

Évaluation de l'impact social, économique et environnemental des risques majeurs d'inondation : cas des villes algériennes

Fatma-Zohra HARIDI
Maître de conférence
Université de Guelma
Algérie

Fatma-Zohra HARIDI, maître de conférence à l'université de Guelma (Architecte urbaniste), de formation. Titulaire d'un doctorat es science algérien et d'un doctorat en urbanisme français. Poursuivant des recherches ponctuelles depuis l'année 2000 sur la mise en œuvre locale du concept universel « développement durable » dans certaines villes en Algérie, telles que les oasis de la région de la Saoura, la ville de Guelma et d'Annaba. Les travaux de recherche entrepris sont des bilans prospectifs sur le mode de vie sociale, économique, environnementale et culturelle des populations résidentes en milieu d'espaces protégés par rapport aux paramètres de l'écotourisme dans le cadre du laboratoire d'architecture et développement durable à l'Université d'Annaba. Ayant participé à plusieurs colloques internationaux concernant les effets du développement durable sur les environnements protégés et publier plusieurs articles concernant le thème le « développement durable et l'écotourisme en milieu protégé ».

Résumé

L'Algérie est un pays à risques multiples. C'est un pays particulièrement exposé à plusieurs phénomènes qui résultent de raisons diverses telles que le taux élevé d'accroissement de la population, surtout dans les centres urbains et les régions souffrant d'une migration urbaine très forte. La dégradation progressive de l'environnement par l'étalement urbain qui induit une occupation anarchique des zones inondables. Ajoutons à ces causes le passif d'autres facteurs comme l'occupation des lits des oueds par des constructions, ordures ménagères et déchets des charges des matériaux de construction qui aggravent les conséquences du sinistre. La multiplication de ces facteurs incontrôlés rend difficiles la prévention et l'intervention rapide. À cela s'adjoint les effets du changement climatique qui à lui seul remet en question toutes orientations politiques de la gestion du risque. Aujourd'hui en Algérie, on rencontre plus de 50% des villes algériennes, sans distinction de situation géographique, sont astreintes aux risques d'inondations. Notamment, les villes du Sud, dont vingt-trois (23) d'entre elles ont déjà subi les conséquences de ce sinistre. En fonction de cette situation, les hommes et l'environnement sont de plus en plus touchés.

Par ailleurs, la fréquence et la gravité de ces catastrophes s'intensifient de manière alarmante, alors que les dispositifs et les actions de prévention mis en place restent inopérants et incapables de répondre de manière adéquate. Pendant une dizaine d'années, les incidences économiques, sociales et environnementales engendrées entraînent des dommages supplémentaires aux retombées très lourdes.

Mots-clés : Prévention, inondation, risque, impact, Algérie

1. Introduction

Contribution à la réflexion sur la reconnaissance du risque

L'objectif en ce cas, est d'inciter les collectivités locales à engager une réflexion préalable et globale sur les conséquences du risque. Cette réflexion s'impose, car les effets induits par le renouvellement de ce phénomène sont énormes. De telles perceptions, malgré l'existence de mesures réglementaires et législatives permettent néanmoins d'orienter l'attention sur les évaluations de l'importance du risque et à l'interprétation de l'impact social, économique, environnemental du risque. Et par ce fait même, cette réflexion tient à reconnaître le sinistre de manière unanime. Dès lors, on peut s'interroger sur la valeur du risque et ses conséquences, en effet :

- qu'est-ce qu'un risque et comment connaître les effets de ce risque sur le territoire inondé et sur la population habitante? Quel est le contenu minimal d'un plan d'urgence? Quelles personnes impliquer dans les opérations et actions d'intervention?

Du point de vue formation et sensibilisation des populations :

- comment former les acteurs impliqués? Mais aussi comment sensibiliser les populations aux risques si les moyens mis en place sont très limités pour mettre en œuvre les actions nécessaires?

Dans la perspective d'une contribution réflexive sur l'évaluation globale de l'impact social, économique et environnemental du risque encouru, cela suppose : une identification du risque sous ses diverses natures et particulièrement politique et juridique,

En revanche, cette réflexion ambitionne de passer au-delà d'un simple diagnostic des nombreux problèmes qui entravent la bonne marche des actions de prévention, mais cherche à s'ouvrir aux connaissances de la

situation conjoncturelle vécue dans presque toutes les villes algériennes face aux conséquences du risque d'inondation. Cette réflexion est nécessaire à plus d'un titre, car elle incite à prendre en compte les opportunités de prévention et focalise son intention sur les solutions qui font avancer les politiques de la gestion du risque. Ainsi, quelles connaissances préconise-t-on pour identifier et reconnaître les sources et caractéristiques du risque afin de faciliter leurs gestions?

1.1. Sources du risque d'inondation

En Algérie, les pluies répétées, même sous forme d'averses courtes, leurs intensités sont majoritairement les principales causes des inondations. En secteur urbain où le ruissellement fait obstacle à l'écoulement normal des précipitations aux débits très importants, cause nécessairement un débordement qui renforce les coulées de boue. L'imperméabilisation des sols par la conception de l'urbanisation et des réseaux d'assainissement bloqués est aussi un facteur d'aggravation qui rend les opérations d'intervention difficile.

Ainsi, le lien entre les sources du risque et la vulnérabilité des sites inondables dépend de facteurs particulièrement liés aux crues oueds; c'est-à-dire aux inondations fluviales (M; Cote, 2005 : 59) et à la problématique de l'influence humaine sur le régime de l'eau en modifiant les caractéristiques des crues (Y. Nédélec, 1999).

Le renouvellement périodique de ce sinistre encouru ne se limite pas à une surcharge d'eau provenant des pluies d'orage, il se rattache aux problèmes d'évacuation par rapport à la durée temporelle de l'opération. L'autre facteur dangereux est le mouvement de masse qui produit des glissements de terrain capables en quelques heures de déverser des coulées de boue de plusieurs dizaines de millions de mètres cubes. Ces écoulements de boues oblitèrent tous les réseaux d'assainissement et aggravent l'état catastrophique surtout sur le plan économique.

1.2. Nature du risque

La question de la nature du risque se pose progressivement surtout sur le plan sociopolitique. En Algérie, l'introduction de la nature du risque dans le contenu préventif, met en évidence l'une des caractéristiques du risque. Ce n'est qu'une fois la détermination scientifique de la nature effectuée que le risque devient un objet de nature politique et juridique. Finalement l'identification de la nature du risque comme un phénomène potentiellement dangereux au regard duquel l'enjeu économique est susceptible d'être évalué à chaque catastrophe.

Selon toutes les études d'estimations, en pertes annuelles imputables aux inondations, la marge de l'impact socio-économique, locale et nationale est très importante. À défaut d'agir sur les manières de gérer les risques d'inondations notamment, celles prises par la réglementation, ce préjudice peut fausser toutes les études d'évaluation, que soit le défi du secteur de l'eau par rapport aux perspectives préventives.

2. L'impact économique des conséquences du risque

En Algérie, le risque encouru par les inondations connaît des conséquences économiques très lourdes tant sur le plan humain que matériel et des coûts financiers considérables. La volonté de maintenir le développement local et ignorer l'importance de la progression du risque réduit la valeur économique des quartiers sinistrés. La remise en question, principalement de la valeur foncière de ces quartiers.

Le coût économique, social et environnemental du risque d'inondations progresse chaque année, citons à l'exemple les inondations qui ont ravagé le quartier de Bab El Oued, à Alger (2001), causant des dégâts évalués par la Compagnie centrale réassurance (CCR) à 544 millions de dinars¹. Ainsi dans de nombreuses villes algériennes, tous les quartiers touchés par le sinistre laissent apparaître des signes d'une dégradation très avancée. La nature de ces calamités constitue une atteinte à l'image de la ville algérienne par l'aggravation de la pauvreté et la marginalisation des populations sinistrées. Cette image généralisée renforce l'appréhension d'inquiétude des collectivités locales pour développer économiquement ces quartiers sinistrés.

Au niveau national, ces dégâts entravent l'activité économique du pays et ralentissent tout développement structurel programmé. Toutefois, un grand nombre de villes ont adopté des stratégies de développement crédibles et à long terme pour pallier à cette situation. Devant l'ampleur des dommages enregistrés, l'occurrence économique demande l'engagement de tous responsables, gestionnaires, autorités locale et nationale, associations et citoyens pour réduire les coûts des risques et prendre conscience de manière pragmatique et transparente.

Par ailleurs, l'implication effective de la réglementation et de la participation citoyenne peut également être capable de fournir une amélioration au développement économique dans le respect des objectifs du développement durable afin de maintenir la sécurité sanitaire et les équilibres naturels.

¹ Cf. La disposition de données fiables concernant les catastrophes causées par les inondations de toutes les villes algériennes sont rares et les références dont on a accès ne rendent pas compte des dommages et leur impact social du point de vue de vie humaine, de moyens d'existence, d'endommagement de l'infrastructure et les communications du point de vue d'impact environnement.

2.1. La portée politique du risque et ses aspects juridiques

La lutte contre les conséquences des inondations mise sur des politiques de gestion du risque fondées sur les résultats obtenus des diverses instances d'évaluation, qu'elles soient étatiques, privées ou indépendantes. Ainsi, la lutte contre le risque varie en fonction de la portée politique formulée autour de la sémantique préventive sous ses différents aspects juridiques. On peut ajouter qu'en Algérie, la notion d'alerte est placée dans les priorités des politiques de prévention.

L'admission des systèmes d'alerte précoce et de surveillance est une action politique fondamentale pour compléter les mesures appropriées afin d'atténuer les effets du risque. De plus, l'usage généralisé des stations hydrométriques permet de prédire une crue et de suivre son évolution.

D'après S. Larkèche (2011, 123), appréhender le risque comme une vulnérabilité pour l'introduire comme principe porteur de valeurs juridiques, s'explique par son inscription prioritaire dans une stratégie de prévention à l'échelle locale et nationale. Par ailleurs, la nature du préjudice encouru ces dernières années en Algérie impose aux collectivités locales de dépasser la perspective préventive adoptée jusqu'alors et replacée dans des priorités nationales exclusives pour formuler une réelle politique de la gestion du risque qui permettrait une intervention rapide et efficace.

2.2. Champ d'application

En pratique, pour faire avancer les politiques de prévention et d'alerte, et rehausser le poids de la mobilisation des acteurs locaux, énoncée dans la gestion du risque, la détermination des mesures à prendre est l'étape incontournable de l'application de la politique de préservation. Mais, il s'agit aussi de réduire l'écart entre la prévision des conséquences et la mise œuvre de l'action de prévention est principalement connotée de manière imprévisible.

De même en Algérie, l'aspect directif de la politique de prévention (C. Serfaty, 2009) des risques majeurs a émergé suite au séisme du 10 octobre 1980 de Chlef, ex-EL Asnam. Les mesures adoptées à cet effet, se divisent en deux types à savoir les mesures structurelles et les mesures non structurelles.

Les mesures structurelles sont prévues pour la préparation contre les crues d'oued par l'aménagement d'ouvrages de génie civil dans le lit d'oueds. Ces mesures visent à modifier les conditions d'écoulement des crues et leurs débits. Il s'agit en particulier de la construction de murs de soutènement ou de levées, de lacs artificiels et de barrages de retenue, de l'élargissement ou du redressement du chenal d'écoulement, de l'affectation de terres peu utilisées au stockage temporaire des eaux, ces ouvrages permettent de réguler et d'écrêter la crue.

La restauration et l'entretien du lit d'oueds² règle l'écoulement des eaux des grandes crues et favoriser une meilleure répartition du courant entre les bras principaux et bras secondaires de l'oued et ainsi retrouver l'évolution favorable du milieu naturel. Quant aux mesures non structurelles, celles-ci désignent toutes les autres actions visant à modifier les anciennes pratiques de prévention à travers la sensibilisation et la préparation des populations. Ainsi que la mise en œuvre de normes de construction qui garantissent la résistance des bâtiments l'annonce des crues, l'organisation des secours ou encore l'assurance et l'indemnisation des victimes pour la remise en état de leurs biens.

D'après le champ d'application de ces mesures, la politique de gestion du risque est jugée insuffisante, il s'agit donc de créer des conditions de renforcement au niveau du système d'assainissement existant par le curage de tout le réseau hydrographique et des galeries souterraines, le bétonnage des oueds, l'acquisition de pompes d'épuisement, l'extension des ouvrages d'assainissement en amont des oueds et la réalisation d'un tunnel de protection contre les inondations des zones basses. Les efforts politiques en s'associant de manière efficace aux textes législatifs peuvent maîtriser tous les aspects du risque. Par ailleurs, les efforts déployés en actions de prévention, d'alerte et de surveillance sont les genèses des volontés propres aux mobilisations des acteurs concernés.

2.3. Contexte juridique

La gestion des risques majeurs réunit de nombreuses et différentes compétences, mais en réalité, elles sont rares les législations nationales qui envisagent de manière globale de s'engager face aux risques collectifs pour soutenir les collectivités locales. Ces mesures juridiques ne proposent pas une stratégie générale de prévention. Le législateur algérien a certes élaboré certaines lois qui relèvent de la prévention des risques majeurs, à travers lesquelles se définit la mise en œuvre des procédures et des règles visant à limiter la vulnérabilité des hommes et des biens aux aléas naturels.

Toujours dans le cadre de la prévention du risque, citons ci-dessous les principales lois qui accompagnent la gestion du risque d'inondation, dans le but de mettre en évidence le respect de législative qui conduira à l'atténuation de ce risque.

En effet, la loi 01-20 du 12 décembre 2001 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire s'attache à préciser le principe de la prise en compte des risques majeurs dans les projets urbains, économiques, sociaux, pour sauvegarder la vie humaine et environnementale.

² Cf. Article publié le 14 novembre 2009, in Journaux d'Algérie, « Un plan de prévention contre les risques d'inondation ».

En vertu de la loi n° 89-26 du 31 décembre 1990, portant loi de finance pour 1990 qui détermine la mise en place de fonds financiers de calamités naturelles et des risques technologiques majeurs. Ces dispositions donnent un nouveau souffle à la maîtrise du risque.

La loi n° 03-10 du 13 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable renforcée par la loi n° 04-20 du 25 décembre 2004³ relative à la prévention des risques majeurs et la gestion des catastrophes dans le cadre du développement durable.

Ces deux lois donnent lieu à une remise en question de l'ancien système de prévention, en décrétant les conditions indispensables tant du point de vue réglementaire que du point de vue instrumentation d'intervention.

L'objet de la loi n° 04-20 est d'édicter les règles de prévention des risques majeurs et de gestion des catastrophes. Outre l'ambition de gérer ces risques de manière globale, cette loi définit surtout les responsabilités de chaque acteur tout en veillant à ne pas figer leurs rôles dans des cadres trop strictes. D'une part parce que la législation devra évoluer au gré des expériences et d'autre part, parce que certaines circonstances particulières demandent une certaine improvisation.

Cette loi algérienne n° 04-20 est à cet égard, un exemple intéressant dans la politique de prévention du risque au sein des collectivités locales, car elle intègre la réglementation sur la prévention dans le cadre du développement durable⁴. Également, cette loi met l'accent sur le principe de précaution en tant que priorité territoriale. La stratégie locale de prévention du risque en dehors notamment, de l'encadrement et gérance de ces événements, à travers lesquels les actions de prévention s'appliquent à renforcer les amendements inscrits dans ses différents articles de la loi de prévention.

De ce fait, le système national de gestion des catastrophes par l'article 50 de la loi n° 04-20 (Op. Cit.) est planifié pour les secours et les interventions. Il est ordonné par l'article 51 de la loi n° 04-20 (Op. Cit.), pour l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant d'une manière générale, l'utilisation des meilleurs outils et technologies et veillant à prendre en charge l'information des citoyens et par-là les sensibiliser sur l'ampleur du risque encouru de chaque citoyen.

Cependant, au fur et à mesure que cette réglementation se développe, l'Algérie s'est dotée depuis les années 2010 d'outils technologiques importants comme les cartes des risques, constituant une base préventive numérique très opérationnelle, le schéma de Wilaya d'Analyse et de Couverture du Risque (SWACR) mis récemment en œuvre dans différentes wilayas du pays.

Cet outil renforce la mesure préventive, organisationnelle et opérationnelle visant à adopter conformément aux orientations politiques et juridiques de la gestion du risque, le système d'information géographique (SIG). Cette initiative permet de constituer un outil très perspicace, mais celle-ci demande une technicité ardue dans sa mise en application. La mise en place d'une stratégie d'alerte est présente dans toutes les villes algériennes, le Plan d'Organisation et de mise en œuvre des diverses interventions et secours (ORSEC)⁵ et l'implication des acteurs concernés.

La pertinence des outils de prévision et de gestion du risque met en exergue la bonne prévision face aux insuffisances des logiques d'évaluation. De même, ces moyens d'intervention, dont l'utilité est vitale, apparaissent de plus en plus comme des outils d'appui à la mise au point de mécanismes d'alerte avancée. De tels outils sont susceptibles d'alerter les organisations de secours et de permettre l'évacuation des personnes en temps utile. Mais leurs efficacités se heurtent à la faiblesse des services de communication. Non seulement ces services manquent de cohérence et d'articulation même entre eux. Cette faiblesse survient aussi du retard pris par l'intervention par rapport à l'évolution rapide des eaux des pluies diluviennes. C'est ce qui génère des situations catastrophiques et difficiles à maîtriser.

3. Interventions locales

Au niveau local, c'est à partir de recommandations de la loi n° 04-20, (Op. Cit.), que les collectivités locales ont installé les différentes unités d'intervention, destinées à l'élimination de tous les lieux de blocage qui empêchent l'écoulement normal des eaux de pluie. Les collectivités locales, pour se prémunir de ce type de catastrophe naturelle, ont décrétées l'utilisation des instruments de détection numérique qui accompagne

³ Cf. Loi 04-20 du 25 décembre 2004 relative à la prévention des risques majeurs et à la gestion des catastrophes des catastrophes dans le cadre du développement durable. Journal officiel, n° 84 du 29 décembre, 2004, p 14

Dans son : Titre II. De la prévention des risques majeurs, qui prescrit en Chapitre 2 : Des prescriptions particulières à chaque risque majeur : Section 2 : Art. 24. - Le plan général de prévention des inondations prévu par les dispositions de l'article 16 doit comporter une carte nationale d'inondabilité précisant l'ensemble des zones inondables, y compris les lits d'oueds et les périmètres situés à l'aval des barrages et exposés à ce titre en cas de rupture de barrage.

Les modalités d'application des dispositions du présent article sont fixées par voie réglementaire.

⁴ Cf. Art. 10 de la loi n°04-20 (Op. Cit.), qui stipule : les règles de prévention des risques majeurs et de gestion des catastrophes visent à prévenir et à prendre en charge les effets des risques majeurs sur les établissements humains, leurs activités et leur environnement dans un objectif de sécurisation du développement et du patrimoine des générations futures. Relativement, cette loi établit tout d'abord un inventaire des risques pris en charge par les dispositifs de prévention et de gestion

⁵ Cf. Loi 04-20 du 25 décembre 2004 (Op. Cit.), dans son titre III : De la gestion des catastrophes, Chap.1 : De la planification des secours et des interventions, Section 1 : contenu des plans ORSEC, articles 52, 53, 54.

cette cartographie du risque. De plus chaque collectivité locale, s'est doter d'une commission interrégionale afin d'identifier les zones inondables à l'aide du système cartographique numérique.

3.1. Les cartes du risque

La cartographie de risque ou de vulnérabilité sert à identifier les zones se prêtant à nuire toute sécurité des établissements ou du développement local. À cet égard, la cartographie du risque contribue surtout à éclairer les collectivités locales en matière de menaces des conséquences dramatiques d'inondations. Et par là, elle indique l'ensemble des zones inondables, y compris les lits d'oueds et les périmètres situés à l'aval des barrages et exposés au cas de rupture de barrage. Elle détermine la hauteur de référence pour chaque zone déclarée inondable, au-dessous de laquelle les périmètres concernés sont grevés de la servitude de non-aedificandi instituée par les dispositions de l'article 20 de la loi n° 04-20 (Op. Cit.).

Également, cette carte mentionne les seuils, conditions, modalités et procédures de déclenchement des pré-alertes conformément à l'article 25 de la loi n° 04-20 (Op. Cit.). Sans préjudice, ce système cartographique suit les dispositions législatives en vigueur, dans les zones déclarées inondables, les autorisations d'occupation du sol par les lotissements ou les constructions doivent, sous peine de nullité, préciser l'ensemble des travaux, aménagements, canalisations ou ouvrages de correction destinés à réduire le risque des eaux pour la sécurité des personnes et des biens⁶.

On y trouve aussi les indications des moyens de sauvetage et de secours comme la mise en place de sites d'hébergement provisoires sécurisés, la gestion rationnelle des aides, la sécurité et la santé des sinistrés et de leurs biens, l'alimentation en eau potable, la mise en place d'alimentation en énergie. Le système cartographique est devenu une des priorités des politiques de gestion du risque.

3.2. Le plan ORSEC

Le plan d'Organisation et de mise en oeuvre des diverses interventions et secours (ORSEC) est institué par décret pour chaque risque majeur⁷. Ce plan est un outil de gestion comportant des règles et des prescriptions générales qui sont applicables à toutes les situations de risque telles que le système de veille, le système d'alerte, les programmes de simulation et le système retenu pour évaluer l'importance de l'aléa considéré. De plus, ce plan renferme des dispositions particulières au risque considéré, on dénote les dispositifs de sécurisation stratégiques.

Ces stratégies se composent en effet de la sécurisation préventive du réseau routier et des dispositifs complémentaires de prévention comme les dispositifs visant un recours systématique au système national d'assurance pour les risques assurables. Le plan ORSEC est organisé et planifié selon trois phases qui sont notamment la phase d'urgence ou phase rouge, la phase d'évaluation et de contrôle, la phase de réhabilitation et/ou de reconstruction.

Dans cette mesure, les moyens mobilisés par l'État pour les plans ORSEC, lors de la survenance d'une catastrophe et en vertu du caractère d'utilité publique de la gestion des catastrophes sont institués par les dispositions de l'article 5 de la loi n° 04-20 (Op. Cit.). Selon les directives du plan ORSEC, l'intervention de l'Armée nationale populaire dans les opérations de secours dans le cas de catastrophes obéit aux règles fixées par la loi n° 91-23 (Op. Cit.).

Suivant l'importance de la catastrophe et des moyens à mettre en oeuvre, le plan ORSEC se subdivise en cinq catégories, les plans ORSEC nationaux, les plans ORSEC inter wilaya, les plans ORSEC de wilaya, les plans ORSEC communaux et les plans ORSEC des sites sensibles. Ces plans peuvent se combiner, notamment lorsqu'il s'agit d'une catastrophe nationale. Les modalités de mise en place et des règles particulières de déclenchement des plans ORSEC sont fixées par voie réglementaire.

Chaque plan ORSEC est composé de plusieurs modules visant à prendre en charge et à gérer chaque aspect particulier d'une catastrophe. Lors de la survenance d'une catastrophe, les modules requis sont activés selon la nature du sinistre. Pour chaque catégorie de plans ORSEC, les modules qui la composent et les moyens mobilisés au titre de ces modules sont fixés par voie réglementaire.

L'organisation et la planification des opérations de secours doivent être conçues de manière à prendre en charge par ordre de priorité les segments d'intervention. Avec des briefings organiser juste après un exercice ou une situation d'urgence réelle. Ces derniers permettent de mieux comprendre la nature de l'événement, ses conséquences et les dysfonctionnements des systèmes (techniques, humains et organisationnels).

Les enseignements qui en sont tirés permettront d'améliorer les mesures de prévention et de préparation et rendre plus efficaces les interventions de sauvetage. La gestion concrète des opérations de sauvetage repose sur une multitude d'acteurs parmi lesquels : l'État, les collectivités, les maires, les particuliers. Chacun participe, dans son domaine, aux actions de prévision (mesure des hauteurs d'eau...), de protection des personnes et des biens (gestion de la crise...) et de prévention (aménagement du territoire, mémoire du risque).

⁶ Cf. La carte de risque est établie également conformément aux dispositions de l'article 55, 56, 57 de la loi 04-20 du 25 décembre 2004.

⁷ Cf. Art.16 de la Loi n°04-20 relative à la prévention des risques majeurs et à la gestion des catastrophes dans le cadre du développement durable.

3.3. Les acteurs

Une fois la situation exceptionnelle déclenchée, les acteurs impliqués dans l'action de prévention travaillent en groupes relais. Ce travail collectif assure l'organisation des secours. Mais souvent, le manque de concertation voire la non-implication des habitants en tant qu'acteurs principaux dans les opérations de sauvetage conduit à des blocages insolubles. L'implication d'acteurs demande ainsi un investissement personnel et institutionnel.

3.3.1. Les autorités locales⁸

Le wali⁹

Conformément à la loi n° 90-09 du 07 avril 90 (Cf. Art. 101) relative à la Wilaya, le Wali veille à l'élaboration, à la mise à jour et à l'exécution des plans d'organisation et d'intervention des secours dans la Wilaya. Il autorise la mise en place, le maintien et le renouvellement d'un stock de sécurité en denrées alimentaires, en tentes et couvertures, afin de subvenir aux besoins les plus essentiels d'une population déclarée sinistrée dans sa wilaya. Il est appelé également à identifier les zones de repli (salles de sport, terrains vagues, etc. avec commodités) pour la mise en sécurité des populations en cas d'inondation et déclenche le plan ORSEC wilaya si la situation l'exige.

Le wali installe le poste de commandement fixe et assure le commandement et procède aux réquisitions nécessaires à la gestion d'une situation catastrophique. Enfin, la loi lui permet de faire appel aux forces de l'Armée Nationale Populaire (ANP) pour les besoins de gestion d'une catastrophe si les moyens civils s'avèrent insuffisants.

Le chef de daïra¹⁰

Il coordonne les activités des différents Présidents d'Assemblées populaire communale (P/APC) sous l'autorité du wali.

Le Président de l'Assemblée populaire communale

Conformément à la loi n° 90-08 du 07 avril 90 (Cf. Art. 71) relative à la commune, le Président de l'Assemblée populaire communale doit, dans le cadre des lois et règlements en vigueur, prendre toutes les précautions nécessaires et toutes les mesures préventives pour assurer la sécurité des personnes et des biens.

À cet égard, en sa qualité de premier magistrat dans la commune, il est tenu d'ordonner et de suivre l'exécution de l'ensemble des mesures qu'il juge nécessaires à diminuer les effets d'une inondation catastrophique. Il veille à la mise à jour régulière du plan ORSEC de sa commune. Il assure la mise en œuvre en cas de catastrophe des travaux d'entretien et de nettoyage des avaloirs et réseau d'assainissement. Également le président de l'APC (Le maire) est tenu de mettre en place une équipe technique de surveillance du réseau d'assainissement dans le territoire de sa commune, notamment à l'approche d'une perturbation atmosphérique et met en place une permanence pendant les week-ends et jours fériés pour une mobilisation rapide des moyens et une intervention efficace.

L'Armée

Le rôle de l'Armée Nationale Populaire en cas de situation de catastrophe est défini par la loi N°91-23 du 6 Décembre 1991 relative à la participation de l'Armée Nationale Populaire à des missions de sauvegarde de l'ordre public, hors les situations d'exception. En effet, la participation de l'Armée intervient après sollicitation du Wali territorialement compétent conformément à l'article 05 de la loi sus citée et ce, dans les cas prévus par l'article 03 de la même loi, notamment pour la protection et porter secours aux populations.

L'efficacité de la participation de l'Armée Nationale Populaire, notamment à travers la mise à disposition de moyens de transport aériens et terrestres ainsi que d'autres moyens logistiques à été maintes fois prouvée lors des catastrophes qu'a connu notre pays durant les dernières années (Chlef en 1980, Bab El-Oued en 2001, Boumerdès en 2003 et dernièrement Ghardaïa en 2008).

Les citoyens

Accroître la participation des citoyens, par les retours d'expériences montrent que de nombreux sauvetages ont été réalisés par les voisins et la famille. La participation encouragée prépare les citoyens à faire face aux situations d'urgence. Il s'agit de lui créer des conditions comme un réseau communication améliorée avec un contexte d'échange et concertation afin qu'il développe lui-même ses manières de sauvegarde. Cet apprentissage lui permettra de renforcer ses capacités de citoyen et lui servira à se prendre en charge et prendre soin de sa famille immédiatement en cas de situation d'urgence. Par là même, promouvoir les formes d'interventions et d'information.

⁸ Cf. Sources Les services de la protection civile. Le rôle de la Protection civile dans la prévention du risque inondation est très important tant que la protection civile est un acteur incontournable dans le cadre de la prévention du risque inondation. Cette mission est instituée par la loi qui régit l'organisation et les missions de la protection civile (n° 91-503 et le décret n° 93-147), à savoir : l'élaboration et le contrôle de l'application des mesures et des plans de prévention des inondations et la collecte, le traitement, l'analyse et l'exploitation des informations et documents relatifs au risque inondation. Elle assume également, la diffusion, de même que l'élaboration d'études de localisation des zones inondables et l'élaboration de cartes en collaboration avec les organismes concernés.

⁹ Cf. (mot arabe), en Algérie, fonctionnaire placé à la tête d'une wilaya, In Le petit Larousse illustré, Paris, éd. Larousse, p. 1080.

¹⁰ Daïra conscription territoriale présentant une structure de sous-préture

3.3.2. Les assurances contre le risque majeur

La situation post-crise des conséquences humaines et socio-économiques devrait également inciter les populations de contracter des assurances contre les catastrophes naturelles et particulièrement le risque d'inondations. Le dispositif d'assurance contre les catastrophes naturelles (CatNat)¹¹ compte un nombre très faible d'assurés contre le risque en Algérie. Les autorités concernées telles que la Compagnie centrale de réassurance (CCR) montrent qu'investir plus ou mieux dans la prévention et la préparation reste très négligeable et relativement faible.

Tout en sachant que les compagnies d'assurances disposent d'informations sur le montant des indemnités après une catastrophe, mais celui-ci ne correspond jamais au montant des dommages. L'assurance CatNat en dépit de son caractère obligatoire ne couvre pas l'intégralité des dommages. Ce motif est évoqué par tous les assurés frappés du sinistre.

De plus, il est important d'encourager l'échange de connaissances et d'expériences en matière de couverture du risque et aussi planifier d'urgence d'une démarche de sensibilisation pour apprendre à se couvrir contre les calamités naturelles. Cette campagne de sensibilisation repose très fortement sur l'expérience et sur la compétence des autorités locales, sur leurs témoignages, éléments essentiels pour la réussite de cette campagne.

4. Intervention nationale

Le plan d'urgence national consolide l'approche intégrée de l'action de prévention de l'ensemble des willayas concernées, surtout, l'engagement des différentes willayas du pays vis-à-vis des aspects du risque. Le plan national prévoit notamment toutes les mesures nécessaires en vue de mettre en place une gouvernance adaptée à l'aide extrême des différentes contributions et veiller à la cohérence de l'ensemble en favorisant l'implication des responsables nationaux dans l'élaboration du plan d'urgence national.

De toute évidence, ce plan d'urgence national ne peut à aucun moment être considéré comme définitif. Il doit être mis à jour en fonction de l'évolution du risque pour modifier les coordonnées de la source du risque. À cet égard, le plan d'urgence national s'appuie sur la structure globale déterminée au préalable avec ses différentes étapes d'intervention.

En général, les stratégies préventives nationales s'articulent selon trois phases, la première phase est liée à la prévention, la deuxième phase se rapporte à l'adoption de codes d'urbanisme en ce qui concerne les constructions fondées sur des techniques offrant une résistance en cas de catastrophe. La troisième phase met en œuvre les systèmes d'évaluation locale des risques à travers les plans de prévention des risques (Masson, 2009 : 180)¹² par le biais d'incitations économiques.

5. Intervention internationale

Au niveau international la mobilisation est forte. Il s'agit d'un grand volet sensible concernant la phase de secours humanitaires d'urgence (cf. Décret N°85-23)¹³. On peut citer l'intervention d'Action d'urgence Internationale (AUI), en 2001 lors des inondations de Bab El Oued, de par la capacité d'organisation et de secours des acteurs locaux sur les méthodes de sauvetage, secourisme et gestion de projet de développement local.

Le Service d'Aide Humanitaire de la Commission européenne (ECHO)¹⁴. L'ECHO a été l'un des principaux donateurs pour l'aide aux sinistrés de Bab El Oued en 2001. Il a fait un don de 500 000 euros pour aider à fournir des tentes, des couvertures et des bâches à la population touchée.

L'intervention de Handicap International lors des inondations de Bab El Oued en 2001, est aussi à souligner, pour l'insertion sociale et économique et scolaire pour répondre à leurs besoins essentiels et améliorer leurs conditions de sinistrés.

Sur la formation en matière de risque, l'Algérie est membre de l'Accord Européen et Méditerranéen sur les Risques Majeurs (EUR-OPA). Depuis sa création, l'Accord a développé une vaste gamme d'activités dans la connaissance et l'évaluation des aléas, la prévention des risques - y compris la sensibilisation des populations et

¹¹ Cf. Dispositif instauré obligatoirement en 2004, d'après les données de la Compagnie centrale d'assurance (CCA), il ne couvre que 8 % de l'ensemble des conséquences du risque, pour les équipements industriels et commerciaux et 4 % pour les habitations. Bien que toute transaction immobilière devant le notaire est légalement assujettie à la souscription d'une police d'assurance. Extrait tiré : « Risques de catastrophes naturelles : Peu d'Algériens contractent une assurance », de A. Rezouali, in quotidien El Wantan, du jeudi 10 novembre 2011, p. 7.

¹² Antoine Masson (2009), « Les stratégies juridiques des entreprises », Bruxelles, De Boeck, p. 180.

¹³ Cf. Décret n° 85-231 du 25 mai 1985. Ce décret porte spécialement a doté les collectivités locales d'un cadre réglementaire et technique pour faire aux situations lors de catastrophes où les critères de l'humanitaire et de l'urgence président à toutes les décisions. Journal officiel du 28 août 1985 p 833

¹⁴ Cf. Résolution du Parlement européen sur les inondations en Algérie, notification : B5-0715, 0722, 0728 et 0737/2001.

dans la gestion de crise et la gouvernance des risques. Ces accords sont conclus par les États participants en matière de gestion des risques majeurs¹⁵

Les accords visent surtout l'échange d'expériences, les bonnes pratiques de sauvetage ou la mutualisation des données géographiques, l'organisation de master européen ou de formations continues, la définition d'actions communes à entreprendre aux différents stades de la gestion des risques majeurs : prévention, préparation, organisation des secours, rétablissement. L'Algérie a ratifié le 28 avril 2004 les amendements de la convention de Barcelone¹⁶ pour la protection de la mer Méditerranée. , le 10/06/1995.

6. Impacts social et environnemental des catastrophes

S'appuyant sur des études scientifiques, les experts dans le domaine estiment que la période allant de 1969 à 2012 avait révélé qu'il n'existe pas de ville algérienne prémunie contre ce risque. Les prévisions météorologiques sont formelles que des pluies torrentielles et des orages comme ceux qui ont ravagé les régions de Bab El Oued (2001), Ghardaïa (2008) ou Béchar (2009) seront de plus en plus fréquents plus violents et plus dangereux en Algérie.

6.1. Alger, le 10 novembre 2001

À l'image de celles de 1968 de la ville de Annaba, les inondations du 10 novembre 2001 à Bab-El Oued furent les plus meurtrières de l'histoire et les dégâts subis ont été très lourds avec plus de 650 personnes tuées et des dizaines de disparus. La plupart des victimes ont été emportées par des trombes d'eau, où sont mortes dans l'effondrement de leurs maisons. L'ampleur du sinistre a été sans précédent, car en deux heures sont tombées des quantités d'eau équivalentes à la moyenne enregistrée en deux mois. Ces pluies fortes et sans discontinuité ont touché tous les quartiers d'Alger, inondant en partie les cités situées en dessous du niveau de la mer.

De même, les vagues de plusieurs mètres et des torrents de boue ont tout balayé sur leur passage des maisons détruites, des arbres et des poteaux électriques arrachés et dans les rues submergées d'eau, il ne restait que des amas de voitures renversées. Des tonnes de gravats, de déchets de matériaux de construction, de débris solides, des alluvions, du sable et des quantités énormes de terre ont été charriés par les eaux pluviales et ont colmaté les ouvrages, empêchant l'eau d'être aspirée et évacuée.

Les inondations ont également provoqué des coupures de courant, de téléphone et des difficultés d'approvisionnement. Les liaisons ferroviaires entre Alger et les autres villes sont également interrompues à la suite de l'inondation des deux principales gares de la capitale, et les secours ont été difficilement acheminés en raison des énormes problèmes de circulation.

Un autre phénomène a permis d'aggraver le sinistre de Bab El Oued, depuis les collines et les montagnes se manifestaient également les coulées de boue. Citons à l'exemple, le marché Triolet et la place des Trois horloges engloutis avec des amas de boue où étaient enterrés vivants des habitants du quartier.

Devant cette situation dramatique, le Ministre de l'Intérieur de l'époque a parlé de « catastrophe nationale »¹⁷ et a appelé à la « solidarité internationale ». L'État algérien a décrété l'état d'urgence (Cf. décret n°92-44) et déclenché le plan ORSEC pour l'organisation des secours d'urgence.

Déclenchement du plan ORSEC

Le plan ORSEC a été déclenché avec la mise en place d'une cellule de crise. C'est ainsi que les services de la Protection civile, de l'Assemblée populaire communale et les différentes directions de l'exécutif d'Alger ont été salvateur en rétablissant le système de circulation. Les moyens matériels (camions de gros tonnages, engins de travaux publics) des entreprises travaillant dans le secteur de l'hydraulique ont apporté leur concours dans l'opération curage et nettoyage des ouvrages d'assainissement et des avaloirs des quartiers inondés. D'autres défaillances, plus ou moins graves ont été relevées, comme l'absence de coordination entre les communes et les défaillances du réseau d'assainissement et des eaux pluviales.

¹⁵ Membres et partenaires de l'accord : Des pays d'Europe et du Sud de la Méditerranée travaillent en commun pour insérer la problématique des risques majeurs dans une réflexion plus générale sur le développement durable, en liaison avec le programme intergouvernemental du Conseil de l'Europe en matière d'environnement.

a) Liste des pays membres (par ordre alphabétique) : Albanie, Algérie, Arménie, Azerbaïdjan, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Espagne, France, Géorgie, Grèce, l'ex-République yougoslave de Macédoine, Liban, Luxembourg, Malte, Maroc, Moldova, Monaco, Portugal, Roumanie, Russie, Serbie, Saint-Marin, Turquie, Ukraine. La Suisse et le Japon sont régulièrement invités à participer à ses travaux.

b) D'autres organisations internationales participent également aux travaux de l'Accord

La Commission Européenne (à travers l'Unité de la Protection Civile), L'UNESCO, l'Organisation internationale pour la Protection Civile (OIPC), le Bureau pour la coordination des Affaires Humanitaires des Nations-Unies (OCHA), l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'Assemblée Parlementaire du Conseil de l'Europe, le Congrès des pouvoirs locaux et régionaux du Conseil de l'Europe et la Banque de développement du Conseil de l'Europe collaborent très étroitement avec l'Accord. La Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge est associée à ses travaux et depuis 2009, les représentants et experts des Plateformes nationales pour la prévention des risques sont régulièrement

¹⁶ Cf. La convention a été signée le 10 juin 1995.

¹⁷ Cf. Article de Myriam Berber avec L'AFP, publié le 11 novembre 2001.

6.2. Oran, le 23 décembre 2010

Dans la même vision de Bab El Oued (Alger, 2001), les habitants étaient effarés par l'ampleur des dégâts vu que la plupart des habitations vétustes ont été endommagées par les eaux de pluie et les coulées de boues ont recouvert toutes les routes. Quoique bitumées tout récemment, plusieurs routes d'Oran se sont transformées en grands réservoirs à ciel ouvert, qui emmagasinent toutes les eaux pluviales.

Les pluies diluviennes abattues en quelques heures furent dévastatrices et fatidiques pour la deuxième capitale du pays. Celle-ci était noyée. Un piquet d'alerte a été observé par les résidents des vieilles maisons d'El Hamri (quartier est d'Oran), puisque la plupart d'entre eux ont quitté leurs maisons la nuit même. Ils ont choisi de rester dans la rue sous le froid glacial de décembre. La même menace a pesé sur les habitations d'autres quartiers tels que les quartiers de « Petit Lac » et le quartier « Victor Hugo » où les habitants étaient obligés eux aussi de quitter leurs domiciles durant la nuit.

Pour l'ensemble de la ville, le constat perceptible est le même, la désolation est entière. Les rues de l'Université des sciences et de la technologie d'Oran (Usto), les rues des quartiers Gambetta, Carreaux, Centre-ville, Plateau, Boulanger, Maraval, en passant par Derb, Sidi El Houari, Ras El Aïn, Cité Petit et Choupot, ressemblent à des mers charriant tout sur leur passage.

Toutes les routes sont devenues méconnaissables, plusieurs accès ont été obstrués et fermés à la circulation routière pendant de longues heures. La voie express qui lie la cité Pépinière (est-Oran) aux Amandiers (ouest-Oran) en passant par les ronds-points de Morshid, Nekkache, Cité Djamel, El Bahia et celui de l'École nationale supérieure d'enseignement pédagogique (Ensep) est, sur plusieurs kilomètres, inondée causant d'énormes embouteillages sur plusieurs tronçons routiers.

Ce n'est pas tout, la ville d'Es-Senia (périphérie proche de la ville d'Oran) à plusieurs endroits, était transformée en un grand lac. Ce désordre tragique alimenta les débats de tous les citoyens paniqués. Ils disaient tous : pourquoi la leçon des inondations de 2001 et son lot de catastrophe n'était toujours pas retenue?

Après l'inondation la commune d'Oran a compté près de 2000 bâtiments et plus de 55.000 habitations individuelles menaçant ruine.

6.3. Skikda, le 03 février 2011

Les fortes pluies dans la wilaya de Skikda ont provoqué des crues de l'oued Zehour. Près de 500 000 personnes ont été touchées. La ville de Skikda a été coupée du reste de la wilaya au niveau des routes nationales 44 reliant Skikda à Azzaba et Annaba; ainsi que la route nationale 3 reliant Skikda à El-Kadaiek et Ramdane Djamel. Au niveau du centre-ville, les quartiers de Cami Rossi, Merdj-Eddib, ont été isolés et plusieurs administrations et établissements éducatifs ont fermé leurs portes. Les services communaux et départementaux étaient tous mobilisés pour porter secours et faire revenir la ville de Skikda à sa situation normale.

Également le 23 juillet 2011, les inondations ont touché toute la ville et là, cent trente-deux personnes ont péri et des milliers d'autres ont été blessés et environ 40 000 personnes se sont trouvées sans abri. Le 14 novembre 2011, les pertes occasionnées par les inondations s'élevaient à plus de 200 millions de dinars. Le mois de décembre 2011, les inondations ont encore frappé une grande partie de la ville et des dizaines de milliers de personnes ont été évacuées.

Dans cette situation catastrophe, les familles n'ont pas seulement perdu leurs biens emportés par les eaux, mais plus grave encore, elles viennent de perdre l'espoir de l'atténuation de ces sinistres renouvelés. On peut aussi souligner les faiblesses du réseau d'assainissement, citons à l'exemple la défectuosité des stations de relevage de Merj Eddib et des 700 Logements (on remarquera que les deux stations sont implantées dans la zone inondée).

En théorie, celle de Merj Eddib, qui représente la station principale de la ville de Skikda et sert de réceptacle aux eaux usées et celles pluviales de la ville n'a pas fonctionné. Par ailleurs, cinq de ces six pompes sont totalement défectueuses et la sixième conçue en principe pour refouler unitairement les eaux pluviales vers l'Ilot des chèvres ne déversait que les eaux usées dans l'oued Zehour.

Un bon fonctionnement de ces deux stations aurait certainement pu minimiser les dégâts avant et après les grandes crues en libérant les réseaux pour pouvoir au moins gérer le volume des oueds. Toujours dans le domaine des carences, on souligne aussi les dépôts de gravats et autres décombres jonchant la majeure partie de la zone basse de Skikda. Les chantiers se font et se défont sans pour autant assainir les chaussées ni réfectionner les routes.

Les résidus restent là durant des mois et se font souvent emporter par les eaux pour reboucher les avaloirs et caniveaux. Les restes des seuls chantiers de Kanaghaz sont suffisants pour obstruer toute une ville. Mais il reste à relever que la plus grande défaillance qui a été dénudée par les inondations est incontestablement la déficience de la société civile. L'entraide citoyenne appuyée par le mouvement associatif était une fois encore inopérante. Pourtant, des comités de quartier existent dans presque chaque cité.

6.4. Annaba, le 03 novembre 2011

La ville d'Annaba inondée encore une fois, cette ville est située à un niveau inférieur à celui de la mer. Cette situation augmente le risque d'inondations de certains quartiers de la ville, comme de Boukhadra, Sidi Salem, El-Bouni, la plaine Ouest, la Colonne. Les dégâts occasionnés se recensent par les grosses pertes matérielles pour les citoyens de ces agglomérations.

Les habitants de la plupart des cités et quartiers sont victimes chaque année de ce type de sinistre. Que ce soit à la cité des As, Oued Eddeheb, la Colonne, Pont blanc, Oued Forcha, Didouche Mourad, et la Colonne, l'inquiétude citoyenne est toujours de mise. La prise en charge par la commune d'Annaba d'un grand programme de prévention contre les inondations a été. Ce programme comporte entre autres les opérations de réfection et de curage du réseau d'assainissement de la ville. De même qu'assure l'information pour les services communaux, de l'hydraulique, de l'urbanisme et des travaux publics.

À l'épreuve, les installations et les ouvrages d'assainissement réalisés sont avérés tous inopérants dans certains quartiers situés en dessous du niveau de la mer. Cette défaillance avait pour raison, les tonnes de gravats, de déchets de matériaux de construction, de débris solides, des alluvions, du sable et des quantités énormes de terre transportés par les eaux pluviales. Ces déchets avaient empêché l'eau d'être aspirée et évacuée.

La plupart des déchets solides proviennent des restes de matériaux de construction, des dizaines de chantiers de réalisation de logements situés sur les piémonts de l'Edough, c'est-à-dire sur les hauteurs de la ville.

Ainsi, le boulevard Rizzi Amor, les quartiers et les cités Oued Forcha, Zaafrania, Rym et Génisider ont été inondés par la stagnation des eaux. Cette accumulation rapide avait envahi toute la Zone ouest de la ville. Il faut aussi signaler que des quartiers tels que les 312 logements de Boukhadra, la cité Belaïd Belkacem et Oued Forcha sont construits sur les servitudes des oueds.

Le plan Orsec déclenché à Annaba

Depuis le début des précipitations, le plan Orsec a été déclenché dans la wilaya d'Annaba avec la mise en place d'une cellule de crise. C'est ainsi que les services de la Protection civile, de l'APC et des différentes directions de l'exécutif de la wilaya d'Annaba ont été mis en alerte. L'organisation des secours a été mise en place dans plusieurs quartiers et cités, notamment la Plaine Ouest, Oued Eddeheb, Seybouse, Auzas, la Colonne, Zaâfrania, Kouba, Oued Forcha et Sidi Achour, où les inondations avaient atteint plus d'un mètre de hauteur. Les différents engins tels les pompes hydro-suceuses, Zodiac, engins de levage et de remorquage étaient toujours en activité.

Une fois que le plan ORSEC a été déclaré, se dénote l'urgence des opérations de dégagement des voies de circulation au niveau des quartiers Rizzi Amor, Oued Forcha, Rym, Zaafrania. Les galeries d'Oued Kouba et de Bel Azur, le bassin de rétention de Zafrania et l'entonnement des ouvrages d'assainissement d'Oued Forcha ont été complètement vidées et nettoyés.

Sachant que la direction de l'hydraulique a réalisé ces dernières années, en matière d'assainissement, un bassin de rétention, des intercepteurs-collecteurs de 1 600 mm au niveau de la zone côtière, la réhabilitation des équipements de 14 stations de relevage ainsi que le renouvellement du réseau sur une vingtaine de kilomètres.

Toutefois, cela est jugé insuffisant puisque d'autres opérations devront venir renforcer tout le système d'assainissement existant, entre autres, le curage du réseau hydrographique, des galeries souterraines, le bétonnage des oueds, l'acquisition de pompes d'épuisement, l'extension des ouvrages d'assainissement en amont des oueds et la réalisation d'un tunnel de protection contre les inondations des zones basses de la ville d'Annaba.

Il faut savoir que l'année 2013, d'après les prévisions des spécialistes en évaluation environnementale, une grande part des terres agricoles seront. De plus, en 2010, c'était plus de 1 200 hectares de superficies céréalières qui ont été endommagées par les inondations¹⁸. Les superficies agricoles inondées par les eaux de pluie étaient précisément situées dans les régions de Chorfa, El-Eulma, Aïn Berda et El Hadjar.

7. Conclusion

La dimension stratégique et vitale de la politique de la gestion du risque impose la mobilisation maximale avec une intervention rationnelle. Les défis à relever de par les actions de prévention à la sécurité de la population du point de vue (sanitaire, écologique et alimentaire) et à la sécurité de l'économie du pays. Il suppose donc de pourvoir l'impact des changements et imprévus climatiques qui rendent la gestion du risque d'inondation de plus en plus difficile.

Il est donc primordial d'adopter tout un éventail de mesures localement afin d'agir rapidement, résolument et collectivement pour lutter contre toutes les conséquences d'inondations. Toute action de la stratégie de prévention demande une motivation générale et à tous les niveaux. Outre la motivation personnelle de chaque acteur concerné, il lui incombe de s'adapter aux évolutions de la catastrophe et à même d'entreprendre des actions préventives de manière plus appropriée, simultanée et complémentaire.

L'intervention au niveau local qualifiée d'intervention rapide ne se réalise qu'en concordance avec les autorités régionales et nationales. Au niveau des efforts alloués, ces efforts ont porté sur les modalités pratiques de sensibilisation des populations.

¹⁸ Cf. Source recueillie de la Direction des services agricoles d'Annaba.

7.1. La stratégie¹⁹ nationale de lutte contre l'inondation

La stratégie nationale en matière d'intervention mise à minimiser le potentiel du risque encouru et améliorer la gestion des catastrophes et des crises, à travers un plan national d'action mis en œuvre suivant le plan politique, organisationnel, intentionnel, technologique et réglementaire. Bien que la législation constitue une base solide pour lutter contre le risque d'inondation, un plan de coordination des activités in-situ est une exigence de sauvetage.

Ce plan national d'action porte également sur l'introduction des ressources numériques et particulièrement les logistiques de secours et de prévention. Au préalable, le renforcement de la capacité préventive à l'échelle nationale repose sur l'information par des campagnes de sensibilisation du public sur les effets néfastes des inondations afin d'éviter leur prolongation à long terme. Au sein de chaque ville, mettre en place des cellules de liaison et d'échange d'information avec l'ensemble des institutions concernées par le sinistre des inondations est une action indispensable.

L'information des acteurs économiques et des citoyens situés en zone inondable est une des priorités du plan de coordination locales (PNA), régionales et nationales. L'action d'informer vise à diminuer l'impact des crues et des inondations. L'information des citoyens et les mouvements associatifs tels que réseaux locaux est des éléments sur lequel travaillent les experts en évaluation environnementale.

D'après G. Arnaud-Fassetta et R. Laganier (2006), la bonne gouvernance du risque est le potentiel fondamental de la prévention puisqu'il lui revient de contribuer aux études d'experts capables. Ainsi, examiner résolument l'évolution de ces catastrophes continues est une grande avancée vers l'atténuation du risque.

7.2. La concrétisation des actions de prévention

L'application d'une politique de gestion du risque en concordance avec l'action de prévention peut également réduire le risque. Cette relation suppose un ensemble d'opérations comme les programmes d'urbanisme, de préparation aux crues, de préservation des espaces d'expansion des crues, de sauvegarde des zones humides. Ainsi la gestion du risque est alternée entre prévention et protection.

À cet égard, l'État a mis en place un service national d'information performant, qui diffusera l'information sur les niveaux d'eau et les prévisions. En cas de dépassement des cotes d'alerte, les services de l'État informent les élus locaux qui déclencheront le système d'alerte. Au niveau local, c'est aux collectivités de décider de la nécessité de mettre en place des systèmes locaux d'information. Sans omettre que le plan communal de sauvegarde prévoit notamment dans ses priorités, les méthodes d'évacuer l'eau rapidement par la responsabilisation de chaque acteur.

Bibliographie

ARNAUD-FASSETTA G., LAGANIER R., 2009, Les géographies de l'eau : processus, dynamique et gestion de l'hydrosystème. Paris, L'Harmattan, p. 56.

CONFERENCE DE HAUT NIVEAU SUR L'EAU pour l'agriculture et l'énergie en Afrique : les défis du changement climatique Sirte, Jamahiriya arabe libyenne, 15-17 décembre 2008 ; Rapport d'investissement par pays Algérie **COTE M.**, 2005, La ville et le désert : le bas-Sahara algérien. Paris, Editions Karthala, p. 59.

ETUDE D'ACTUALISATION ET DE FINALISATION du Plan National de l'eau (Régions hydrographiques Centre et Est algérien, 2007, Rapport n° 36270, in Revue des dépenses publiques, Volume II : Annexes et Suppléments statiques, du 15 septembre 2007, Groupe pour le développement socioéconomique – Région Moyen Orient et Afrique du Nord. Document de la banque Mondiale.

HENRY J-B., 2010, Système d'information spatiaux pour la gestion du risque d'inondation. Editions universitaires européennes EUE, 276p.

KERDOUN A., 2010, Le cadre juridique de la prévention et de la gestion des Risques majeurs en Algérie. In la revue : Risque, Environnement et développement, REDD, Université Sophia Antipolis, Nice, 27 et 28 mai 2010.

LAGANIER R., 2006, Territoires, inondation et figures du risque : la prévention au prisme de l'évaluation. Paris, éd. L'Harmattan. 326 p.

LARKECHE S., 2011, Epistémologie du risque. Paris, L'Harmattan, p. 67.

LEDOUX B., 2006, La gestion du risque inondation. Editions Tec & Doc Lavoisier, 770p.

¹⁹ Cf. La réalisation de l'étude portant sur l'élaboration d'une stratégie nationale de lutte contre les inondations a été lancée en juillet 2012 par le gouvernement algérien. Cette stratégie est une première étape du schéma directeur pour lutter contre les phénomènes naturels. Source : Algérie News du 25 juillet 2012.

MALTAIS D., RHEAULT M-A., 2005, Intervention Sociale en Cas de Catastrophe. Montréal, Editions Presses universitaires du Québec.

MASSON A., 2009, Les stratégies juridiques des entreprises. Bruxelles, De Boeck, p. 180

NEDELEC Y., 1999, Activités rurales et inondations : connaissances et bonnes pratiques. Editions Cemagref, 135 p.

Projet PNUD – MATET n° 00035770., 2012, Appui au renforcement des capacités nationales pour l'analyse des facteurs de vulnérabilité liés aux risques et catastrophes naturelles en Algérie. Rapport de la mission d'évaluation indépendante [école polytechnique de Montréal et université McGill, canada] par **BOUCHARD M.A., TRACHE M. A.** [centre des techniques spatiales, Algérie]. février 2012

SERFATY C., 2009, Une économie politique du risque. Paris, Editions. Kartala, p. 190.

Tables d'illustrations

1. Alger inondée – Algérie



11 ans après les inondations de Bab El-Oued,
Photo parue : Algérie News,
10 novembre 2012



Comment protéger Alger?
Photo parue, Algérie 360,
23 décembre 2012.



Alger inondée
Photo parue, Afrikinfos
24 novembre 2012



Alger inondée
Photo parue, Jijell.info
21 mai 2013



Alger inondée
Photo parue, blogspot
mai 2013

2. Oran (Nord-ouest algérien) : ville inondable



Oran inondé
Photos parue, 3.dz
27 avril 2013



Oran inondée,
Photos parue, Algérie 360
Avril 2013



3. Skikda (Nord-est algérien) : ville inondable



Skikda inondation : août 2011
Photo parue, in Vitamine.dz, aout 2011

Skikda, inondation : février 2011
Photos parues, in srigina. Over-blog.com, février 2011



4. Annaba (Nord-est algérien) : Ville inondable



Annaba inondée,
Photo parue, DzairNews
30 mars 2006

Annaba inondée,
Photo parue, El Wattan.com
15 décembre 2012

Annaba inondée,
Photo parue, El Wattan.com
06 octobre 2010



Annaba inondée,
Photo parue, Algérie News
Janvier 2009

Annaba inondée,
Photo parue, Le Midi Libre
15 janvier 2009

Annaba inondée,
Photo parue,
Annaba city.com