tissu urbain vers les cours d’eau ou les dépressions naturelles dans le domaine de protection contre les inondations (Direction Générale des Collectivités Locales, Fonds d’Equipement Communal, Directions des investissements des grandes communes urbaines, ….) ;

– Mettre en place des cursus particuliers à l'Université, dans les écoles d'Ingénieurs et les Centres de Recherche afin de favoriser la recherche pluridisciplinaire, les relations inter-universités avec les autres pays, particulièrement de l'arc Méditerranéen, la formation des futurs ingénieurs, urbanistes, décideurs dans le domaine de protection contre les inondations.

**g/ Autres mesures non structurelles**

Les autres mesures non structurelles à entreprendre en termes de renforcement de la prévention du risque d’inondation concernent :

– Elaboration par les ABH des plans directeurs de protection contre les inondations par bassin pour :

o Identifier les sites exposés et vulnérables aux inondations ;

o Classification et priorisation des sites en fonction des enjeux économiques, environnementaux et sociaux.

o Délimiter et établir d’une cartographie des zones inondables;

– L’adoption d’une approche économique lors de la recherche de solutions de protection contre les inondations. L’intégration de toutes les solutions envisageables à savoir : Prévision et annonce de crues, révision de l’occupation du sol, réalisation des ouvrages de protection, organisation des secours et de l’évacuation des personnes, dans une approche économique comparant à tout moment l’espérance des dégâts et les coûts des solutions préconisées est la démarche à suivre à l’avenir dans ce domaine.

**h/ Mesures structurelles**

A court et moyen terme, les actions à entreprendre pour atténuer les effets néfastes de ces inondations sont constituées par des actions de première urgence. Certaines sont basées sur des études préliminaires et d’autres sur la base d’identification de projet.

La première tranche, engagée par le Département de l’Eau concernant la protection des sites contre les inondations, a concerné 50 sites prioritaires pour un budget de 6 milliards de DH. Il intéresse de grandes villes comme Casablanca, Agadir, Marrakech, Tétouan, Fès Tanger, des villes moyennes comme Azrou, Tan Tan, Guelmim, Sidi kacem, Jerrada, des petites villes, comme Boudnib, Moulay yacoub Ain Louh ou Ait Hamza, des douars, des vallées touristiques, des plaines agricoles ou des palmeraies. Ce programme devrait s'élargir aux autres sites à la lumière de l’étude d’actualisation du PNI entreprise actuellement par les services du Département de l’Eau.

La mise en œuvre de ces actions prioritaires passe par la réalisation, dans les meilleurs délais et avec la qualité requise, des études de faisabilité technique, économique et environnementale et des études détaillées de protection contre les inondations des zones à risque définies par le Plan National de lutte contre les Inondations en regroupant géographiquement ces études et en les articulant d’une manière favorisant la cohérence technique des documents produits, la mobilisation optimale de l’expertise nécessaire et la capitalisation en conséquence du savoir-faire national.

La protection des 400 sites identifiés par l'étude du Plan National de protection contre les Inondations nécessite une enveloppe estimée à plus de 25 Milliards de Dh.

**i/Poursuite des réformes règlementaires et institutionnelles**

Les mesures d’ordre réglementaire et législatif à prendre à court et moyen terme pour la mise en œuvre du plan d’actions relatif à la protection contre les inondations concernent notamment l’amendement des textes législatifs en relation avec la protection contre les inondations (loi sur l’eau, et éventuellement les lois relatives à l’urbanisme) pour y introduire :

– L’obligation de la prise en compte des exigences de la protection contre les inondations dans tous les documents de planification sectorielle, les plans d’aménagement du territoire, les plans d’urbanisme (schémas directeurs d’aménagements urbains (SDAU), plan de zonage, plans d'aménagements, permis de lotir…), et lors de l’implantation des projets industriels, touristiques et d’infrastructure ;

– L’obligation de réalisation par les promoteurs publics ou privé des études détaillées de prévention des risques d’inondation lors de la conception des projets urbanistiques, industriels, touristiques et d’infrastructure. Les autorisations requises pour ces projets seront subordonnées à la réalisation de ces études et à l’intégration des solutions recommandées par celles-ci;

– Le principe et les règles et ~~des~~ normes à respecter lors de la conception et du dimensionnement des ponts, des dispositifs de collecte et d’évacuation des eaux pluviales, et lors du calibrage et de l’aménagement des cours d’eau ;

– Les dispositions à prendre au préalable et les règles à observer lors de la rupture des barrages ;

– L’obligation d’établir des cartes des zones inondables à une échelle raisonnable par les ABH, pour les besoins de planification des projets urbanistiques, industriels, touristiques et d’infrastructure. Ces cartes ne devront cependant pas dispenser les promoteurs de ces projets des études détaillés de protection et de leur responsabilité en matière de protection de leurs projets ;

– Les modalités d’établissement des plans de gestion du risque d’inondation ;

– Des mécanismes d’assurance et d’indemnisation sur les pertes subies et de compensation sur les immobilisations abandonnés dans le cadre de la révision d’occupation du sol imposée par l’administration.