Royaume du Maroc
Ministère de l'Intérieur

OCDE
DES POLITIQUES MEILLEURES
POUR UNE VIE MEILLEURE

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Direction du développement
et de la coopération DDC

GUIDE PRATIQUE

PREVENIR LES RISQUES DE CATASTROPHES NATURELLES AU MAROC

© OCDE, 2018

Ce document ne reflète pas nécessairement la position du Secrétariat de l'OCDE ou de ses pays membres. Les opinions exprimées et les arguments avancés n'engagent que les auteurs.

GUIDE PRATIQUE

PREVENIR LES RISQUES DE CATASTROPHES NATURELLES AU MAROC

AVANT-PROPOS

Renforcer les politiques de prévention constitue un enjeu majeur pour mieux gérer les risques de catastrophes en réduisant l'exposition et la vulnérabilité à leurs impacts sur le long terme. Ceci s'avère particulièrement important au Maroc dans un contexte où la vulnérabilité aux catastrophes naturelles s'accroit, notamment sous les effets du changement climatique, de la croissance économique et démographique, et de l'urbanisation.

Comme le soulevait l'étude de l'OCDE sur la gestion des risques au Maroc, publiée en 2016, le Maroc s'est engagé dans une dynamique de renforcement de ses politiques publiques de gestion des risques, qui fait de la prévention des risques sa priorité.

La prévention des risques nécessite de définir et de mettre en œuvre un ensemble de mesures structurelles et non-structurelles dans les territoires, afin d'agir sur les aléas naturels et sur l'exposition et la vulnérabilité à leurs effets. L'objet de ce guide est ainsi d'appuyer les autorités marocaines dans la mise en œuvre concrète de la prévention des risques à ce niveau local dans les provinces et les préfectures du Royaume.

Ce guide vise ainsi à proposer des outils et une démarche pour la prévention des risques de catastrophes au Maroc et à renforcer les capacités des acteurs locaux. Il s'appuie sur la démarche d'évaluation des risques proposée dans le premier guide sur la connaissance et l'évaluation des risques. Il pourra être amené à évoluer pour prendre en compte le renforcement en cours du cadre réglementaire et institutionnel de la politique de gestion des risques du pays ainsi que les nouveaux outils en développement au niveau national.

Ce guide a été développé dans le cadre du projet d'appui de l'OCDE pour la gestion des risques au Maroc, qui a pour objet d'accompagner le Maroc dans la mise en œuvre des recommandations formulées par le Forum de Haut-Niveau sur les Risques de l'OCDE en 2016, notamment par le développement de quatre guides pratiques portant sur l'évaluation des risques, les politiques de prévention, la gestion de crise, et le relèvement et la reconstruction post-catastrophe.

Il fait suite à l'atelier sur la prévention des risques, tenu à Fès le 17 Mai 2017 qui avait rassemblé les principaux acteurs de la prévention des risques au Maroc. Ce guide a été co-rédigé par Marc Jacquet, consultant senior, et Charles Baubion de la Direction de la Gouvernance Publique de l'OCDE. Il intègre les contributions de Maha Skah et les commentaires de Pierre-Alain Schieb, expert en matière de gestion des risques.

Le Secrétariat de l'OCDE tient à remercier le Ministère de l'Intérieur, le Ministère chargé de la Gouvernance et des Affaires Générales du Maroc, et la Direction du Développement et de la Coopération (DDC) du Département fédéral des Affaires étrangères (DFAE) Suisse, pour leur soutien à ce projet ainsi que l'ensemble des participants à l'atelier de Fès de Mai 2017 pour leur engagement et leur participation, qui ont permis de rassembler des informations et données indispensables à la réalisation de ce guide.

Table des matières

Objet du guide 4
Eléments de contexte et définitions..... 5
État des lieux de la prévention des risques au Maroc 6
Démarche globale de prévention des risques sur un territoire marocain 8
Etape 1 - Etablir la gouvernance et les priorités 10
Etape 2 - Définir les mesures de sensibilisation et de culture du risque 12
Etape 3 - Définir les mesures non-structurelles..... 15
Etape 4 - Définir les mesures structurelles..... 18
Étape 5 - Revoir les dispositifs de contrôle, d'entretien et de gestion d'ouvrage 20
Etape 6 : Établir les priorités et élaborer un plan de financement..... 22
Etape 7 - Etablir un mécanisme de suivi et d'évaluation 25
Etape 8 - Finaliser le plan de prévention des risques..... 25
Conclusion..... 26

OBJET DU GUIDE

Ce guide est destiné aux acteurs publics et parties prenantes en charge des politiques publiques de prévention des risques de catastrophes d'origine naturelle au plan local, au niveau des différents échelons territoriaux du Maroc.

Il a pour objet principal de proposer une démarche pour le développement d'un Plan de Prévention des Risques du territoire et de présenter des éléments de méthode à cet effet afin que les responsables puissent engager ce processus dans les territoires dont ils ont la charge.

Le guide présente dans un premier temps les principaux éléments conceptuels de la prévention des risques de façon générale associés à un état des lieux rapide des politiques de prévention des risques du Maroc et de leur mise en œuvre. Ceci est basé essentiellement sur l'analyse conduite par l'OCDE sur la gestion des risques au Maroc en 2016 qui avait identifié de nombreuses bonnes pratiques de prévention des risques au Maroc.

Il propose ensuite une démarche type, multi-acteur et partenariale pour développer des diagnostics territoriaux et établir un plan d'actions priorisées pour la prévention des risques sur le territoire. Elle se décline en huit étapes, de l'établissement de la gouvernance du processus jusqu'à la finalisation du Plan de Prévention des Risques du territoire.

RÉFÉRENCES :

- Étude de l'OCDE sur la gestion des risques au Maroc (2016)

http://www.oecd.org/fr/gov/risques/lancement-de-l-etude-sur-la-gestion-des-risques-au-maroc.htm

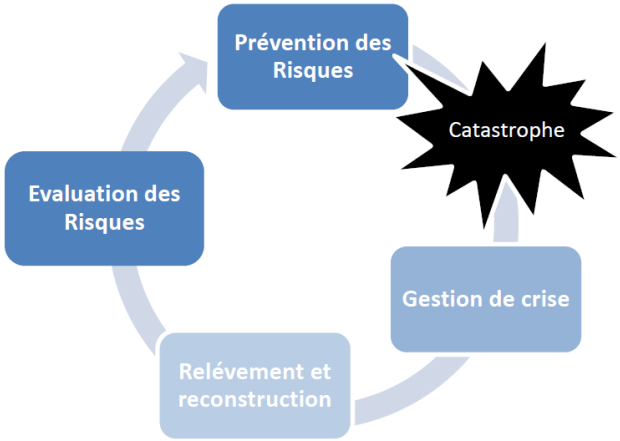
- Atelier de l'OCDE sur la prévention des risques au Maroc, Fès, 17 Mai 2017

http://www.oecd.org/fr/gov/risques/projet-appui-ocde-gestion-risques-maroc-atelier-mai-2017.htm

- Projet d'appui de l'OCDE 2016-2018

http://www.oecd.org/fr/pays/maroc/projet-appui-ocde-gestion-risques-maroc.htm

ELEMENTS DE CONTEXTE ET DEFINITIONS



La prévention des risques est une composante essentielle de la politique de gestion des risques.

Elle s'inscrit dans le cycle de gestion des risques « évaluation – prévention - gestion de crise - relèvement/reconstruction » qui vise à une amélioration permanente de ces politiques publiques, notamment en amont des catastrophes.

La prévention des risques est désormais une priorité pour de nombreux pays, notamment depuis l'adoption du cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe en 2015 au Japon.

Définitions des principaux termes

Prévention : ensemble des actions tendant à réduire le risque, notamment en se protégeant ou en atténuant les dommages et pertes causées par la combinaison entre un aléa et des conditions de vulnérabilité. On distingue les mesures structurelles et les mesures non-structurelles.

Mesures structurelles : mesures d'ingénierie ou de génie civil destinées à réduire l'exposition au risque en protégeant les biens ou les communautés, ou à maîtriser la variabilité de phénomènes naturels (barrages ou digues contre les inondations ou les tempêtes maritimes, protection contre les chutes de pierres, comblement de cavité, par exemple).

Mesures non-structurelles : mesures destinées à réduire l'exposition au risque et la vulnérabilité grâce à la planification à long terme et l'adaptation face aux aléas (mesures de sensibilisation du public, mesures de préparation aux situations d'urgence et systèmes d'alertes précoces, prescriptions en matière d'occupation des sols ou d'urbanisme, codes de la construction ou rétablissement des fonctions naturelles des écosystèmes pour atténuer les phénomènes extrêmes, par exemple).

Les objectifs de la prévention des risques sont pluriels :

- Développer la culture du risque, mieux informer et former les acteurs publics, économiques et les populations pour les rendre responsables de leur sécurité et apprendre à vivre avec le risque,
- Éviter de construire ou de continuer à construire dans les zones exposées par une plus grande maîtrise de l'urbanisation dans ces zones,
- Protéger des secteurs très exposés tout en étant conscient des limites des ouvrages de protection,
- Réduire la vulnérabilité et améliorer la résilience des populations, des territoires, des bâtiments, des activités, des réseaux, et du patrimoine culturel,
- Prévoir les événements et renforcer la vigilance et l'alerte.

L'approche sociétale de la prévention proposée par la Recommandation de l'OCDE sur la Gouvernance des Risques Majeurs invite à mobiliser les gouvernements à développer des stratégies et plans d'action pour la prévention au niveau local. C'est par la recherche de synergies entre ces actions et le développement d'une approche intégrée, dans les territoires, associant l'ensemble des parties prenantes que la prévention des risques sera la plus efficace pour réduire les risques et renforcer la résilience.

ÉTAT DES LIEUX DE LA PREVENTION DES RISQUES AU MAROC

La revue de l'OCDE sur la gestion des risques au Maroc avait permis de réaliser un état des lieux précis des politiques de prévention des risques et de leur mise en œuvre dans le pays. Il en ressortait ainsi le constat général suivant :

- **Au Maroc, les politiques publiques de prévention des risques sont relativement récentes et ne sont pas encore suffisamment accompagnées d'un cadre d'action unifié** au niveau national et local. Par conséquent la planification et la priorisation des efforts de prévention demeurent difficiles.

- **L'amélioration de la résilience du Maroc face aux risques majeurs d'origine naturelle passe par un large éventail de mesures de prévention.** En effet, l'étude de l'OCDE de 2016 constatait que la prévention des risques représentait une politique publique à amplifier et consolider au Maroc, notamment par une responsabilisation accrue des acteurs locaux.

- **Les mesures structurelles de la prévention ont constitué l'approche privilégiée de la prévention des risques jusqu'à présent, notamment pour la lutte contre les inondations et le risque de sécheresses** par le développement des infrastructures hydrauliques. La politique de développement de barrages depuis les années 60 et le Programme National de Prévention des Inondations (PNPI) adopté en 2003 ont représenté des investissements importants de prévention.

- **Mais les besoins restent importants et la mobilisation des financements pour la poursuite de ce programme se heurte à l'absence de mécanismes de prise de décision et de priorisation bien établis**. La mise à jour du PNPI en cours dans le cadre de la nouvelle loi sur l'eau adoptée en 2016 constitue une opportunité pour revisiter cette approche. Du fait des coûts accrus des nouveaux ouvrages et des incertitudes liées au changement climatique, il s'agit aussi d'encourager les mesures souples basées sur la valorisation des services rendus par les écosystèmes, la conservation des sols, et les approches innovantes favorisant l'infiltration en milieu urbain.

- **Aujourd'hui le développement des mesures non-structurelles est un enjeu majeur pour le Maroc, notamment concernant l'urbanisation et l'aménagement du territoire,** dans le contexte d'urbanisation rapide que connait actuellement le pays. Malgré un large corpus réglementaire, la construction dans les zones à risque est encore possible en profitant de failles juridiques, et l'habitat non-réglementé tend aussi à se développer dans ces zones, ce qui constitue un facteur de vulnérabilité important.

- **Une meilleure prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme et d'aménagement du territoire se dessine**, notamment par le développement de cartes d'aptitude à l'urbanisation basées sur une analyse des risques précise. L'objectif étant de généraliser la couverture du territoire d'ici 2021. La régionalisation avancée et les nouvelles responsabilités des conseils régionaux en matière d'aménagement du territoire constituent une autre voie à privilégier pour renforcer la résilience au nouveau local.

- **Les mécanismes de contrôle et de sanction sont également apparus comme un enjeu clé,** à la fois pour le risque sismique avec le code de la construction parasismique RPS, comme pour les questions d'urbanisme au sens large pour tous les autres risques.

- **Le renforcement de la prévention passe également par le développement de la culture du risque au Maroc**. Celle-ci est peu soutenue par des politiques de sensibilisation en direction des populations, des entreprises, ou des autorités locales, bien que l'on note une prise de conscience de l'importance des risques au Maroc au sein des administrations centrales. La communication sur les risques, élément essentiel de la culture du risque, se heurte à l'absence de cadre réglementaire sur ce thème, ainsi qu'à la faible disponibilité d'information précise sur les risques pour la sensibilisation au niveau local.

- **Les systèmes d'alerte précoce ont été renforcés ces dernières années, bien qu'ils ne couvrent pas encore suffisamment le territoire pour les principaux risques**, notamment pour les risques d'inondation et de tsunami. Le développement important des capacités de prévision météorologique permet la mobilisation des acteurs de la réponse d'urgence en amont des crises. Toutefois, pour les inondations, seuls 60% des bassins versants sont équipés de capacités d'observation et de prévision. Il existe ici une marge d'amélioration pouvant s'inspirer du système d'alerte mis en place dans la vallée de l'Ourika.

- **Dans un contexte de développement infrastructurel important au Maroc, assurer la résilience des infrastructures critiques est aussi un élément important d'une politique de prévention des risques modernisée**, afin de limiter les impacts en cascade des catastrophes. Les excellents exemples relevés dans quelques secteurs basés sur les meilleurs standards internationaux démontrent le volontarisme de certains acteurs, mais l'absence de politique publique dédiée pour renforcer la résilience et la continuité de l'activité dans les entreprises, et en direction des PME en particulier, constitue un frein à l'amélioration de la résilience économique du pays.

- **Concernant le financement de la prévention, la revue de l'OCDE relevait la diversité et une certaine dispersion des outils de financement mobilisés**, qui ne permettait pas de disposer d'une visibilité claire sur les montants alloués et les mécanismes de priorisation des ressources.

- **La procédure de l'appel à projet initié en 2015 par le Fonds de Lutte contre les Effets des Catastrophes Naturelles (FLCN) est une initiative prometteuse** pour faire émerger, par des incitations financières, des porteurs de projet qui se saisissent de la question de la prévention des risques dans les territoires. Le mécanisme de gouvernance mis en place, avec des critères de priorisation et de transparence adaptés au contexte marocain, et une approche interministérielle, va dans le sens de l'approche promue par l'OCDE. Sa pérennité sur le long terme et l'accroissement des ressources allouées à cette approche, notamment avec le financement de la Banque Mondiale, permettent d'accélérer cette dynamique vers une plus grande résilience territoriale du pays.

La dynamique de renforcement de la politique de gestion des risques au Maroc, l'accent mis sur la résilience et la prévention des risques, et la volonté des autorités marocaines de mieux responsabiliser les acteurs locaux constituent des opportunités à saisir pour l'engagement des territoires du pays dans une démarche de résilience. Tel est l'objectif de ce guide qui propose une démarche type à cet effet.

DEMARCHE GLOBALE DE PREVENTION DES RISQUES SUR UN TERRITOIRE MAROCAIN

Ce guide propose une démarche type pour développer un plan de prévention des risques à l'échelle locale dans les territoires du Maroc ayant pour objectif principal de développer des territoires résilients face aux risques de catastrophes.

OBJECTIFS DE LA DEMARCHE

- L'objectif de la démarche est de **renforcer la prévention des risques de catastrophes et la résilience territoriale au Maroc**, par le développement d'une approche stratégique de la gestion des risques assortie d'un plan d'action à court et moyen terme.

- Au-delà de l'objectif premier de résilience, l'intérêt de cette démarche réside également dans **l'amélioration de la gouvernance des risques**. Elle permettra en effet de :
  - Définir une vision d'ensemble pour la prévention des risques sur le territoire,
  - Mettre en place une dynamique d'action multi-acteurs et partenariale,
  - Assurer la cohérence des actions de prévention à l'échelle du territoire,
  - Renforcer les liens avec les politiques locales de développement durable, d'aménagement du territoire et d'urbanisme, de gestion de l'eau et de lutte contre le changement climatique,
  - Assurer une utilisation efficiente des ressources en établissant des priorités,
  - Accompagner et renforcer la dynamique nationale de gestion des risques du Maroc en trouvant des applications concrètes dans les territoires.

UNE DEMARCHE PAR ETAPES

Cette démarche se structure **en 8 étapes principales** décrites dans ce guide :

1- Établir la gouvernance et les priorités de la démarche
2- Définir les mesures de sensibilisation et de culture du risque
3- Définir les mesures non-structurelles
4- Définir les mesures structurelles
5- Revoir les dispositifs de contrôle, d'entretien et de gestion d'ouvrage
6- Établir les priorités et élaborer un plan de financement
7- Établir un mécanisme de suivi et d'évaluation
8- Finaliser le plan de prévention des risques du territoire

RISQUES COUVERTS PAR LA DEMARCHE

- Une **approche multirisque** est préférable, se concentrant sur les principaux risques de catastrophes d'origine naturelle identifiés dans le « **rapport local d'évaluation des risques** » proposé dans le guide n°1 de l'OCDE sur la connaissance et l'évaluation des risques au Maroc.
- Selon les territoires, ceci concernera avant tout les **risques d'inondation, de tremblement de terre, de mouvement de terrain, et de tempête maritime et de tsunami**, qui sont les principaux risques affectant le territoire marocain.
- Des **risques complémentaires** pourront être ajoutés, tels que les risques de feux de forêts, de vague de chaleur et de froid, de sécheresse, d'invasion acridienne ou de risques d'origine industrielle. Mais il semble préférable de considérer ces autres risques dans un deuxième temps après un premier cycle de mise en œuvre couvrant les principaux risques susmentionnés.

PERIMETRE DE LA DEMARCHE

- Cette démarche est proposée en particulier pour un **périmètre d'étude à l'échelon des provinces et des préfectures du Maroc**, échelle la plus adaptée pour conduire une telle démarche. Une approche similaire pourra aussi être engagée dans un deuxième temps à l'échelon régional en capitalisant sur les efforts conduits dans les provinces et préfectures.
- Les **collectivités territoriales** peuvent également s'inspirer d'une telle démarche pour mener des actions à l'échelle de leur territoire en complémentarité et en partenariat des actions de l'État, dans leurs domaines de prérogatives respectifs.

CALENDRIER DE LA DEMARCHE

- **Le calendrier prévisionnel** de la démarche doit être précisé clairement en amont du processus, avec des points d'arrêt pour examiner et valider les diagnostics, investigations complémentaires et résultats.
- Le développement d'une telle démarche pourrait se faire **sur une période de 18 à 24 mois**, pour une phase de mise en œuvre à plus long terme – en général de l'ordre de 6 ans dans les pays européens.
- Cette démarche doit s'appuyer sur **« le rapport d'évaluation locale des risques »** réalisée dans la Province ou la Préfecture et proposé par le guide sur l'évaluation et la connaissance des risques. Elle ne nécessite toutefois pas forcément que la démarche d'évaluation locale des risques soit entièrement finalisée pour engager les premières étapes.

☞ *Des démarches similaires de stratégie locale de prévention des risques sont développées dans les pays de l'OCDE et au-delà. On pourra par exemple se référer :*

- *Au guide méthodologique pour le développement des Programmes d'Action de Prévention des Inondations en France : https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Guide%20PAPI%203_oct17_76p%20BD.pdf*
- *Au guide pour le développement de stratégies locales de réduction des risques du Bureau des Nations Unies pour la Réduction des Risques de Catastrophes : https://www.preventionweb.net/files/57399_drrresiliencepublicreview.pdf (en anglais)*

ETAPE 1 - ETABLIR LA GOUVERNANCE ET LES PRIORITES

Il est essentiel de prévoir une gouvernance avec un pilotage clair, une association large de l'ensemble des parties prenantes, et des consultations régulières avec les acteurs du territoire et de définir les priorités dès le début.

Le pilotage de la démarche de développement du Plan de Prévention des Risques est conduit

- Étant donné la transversalité des politiques de prévention des risques, une autorité publique légitime et reconnue sur le territoire sera le mieux à même de piloter cette démarche, d'associer l'ensemble des acteurs, de rassembler toute l'information nécessaire, d'assurer la concertation et de permettre que des arbitrages soient effectués et des priorités établies.
- Maitre d'ouvrage des études, rapports et marchés nécessaires à la réalisation du Plan de Prévention des Risques, cette autorité pourra également déléguer cette maitrise d'ouvrages aux différents partenaires institutionnels du Comité de Pilotage selon leurs domaines de responsabilité.

► **Un Comité de pilotage rassemble les principaux partenaires locaux de la prévention des risques.**

- Au vu des nombreux partenaires institutionnels qu'il est nécessaire d'associer dans une démarche locale de prévention des risques, il est recommandé d'établir un comité de pilotage rassemblant les différentes institutions ayant des prérogatives relatives à la prévention des risques sur le territoire. Ceci permettra que le pilotage de cette démarche soit reconnu en termes de légitimité institutionnelle et de compétences.
- **La mission du Comité de pilotage** sera d'établir les priorités de la démarche, d'assurer une concertation et une information régulière, d'évaluer et de valider les résultats des différentes étapes intermédiaires, de définir les modalités des phases suivantes de la démarche de prévention des risques et de valider le Plan de Prévention des Risques de la province ou préfecture en phase finale.

Un Comité de pilotage type pour la démarche générique de développement du Plan de Prévention des Risques pourra par exemple être composé des acteurs suivants :

- Responsable préfectoral chargé de la gestion des risques,
- Représentants des collectivités territoriales,
- Agence de Bassin Hydraulique,
- Agences Urbaines concernées,
- Direction Régionale de l'Équipement,
- Services de la Protection Civile,
- Représentant de la Direction de la Météorologie Nationale,
- Représentant du Département des Eaux et Forêts,
- Représentants des Agences de Développement Régional ou local.

- ☞ *L'établissement du Comité de pilotage pourra s'appuyer sur les Commissions Provinciales de Prévention des Inondations créées par la Circulaire ministérielle n°824/2173 du 20 février 2003, dans les Provinces où celles-ci ont été constituées.*
- ☞ *Le Comité de pilotage pourra se baser sur celui établi pour la démarche de connaissance et d'évaluation des risques de la province ou préfecture proposé par le premier guide.*
- ☞ *Le Comité de pilotage pourra également s'appuyer sur une assistance à maîtrise d'ouvrage ou un bureau d'étude associé à ses services techniques.*

► **Il pourra être envisagé d'associer une plateforme des collectivités territoriales dans le processus d'élaboration du Plan de Prévention des Risques.**

Le rôle important des collectivités territoriales en matière de prévention des risques dévolu par les dernières lois de décentralisation pourrait nécessiter d'adapter la gouvernance pour mieux les associer à la démarche.

- Une plateforme des collectivités territoriales pourrait ainsi rassembler les Communes de la Province, ainsi que des représentants du Conseil Régional.
- La plateforme pourrait par exemple contribuer dans les phases de diagnostic de la démarche, préparer des avis sur les documents de diagnostic intermédiaires et le projet de Plan de Prévention des Risques avant son adoption finale.

► **La concertation périodique avec la société civile sur le plan de prévention des risques est organisée aux différentes étapes de son élaboration.**

- Sur un territoire donné, les risques peuvent impacter et mettre en danger de nombreux acteurs (population, entreprises, services,...). Il est donc important qu'un projet de prévention des risques fasse l'objet d'un processus de concertation qui permette une pleine adhésion et appropriation par tous.
- Les acteurs professionnels de la construction, de l'urbanisme, de l'ingénierie, des assurances et les associations environnementales seront aussi associés à ce processus de concertation.
- Il est recommandé de faire au cours du processus plusieurs réunions de concertation, par exemple : i) lors du lancement de la démarche, ii) après l'étape 5 de fin du diagnostic, et iii) en phase finale.

► **Le Comité de pilotage veillera à assurer l'harmonisation avec les approches territoriales de prévention des risques menées aux différentes échelles.**

- Il s'agira de coordonner l'élaboration du Plan de Prévention des Risques avec les approches menées en parallèle au niveau des Agences de Bassin Hydrauliques à l'échelle des grands bassins versants, avec les provinces limitrophes, ainsi qu'avec la région. Le Comité de pilotage organisera des réunions périodiques avec les partenaires concernés à cet effet.

Cette gouvernance aura la légitimité institutionnelle et les compétences requises, garantira la transparence et permettra d'assurer une meilleure appropriation des résultats finaux.

ETAPE 2 - DEFINIR LES MESURES DE SENSIBILISATION ET DE CULTURE DU RISQUE

Le renforcement de la culture du risque de la population, des administrations, des décideurs et des entreprises doit être une priorité de chaque Plan de Prévention des Risques au Maroc. Ceci passe par des mesures de communication, de sensibilisation et de formation.

En l'absence de cadre réglementaire dédié à la communication des risques au Maroc, cette étape vise à faire le point des actions existantes sur le territoire sur ce sujet, à utiliser la démarche d'élaboration du Plan de Prévention des Risques pour communiquer, et à associer l'ensemble des acteurs pour qu'ils développent des actions de sensibilisation à leur niveau, qui seront intégrées dans le plan.

► **Effectuer un état des lieux de la culture du risque et recenser les actions de sensibilisation et de culture du risque existantes sur le territoire**

- Une première étape portera sur l'état des lieux de la culture du risque, sur les outils existants, sur le niveau d'appropriation, sur le comportement des populations lors des événements passés et sur le degré de sensibilisation et de responsabilisation des décideurs.
- L'ensemble des documents d'information et de sensibilisation produits sera rassemblé et l'état de leur diffusion analysé. Les différents évènements, ateliers, formations organisés seront recensés. Une analyse sur le comportement des populations lors des catastrophes récentes sera également réalisée afin d'identifier les points d'amélioration.

☞ *À titre d'exemple, la revue de l'OCDE sur la gestion des risques au Maroc avait identifié un certain nombre de **bonnes pratiques** sur ce thème, tels que la journée nationale de la Protection Civile du 1er mars, le guide communal de prévention contre les risques naturels de Tétouan, les actions menées autour de la mémoire du tremblement de terre d'Agadir, ou les activités de sensibilisation en milieu scolaire réalisées dans la province d'Al Hoceima.*

- Il sera important d'associer les collectivités territoriales dans cette étape, étant donné leur responsabilité d'information de la population. Une enquête auprès des élus sur leur niveau de sensibilisation pourra être réalisée. Les associations de la société civile, type Croissant Rouge auront également un rôle à jouer dans ce diagnostic .
- Cet état des lieux conduira au développement **du diagnostic de la culture du risque sur le territoire**. C'est à l'aune de ce bilan de l'existant que pourront être définies et priorisées les actions à conduire pour renforcer cette culture du risque et contribuer à mieux préparer les populations à faire face aux catastrophes et ainsi mieux vivre avec le risque.

► Prévoir un programme de formation des cadres de l'administration à la gestion des risques

- De nombreuses institutions nationales proposent des formations dédiées à la gestion des risques (Ministère de l'Intérieur, Secrétariat chargé de l'Eau, Département de l'Urbanisme), et un master est en cours de développement en partenariat avec le Ministère de l'Intérieur. Il est important de profiter de ces initiatives pour mieux former les cadres de la fonction publique du territoire à ces sujets.
- Un tableau des compétences et des formations suivis sur ce thème au sein de l'administration locale pourra permettre d'évaluer l'état de compétences initial et suivre son évolution.

► Communiquer sur la démarche de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques

- L'élaboration du Plan de Prévention des Risques, ainsi que celle du Rapport d'Évaluation Locale des Risques donneront lieu à des réunions régulières de l'ensemble des acteurs de la gestion des risques du territoire. Ce seront autant d'occasion de sensibiliser et communiquer sur les risques qui méritent d'être saisies. Il s'agira ainsi par exemple de :
  - *Mobiliser les médias* lors du lancement de l'élaboration du Rapport d'Évaluation Locale des Risques et du Plan de Prévention des Risques, à la fin des phases de diagnostic, et lors des réunions finale d'adoption et de validation.
  - *Mobiliser les décideurs* lors de ces mêmes réunions, notamment les autorités publiques du territoire, représentants de l'État et élus locaux.
  - *Organiser des ateliers de formation en parallèle* de ces réunions pour former les services des administrations sur ce sujet.

► Prévoir l'élaboration d'un document de référence sur les risques du territoire

- Le Rapport d'Évaluation Locale des Risques (*voir guide 1*) devra donner lieu à l'élaboration d'un document de référence synthétique sur les risques de la Province ou de la Préfecture, destiné au public et aux collectivités territoriales.
- Ce document devra aussi contenir des conseils aux populations, ainsi que des éléments relatifs au Plans de Prévention des Risques une fois celui-ci adopté.

En France, le Préfet développe ainsi le Dossier Départemental des Risques Majeurs destiné aux habitants, aux acteurs socio-économiques ainsi qu'aux élus. Il a un rôle à la fois informatif et de réglementation, car c'est sur cette base que les Communes sont désignées comme étant sujette à certains risques et doivent alors développer des mesures de prévention pour ceux-ci. http://www.georisques.gouv.fr/articles/le-dossier-departemental-sur-les-risques-majeurs-ddrm

► Élaborer des actions de sensibilisation et de communication du risque dans le territoire

La communication sur les risques requiert une action régulière en direction de l'ensemble de la société, et utilisant des formats et médias variés. Les institutions publiques du Comité de pilotage, la Plateforme des collectivités territoriales et la société civile ont toutes un rôle à jouer. A l'aune du diagnostic établi, les actions suivantes peuvent être envisagées et intégrées au Plan de Prévention des Risques :

- La création d'un site internet dédié qui présente les risques sur le territoire et les différentes mesures et actions mises en œuvre pour y faire face,
- L'organisation d'une journée annuelle de sensibilisation à la gestion des risques dans le territoire, en plus de la journée de la Protection Civile du 1er Mars,
- Le développement de documents de sensibilisation aux risques dédiés aux différents publics tels que les milieux scolaires, les entreprises, le secteur touristique, et leur diffusion à large échelle,
- Le développement d'une information sur les risques au niveau des communes par affichage publique, avec une signalisation des évènements passés (marques de crues, panneaux d'information et de signalisation),
- Un travail sur la mémoire du risque, avec les associations et les écoles,
- Une enquête publique régulière sur le niveau de sensibilisation aux risques dans le territoire.

ETAPE 3 - DEFINIR LES MESURES NON-STRUCTURELLES

Au-delà du développement de la culture du risque, de nombreuses actions de prévention non-structurelles peuvent être incluses dans le Plan de Prévention des Risques. Ceci concerne en particulier les questions d'urbanisme / aménagement du territoire, les systèmes d'alerte précoces, et de renforcement de la résilience.

► **Effectuer un diagnostic des mesures de maîtrise de l'urbanisation et de l'aménagement par rapport aux risques affectant l'ensemble du territoire.**

Dans un contexte de forte urbanisation et de développement des infrastructures au Maroc, **la prise en compte des risques dans la planification urbaine et du territoire constitue un enjeu fondamental de la prévention des risques**.

Cette étape s'appuiera fortement sur les services du Département de l'Urbanisme. Ceux-ci pourront notamment se référer à la Circulaire n°4463 du 27 Mai 2014 adressée aux Agences Urbaines au sujet de la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme.

Il s'agira avant tout de **faire un état des lieux de la mise en œuvre des outils de planification territoriale existants** au Maroc dans le territoire et de le mettre au regard du Rapport d'Évaluation Locale des Risques » à travers les étapes suivantes :

- Diagnostiquer l'état de la prise en compte du risque dans les documents d'urbanismes, notamment les Schémas Directeurs d'Aménagement Urbain (SDAU) et les Plans d'Aménagement (PA),
- Recenser les territoires où un atlas des zones inondables et/ou un plan de prévention des risques existe ou est prévu en application de la loi sur l'eau 36-15,
- Recenser les territoires où un processus de carte d'aptitude à l'urbanisation a été effectué ou initié.

☞ *Suite à l'expérience pilote de **carte d'aptitude à l'urbanisation** de la province d'Al Hoceima finalisée en 2012, et de 12 autres cartes réalisées depuis, le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Politique de la Ville a pour objectif de généraliser la couverture du territoire national avec de telles cartes croisant aléas et vulnérabilité et de les intégrer dans les SDAU et PA. L'objectif est de couvrir 47 provinces et 6 régions d'ici 2021.*

- Recenser les autres programmes sur le territoire traitant d'aménagement et de gestion des risques et évaluer leur état d'avancement (Programme Ville et Rivière par exemple).
- S'assurer que les Schémas Régionaux d'Aménagement du Territoire intègrent la prévention des risques.
- Faire un diagnostic sur la prise en compte du risque dans les grands projets d'infrastructures en cours dans le territoire.

Une comparaison de cet état des lieux par rapport au Rapport d'Évaluation Locale des Risques permettra d'identifier les déficits en termes de prise en compte des risques dans l'urbanisation et l'aménagement du territoire et de définir les zones d'action prioritaires sur ce thème.

► **Évaluer l'état de couverture des zones à risque du territoire en systèmes d'alerte précoces, notamment pour le risque d'inondation.**

Cette étape s'appuiera notamment sur les services de la Direction de la Météorologie Nationale, et du Secrétariat d'État chargé de l'Eau et ses Agences de Bassin Hydrauliques. Ils pourront se baser sur la loi sur l'eau 36.15 adoptée en 2016, qui fait de la prévention des inondations une de ses priorités.

- **La prévision des inondations et l'alerte aux populations sont avant tout une responsabilité de niveau national**, et de nombreuses initiatives de renforcement dans ce sens sont en cours de développement à ce niveau.
- **Il est souvent utile de développer des systèmes d'alertes locaux en complément des prévisions et de la vigilance nationale**, qui ne permet pas toujours la précision nécessaire à une réaction rapide de la protection civile. Le système d'alerte précoce de la vallée de l'Ourika constitue une bonne pratique du Maroc en la matière.
- Il convient de faire **l'état des lieux des moyens de prévision** selon les risques existants sur le territoire, et d'apprécier si les prévisions nationales les plus fines sont suffisantes ou si des outils complémentaires seraient nécessaires.
- Outre l'établissement des prévisions, il convient également d'évaluer au niveau du territoire les **mécanismes permettant la diffusion des alertes précoces**, auprès des acteurs de la réponse d'urgence et de la population, ainsi que de leur connaissance de ces systèmes et des actions à mettre en œuvre en cas d'activation. Ceci pourra donner lieu à des actions de sensibilisation aux risques (Étape 2).

Des propositions de renforcement des systèmes d'alerte précoces locaux pourront être formulées dans le cadre de cette analyse pour nourrir le Plan de Prévention des Risques.

► **Évaluer les mesures de réduction de la vulnérabilité des réseaux, des entreprises et zones industrielles, des zones très exposées, et du patrimoine.**

Cette étape requière de nouer des partenariats avec de nombreux acteurs qui devront être associés à la démarche, notamment le Département de l'Équipement et les autres opérateurs réseaux, les milieux économiques, la plateforme des collectivités territoriales, et les acteurs de la préservation du patrimoine. Chacun de ces sujets méritera une phase de diagnostic dédiée.

Les vulnérabilités spécifiques du territoire et les mesures de résilience permettant de les réduire doivent ainsi être évaluées afin d'identifier des pistes d'action, selon l'approche suivante :

- **Travailler avec les opérateurs réseaux** sur le diagnostic de leur propre vulnérabilité, les programmes d'actions envisagés pour les réduire, et les plans de continuité de l'activité. Ceci concerne en particulier :
  - Les infrastructures de transport : routes, ponts, voies ferrées, ports,
  - Les infrastructures d'électricité : production, transport, distribution,
  - Les infrastructures d'eau et d'assainissement,
  - Les infrastructures de télécommunication.
- **Mobiliser les acteurs économiques et les entreprises**, à travers les organisations professionnelles pour évaluer leur état de préparation face aux risques dans le territoire. Une évaluation des actions de résilience et de continuité de l'activité mises ou à mettre en place dans les zones industrielles exposées aux risques sera conduite spécifiquement, ainsi que dans les secteurs agricoles et touristiques.
- **Sur le bâti existant en zone à risque fort** (aléa sismique fort, lit de rivière par exemple), évaluer les possibilités de mesures de renforcement des constructions ou de délocalisation / destruction, comme cela a été fait le long de l'Oued Bouskoura à Casablanca ou dans les piémonts d'Agadir.
- **Travailler avec les acteurs de la préservation du patrimoine** pour analyser les possibilités de rénovation des biens patrimoniaux menacés par les risques de catastrophes tels que les médinas ou les ksars et ksours menaçant ruine.

☞ *L'Agence pour le Développement et la Réhabilitation de la Médina de Fès conduit un travail remarquable de prise en compte de la gestion des risques pour le préservation du patrimoine. Elle a ainsi institué des Commissions de Vigilance et de Gestion des Risques dans les différents quartiers de la Médina, qui permettent une identification précise des bâtis vulnérables. Elle met en œuvre sur cette base des travaux de stabilisation et de réhabilitation, en partenariat avec les habitants. Ceci est conduit en parallèle avec d'autres mesures structurelles et non-structurelles de réduction des risques au sein d'un programme intégré.*

Des mesures de renforcement de la résilience des réseaux d'infrastructures, des activités économiques, du bâti existant dans les zones à risque et du patrimoine seront développées sur la base de ce diagnostic dans le Plan de Prévention des Risques du territoire.

ETAPE 4 - DEFINIR LES MESURES STRUCTURELLES

Les infrastructures de protection face aux risques de catastrophes ont constitué jusqu'à présent une approche privilégiée au Maroc. Ceci concerne notamment les infrastructures hydrauliques. Cette étape vise à faire un point d'étape sur ces différentes mesures et leur mise en œuvre dans le territoire.

CONCERNANT LE RISQUE D'INONDATION.

La Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau, ainsi que l'Agence de Bassin Hydraulique seront les partenaires privilégiés de cet état des lieux des mesures structurelles de prévention des inondations. La loi 36.15 sur l'eau adoptée en 2016 fournit un cadre légal solide pour soutenir cette action, notamment par ses dispositions relatives au développement d'un plan de prévention des inondations dans chaque bassin hydraulique du Maroc.

► **Effectuer un état des lieux des mesures structurelles de prévention des inondations sur le territoire.** Ceci pourra être mis en œuvre par les actions suivantes :

- **Évaluer l'état de la mise en œuvre du Programme National de Prévention des Inondations dans le territoire**. Il s'agira en particulier d'identifier les sites déterminés comme étant prioritaires lors de la mise à jour du programme en 2010 sur le territoire et d'évaluer les progrès réalisés depuis et de compléter si besoin les sites d'intervention.
- **Analyser les éléments relatifs aux mesures structurelles prévus dans les Plans Directeurs d'Aménagement Intégré de la Ressource en Eau** réalisés au niveau des Agences de Bassin Hydraulique.
- **Identifier les projets de barrages envisagés dans le Plan National de l'Eau** qui pourraient atténuer les risques d'inondation sur le territoire (y-compris ceux situés à l'extérieur en amont ou en aval de la province) et s'assurer que cette dimension est bien prise en compte dans les études. Concernant les barrages existants, s'assurer du développement d'études de danger des ouvrages.
- **Analyser l'état de mise en œuvre du plan de collecte des eaux pluviales** et des plans directeurs régionaux sur le territoire.

☞ *Développé en 2002 et actualisé en 2010 le PNPI a identifié près de 1000 sites vulnérables aux inondations et a permis de réaliser des travaux sur plus de 240 sites prioritaires depuis sa création. Concernant les barrages, 14 sont en cours de réalisation et 35 sont programmés au Maroc dans le cadre du Plan National de l'Eau.*

► **Effectuer en parallèle une analyse des approches complémentaires réalisées ou planifiées sur le territoire, notamment d'hydraulique douce, ainsi que des études d'impacts environnementales réalisées pour les ouvrages.**

- **Identifier les projets de lutte contre la désertification et de conservation des eaux et des sols, et ceux visant à favoriser l'infiltration** menés sur le territoire, notamment en milieu rural.
- **Identifier également les projets innovants d'hydraulique** notamment en milieu urbain basés sur l'infiltration ou sur les fleuves et rivières, y-compris les possibilités de création de champs d'expansion des inondations.

- **Recenser les études d'impact environnementales et de dimensionnement réalisées pour les travaux structurels prévus**, afin de s'assurer que des approches complémentaires non-structurelles à ces travaux ont été prévues. Ceci peut concerner les mesures souples basées sur le renforcement des services rendus par les écosystèmes, ainsi que la prise en compte du risque de rupture d'ouvrage et les mesures réglementaires liées à l'urbanisme associées.

☞ *Le guide « Recommandations pour la prise en compte des fonctionnalités des milieux humides dans une approche intégrée de la prévention des inondations » (2017) établi par le Ministère de la Transition écologique et solidaire français fait un point méthodologique complet et présente de nombreux exemples de mobilisation des milieux humides pour la prévention des inondations.*

Cet état des lieux sera comparé à l'évaluation locale des risques d'inondation afin d'identifier les domaines d'amélioration en termes de mesures structurelles de prévention du risque d'inondation sur le territoire.

CONCERNANT LES AUTRES RISQUES

Selon les territoires et les aléas qui les concernent, des approches similaires d'état des lieux des mesures de prévention structurelles pour les risques de submersion marine et de mouvement de terrain pourront être réalisées. Il s'agira notamment de :

► **Effectuer un état des lieux des mesures structurelles de prévention des risques de submersion marine.** On conduira cette analyse en partenariat avec le Ministère de l'Équipement en évaluant :

- **Les éléments de mise en œuvre de la loi 81.12 relative au littoral**, notamment le Plan National et les Plans Régionaux de Gestion Intégrée du Littoral et les projets d'infrastructure de protection envisagés de types digues, épis ou perrés.
- **Les projets d'aménagements des zones littorales du territoire** tels que celui réalisé par l'Agence d'Aménagement de la Vallée du Bouregreg.
- **La prise en compte des effets du changement climatique** et d'augmentation du niveau de la mer relatif seront un élément important de l'analyse conduite, ainsi que les réflexions sur le risque de tsunami.

► **Effectuer un état des lieux des mesures structurelles par rapport au risque de mouvement de terrain et d'instabilités**. Ceci concerne par exemple les travaux de drainage, de remodelage des pentes, de confortement des sols et de renforcement des structures.

Cet état des lieux sera également ajouté à l'analyse globale de la pertinence des mesures structurelles existantes ou projetées dans le territoire et mis en regard du rapport d' évaluation locale des risques.

ÉTAPE 5 - REVOIR LES DISPOSITIFS DE CONTROLE, D'ENTRETIEN ET DE GESTION D'OUVRAGE

La mise en œuvre effective de mesures de prévention des risques repose sur l'application des règlementations, sur un travail continu de surveillance et d'entretien des infrastructures, ainsi que sur leur gestion quotidienne. Cette étape importante permet de faire le point sur les moyens qui y sont consacrés.

De nombreuses mesures de prévention structurelles et non-structurelles nécessitent des moyens de gestion dédiés, permettant par exemple de contrôler la mise en œuvre des réglementations en ce qui concerne l'urbanisme et la construction, d'assurer un bon entretien des ouvrages de protection, d'écoulement des eaux et des rivières, et de mettre en œuvre ou d'ajuster les règles de gestion des barrages afin qu'elles prennent en compte le risque d'inondation.

Il s'agira ici de faire un point sur ces sujets dans le territoire en termes de ressources consacrées, d'état de mise en œuvre, et de possibilités d'amélioration, ceci en particulier concernant :

► **Le niveau de mise en œuvre des règles d'urbanisation et du règlement de construction parasismique RPS**

- **Conduire un état des lieux sur l'habitat non-réglementaire** situé dans les zones à risque du territoire. Ce travail pourra être effectué en partenariat entre les Communes, les Agences Urbaines, les Agences de Bassin Hydraulique en ce qui concerne le Domaine Public Hydraulique. Le Centre Royal de Télédétection Spatiale (CRTS) pourra également être mobilisé sur ce point.

☞ *Le CRTS propose un contrat de service aux services de contrôle de l'habitat non-règlementé au Maroc par la fourniture d'imagerie satellite permettant de comparer l'évolution de l'occupation du sol, d'identifier les éventuelles infractions à la réglementation et de les contrôler dans des délais relativement courts.*

- **Évaluer le niveau de contentieux et les capacités de traitement disponibles par rapport aux règles d'urbanisme liées à la prévention des risques.** Ceci permettra une évaluation des besoins de renforcement des capacités pour le contrôle des règles d'urbanisme.
- **Effectuer un diagnostic sur le respect des réglementations parasismiques RPS dans le territoire,** et des compétences des bureaux de contrôle pour établir les certifications requises, ainsi que celles des entreprises de construction pour réaliser les travaux en conformité. Ceci est particulièrement important pour les territoires à fort risque sismique.

- **Entretien et surveillance des ouvrages de protection, des oueds et des rivières, et règles de gestion des barrages.**
  - **Recenser les différents ouvrages hydrauliques** de prévention du risque d'inondation ou de submersion marine sur le territoire, et **s'assurer que les responsabilités de surveillance et d'entretien sont clairement établies** entre les acteurs sur l'ensemble des ouvrages.
  - **Évaluer les ressources consacrées à la surveillance et l'entretien des ouvrages, ainsi qu'à l'entretien des cours d'eau et des lits d'oueds**, en termes de régularité des inspections et visites d'entretien. Des infrastructures peu ou mal entretenues peuvent entrainer des catastrophes importantes par rupture, et un mauvais entretien des cours d'eau causera un risque plus élevé d'inondation.
  - **Revoir les règles de gestion des barrages et évaluer si la prise en compte du risque d'inondation ne pourrait pas être améliorée,** notamment pour les barrages destinés principalement aux autres usages tels que l'irrigation, la production électrique ou la fourniture en eau potable.

☞ *Revoir les règles de gestion des barrages en prenant mieux en compte les risques d'inondation peut s'avérer très efficace pour réduire le risque d'inondation. La flexibilité dont a fait preuve le Maroc pour modifier les règles de fonctionnement des barrages situés à l'amont du Sebou constitue un bon exemple en la matière. L'Office National de l'Eau et de l'Électricité qui opère ce barrage pour la production d'électricité a accepté de réduire la côte d'eau maximale à l'approche de la saison des pluies après qu'il lui fut démontré que l'impact économique des inondations répétées dans la plaine du Gharb excédait largement la perte économique occasionnée par une réduction de la production électrique.*

La revue des règles de contrôle, de maintenance et de gestion des différentes mesures structurelles et non-structurelles, ainsi que des moyens qui y sont consacrés permettra d'établir des pistes d'améliorations sur ce point.

ETAPE 6 : ÉTABLIR LES PRIORITES ET ELABORER UN PLAN DE FINANCEMENT

De nombreuses pistes d'action de prévention des risques auront été identifiées dans les étapes précédentes. En vue de formuler le Plan de Prévention des Risques du territoire, il convient alors d'établir des priorités selon les bénéfices escomptés et les coûts des différentes mesures, pour une utilisation optimale des ressources.

Les étapes 2, 3, 4 et 5 conduiront au développement d'éléments de diagnostics et de propositions d'actions à intégrer selon une stratégie globale et cohérente au Plan de Prévention des Risques du territoire concernant :

1. les mesures de sensibilisation et de culture du risque,
2. les mesures de prévention non-structurelles,
3. les mesures structurelles,
4. les dispositifs de contrôle, d'entretien et de gestion.

Face aux besoins importants en matière de prévention des risques, il est nécessaire de pouvoir prioriser les opérations et actions et de vérifier leur pertinence et leur intérêt socio-économique. C'est l'objet des outils d'analyse présentés ci-après.

► Effectuer une première analyse qualitative de la liste complète des actions identifiées

- **Rassembler l'ensemble des projets et actions identifiés sur le territoire et les classer dans une matrice** croisant les 4 domaines d'action et le territoire géographique concerné par la mesure.
- **Effectuer une première priorisation au niveau du Comité de Pilotage permettant d'identifier les actions prioritaires** sur le court terme (1-2 ans) , le moyen terme (5-6 ans) et le long terme (10 ans) sur la base du Rapport d'Evaluation Locale des Risques et en s'assurant de l'équilibre des actions entre les différents domaines d'action.

► Évaluer les coûts des actions de court terme et de moyen terme

- **Les projets de référence** menés dans d'autres provinces, et les services centraux des Ministères pourront être étudiés pour fournir des estimations de coût de projets.
- **Des études de faisabilité** pourront être engagées sur les actions les plus prioritaires, selon les seuils de financement de projet existants au Maroc. Ceci concernera tout particulièrement les mesures structurelles.
- **Les coûts de projet, de fonctionnement et d'entretiens** devront être intégrés dans ces estimations pour une période de 20 à 30 ans.

- **Estimer les bénéfices socio-économiques des différentes actions de prévention** sur la base de critères qualitatifs et quantitatifs portant à la fois sur la sécurité des personnes et la réduction des dommages et pertes économiques. Il s'agira ainsi pour chaque action ou programme d'action de court et moyen terme de :
  - **Réaliser des estimations des critères socio-économiques** relevant de la sécurité des personnes, des biens et des enjeux économiques, de l'environnement et du patrimoine culturel dans la zone de risque couverte par le projet, en se basant sur le Rapport d'Évaluation Locale des Risques. Les critères définis dans le cahier des charges de l'appel à projet du Fonds de Lutte contre les Catastrophes naturelles (FLCN) serviront de référence.

☞ *L'appel à projet du FLCN a prévu dans son cahier des charges 4 critères relatifs à la sécurité des personnes et 4 autres pour les aspects économiques qui sont les suivants :*

- S1. nombre de personnes habitant la zone à risque concernées par le projet,
- S2. nombre de personnes travaillant dans la zone,
- S3. nombre de personnes jugées vulnérables dans la zone,
- S4. capacité d'accueil des populations sensibles dans la zone et en dehors,
- DB1 : nombre d'habitations (maisons, immeubles) dans la zone à risque,
- DB2. nombre de structures d'entreprises et complexes industriels et revenus annuels,
- DB3. Nombre d'infrastructures publiques dans la zone à risque,
- DB4. nombre d'exploitations agricoles dans la zone à risque et revenus annuels.

  - **Évaluer l'impact anticipé du programme d'action sur ces différents indicateurs**. Ceci concernera notamment les coûts de dommage et de perte évités par l'action pour les aspects économiques et sur des éléments qualitatifs sur les plans humains, environnementaux ou patrimoniaux.
  - **Effectuer une analyse plus fine des bénéfices socio-économiques ainsi que de l'impact environnemental et social des projets d'infrastructures les plus importants** en mobilisant un bureau d'étude spécialisé.

☞ *Selon les principes de l'Analyse Coûts-Bénéfices (ACB) ou de l'Analyse Multi-Critères (AMC) pour les projets de prévention des risques, cette évaluation pourra utiliser une approche basée sur des scénarios de risque dite déterministe, ou une modélisation probabiliste plus avancée. Des éléments de méthodologie sont disponibles dans le guide dur l'analyse multicritères publié en 2018 par le Commissariat général au Développement durable français au lien suivant : https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/levaluation-economique-des-projets-gestion-des-risques-naturels.*

☞ *Le Modèle d'analyse probabiliste des risques de catastrophes naturelles au Maroc (MnhPRA) développé au Maroc en partenariat avec la Banque Mondiale est un outil intéressant pour l'évaluation des bénéfices des actions de prévention au Maroc. Il permet de modéliser l'impact économique et humain de différentes mesures de prévention, par une approche probabiliste. Sa mise à jour en cours permet d'envisager son utilisation pour définir en partie l'analyse coûts / bénéfices de certains de ces projets dans les provinces.*

► **Finaliser la démarche de priorisation des projets par une large concertation intégrant l'analyse coûts / bénéfices.**

- **Effectuer une analyse comparative des projets** en intégrant à la matrice initiale les éléments de coûts et de bénéfices et en identifiant les actions au ratio coûts / bénéfices le plus favorable.
- **Définir une liste de mesures prioritaires à l'échelle du territoire au niveau du Comité de Pilotage.**
- **Organiser une large concertation associant l'ensemble des parties prenantes et la société civile** afin de recueillir les avis, les remarques et les propositions. Cette concertation devra assurer la meilleure transparence possible sur les éléments de diagnostic et la méthodologie utilisée pour définir les priorités.

► **Rechercher, identifier et mobiliser les financements disponibles pour la mise en œuvre des actions de prévention sur le territoire en préparant un plan de financement.**

- **Préparer une soumission à l'appel à projet du FLCN** dont le cahier des charges est disponible auprès du Ministère de l'Intérieur.
- **Mobiliser les financements des départements ministériels** concernés selon les différents thèmes. Ceci concerne entre autres :
  - Les financements du Programme National de l'Eau pour les infrastructures hydrauliques,
  - Les financements du Département de l'Urbanisme pour les questions d'aménagement et d'urbanisme,
  - Les financements des programmes de la Direction Générale des Collectivités Locales du Ministère de l'Intérieur.
- **Mobiliser les financements des collectivités territoriales** concernées par les différents projets.
- **Faire appel aux ressources de la coopération internationale**, que ce soit les donneurs bilatéraux ou multilatéraux, notamment ceux soutenant les actions liées aux risques climatiques, au développement et à la ville durable. Ce soutien pourra être également recherché pour conduire la démarche d'élaboration du Plan de Prévention des Risques.

Cette étape aura permis d'aboutir à une liste claire et priorisée d'actions de prévention des risques à mener sur le territoire à court, moyen et long terme sur le territoire, et à mobiliser les financements qui contribueront à leur réalisation. Ces éléments formeront le cœur du Plan de Prévention des Risques du territoire.

ETAPE 7 - ETABLIR UN MECANISME DE SUIVI ET D'EVALUATION

Après la phase d'élaboration et de concertation du plan de prévention, il est essentiel de fixer les modalités de suivi de la mise en œuvre du plan et celles du processus d'évaluation au cours de son exécution.

► **Un dispositif de suivi et d'évaluation opérationnel des actions du plan dans la durée doit être prévu dès le lancement du programme d'action**

- **Une liste d'indicateurs** pertinents en nombre limité et facilement accessible seront définis et un état zéro établi, indispensable pour pouvoir mesurer les effets des actions menées par les différents partenaires de son exécution. Des réunions régulières du Comité de pilotage permettront d'assurer le suivi de la mise en œuvre du Plan.
- **Des réunions de concertations annuelles seront organisées avec l'ensemble des parties prenantes** afin de présenter l'avancement du Plan, et d'effectuer les ajustements nécessaires éventuels, notamment si des évènements de catastrophes affectaient le territoire au cours de son exécution.
- **Une réunion publique annuelle** avec la société civile pourra être organisée sur la mise en œuvre du Plan de Prévention des Risques, conjointement avec des actions de sensibilisation et de communication des risques.

ETAPE 8 - FINALISER LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES

La finalisation du Plan de Prévention des Risques, sa validation et son adoption donneront lieu à l'organisation d'un évènement public associant largement les populations et les services publics.

► **Le document de projet de Plan de Prévention des Risques sera développé par le Comité de pilotage.** Il servira de document de référence pour la prévention des risques sur le territoire et pourra rassembler à titre indicatif les éléments suivants :

i. une synthèse du Rapport d'Évaluation Locale des Risques du territoire,
ii. une synthèse des éléments de diagnostic des étapes 2 à 5,
iii. une description des mesures de résilience retenues comme prioritaires à court (1-2 ans) et moyen terme (3-6 ans) intégrant les coûts et les bénéfices escomptés,
iv. une description du dispositif de suivi et d'évaluation.

► **Un processus de validation multi-niveau et d'adoption du projet de Plan de Prévention des Risques sera mis en place.**

► **L'organisation d'un évènement public conclura le processus d'élaboration du Plan de Prévention des Risques, associant l'ensemble des élus, des services publiques, la population, la société civile et les médias.**

CONCLUSION

Cette démarche type pour le développement d'un Plan de Prévention des Risques dans les territoires du Maroc leur permettra de se doter d'une stratégie claire pour réduire les risques de catastrophes et leurs dommages humains, économiques et environnementaux, au bénéfice des populations.

Sa mise en œuvre dans les territoires, permettra de renforcer significativement leur résilience, dans un contexte de vulnérabilité croissante au Maroc. Ceci accompagnera la priorité de renforcement de la prévention établie au niveau national et permettra de faire le meilleur usage des ressources financières allouées à la résilience face aux risques de catastrophes dans le pays. Il est important dans ce cadre que les différents territoires se saisissent de ce guide et puissent l'adapter à leur besoin pour développer une telle démarche.

Cette démarche s'inscrit comme la deuxième étape du cycle de gestion des risques et doit construire sur le guide préliminaire relatif à l'évaluation et la connaissance du risque. Les processus de préparation à la gestion de crise, et le relèvement et la reconstruction post-catastrophes, font aussi l'objet de guides complémentaires afin que les territoires du Maroc puissent être pleinement outillés pour faire face à ces risques croissants.

En parallèle, les outils et instruments de la prévention des risques se développent également au niveau national et de nombreuses initiatives menées à ce niveau permettront de faciliter la mise en œuvre de cette démarche locale. Ceci concerne par exemple le développement d'un système de prévision et d'alerte pour le risque d'inondation. L'appel à projet pour le financement de la prévention du Fonds de Lutte contre les Catastrophes Naturelles du Maroc a également démontré depuis plusieurs années son intérêt pour le financement de telles approches.

Il est ainsi recommandé d'adapter la démarche proposée dans ce guide en fonction de l'évolution des instruments et des outils, de l'adoption de standards et de cahiers des charges relatifs aux différents aspects de la prévention des risques abordés dans ce guide.

Ces démarches complémentaires au niveau national et local permettent d'avancer au mieux dans la mise en œuvre d'une politique ambitieuse de gestion des risques, tel que recommandé par l'étude de l'OCDE sur la gestion des risques au Maroc.