#### **Collectif « Des Toits Pour le Sud »**

### Agglomération de Tiznit Les défis de la gestion urbaine face au risque climatique

Publication dirigée par Soraya El Kahlaoui, co-écrite avec Laure Augereau, Ibtissam Kourdou, Jawad El Moustakbal et Karim Rouissi



#### Collectif « Des Toits Pour le Sud »

avec le soutien de la Fondation Heinrich Böll Afrique du Nord - Rabat Rapport - novembre 2015



Publication dirigée par Soraya El Kahlaoui, co-écrite avec Laure Augereau, Ibtissam Kourdou, Jawad El Moustakbal et Karim Rouissi.

Avec la participation de :
Riad El Aazouzi
Lamyae El Belghiti
Fayrouz El Yousfi
Myriam Lazrak
Mounir Mahdade
Lahcen Mdarhi Alaoui
Merouane Sabir
Salahedine Tadaout

Rédaction graphique par : Laure Augereau

RESERVE: Le contenu et les avis exprimés n'engagent que les auteurs et ne sauraient être considérés comme constituant une prise de position officielle de la Fondation Heinrich Böll Rabat.

### SOMMAIRE

Présentation du projet				
Généralités Tiznit et Aglou en quelques chiffres Gouvernance territoriale au Maroc et changement climatique : défis et enjeux				
Partie	1. La gouvernance urbaine à l'épreuve des défis de durabilité			
1.	Le développement durable : un discours ancré au cœur de la commune de Tiznit	p.18		
1.1 1.2 1.3	Développement de projets environnementaux Démocratie et participation de la société civile Système de notabilité et participation politique			
2.	Eclatement des responsabilités et des sphères de pouvoirs : la difficile maîtrise des enjeux urbains			
2.1 2.2 2.3	Eclatement des responsabilités et effets de blocages dans le processus décisionnel Penser au niveau de l'agglomération : l'exemple d'Aglou Le logement informel : enjeux de gouvernance et réalité sociale			
3.	L'ancienne médina : conscience du patrimoine ou muséification de la ville ?	p.22		
3.1 3.2 3.3	Quels enjeux patrimoniaux, quels enjeux sociaux ? Le risque de muséification : processus de gentrification et développement touristique Qu'en disent les habitants ?			
4.	Les recommandations d'acteurs locaux	p.25		
4.1 4.2 4.3	Pour les acteurs institutionnels Pour la société civile Pour les habitants			
Partie 2. Enjeux pour une réhabilitation durable de la ville de Tiznit : comment préserver, restaurer et faire évoluer la ville de Tiznit ?				
1.	Le patrimoine de l'agglomération de Tiznit	p.28		
1.1 1.2	Le patrimoine de Tiznit : l'ancienne médina Le patrimoine du village d'Aglou : le sanctuaire de Sidi Ouagag			
2.	Etat des lieux de l'habitat	p.29		
2.1 2.2 2.3	Un habitat traditionnel rural et urbain Le modèle constructif Modes d'habiter			

3.	Pour une redéfinition inclusive du patrimoine	
3.1 3.2	Approche locale du patrimoine Approche alternative	
4.	Une approche constructive pour allier patrimoine et développement	p.33
4.1 4.2	Le mode de production de l'architecture vernaculaire La construction en terre à Tiznit : le paradoxe entre le rejet de la population et le proces patrimonialisation	sus de
5.	Recommandations	p.35
Partie	3. Aménagement urbain et mécanismes de gestion et de prévention des risques c	limatique
1.	Mécanismes de gestion et de prévention des risques climatiques	p.38
1.1 1.2 1.3	Défaillance des mécanismes d'alerte pour les catastrophes naturelles Un urbanisme non contrôlé et vulnérable Etat des lieux des projets de prévention des inondations	
2.	Gestion des risques climatiques et dimensionnement du réseau hydraulique de Tiznit	p.39
2.1 2.2	Une dégradation des conduites et des canalisations Un sous-dimensionnement des ouvrages hydrauliques	
3.	Quelques pistes de réflexions pour repenser un réseau hydraulique efficient	p.40
3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6	Assurer la maintenance des ouvrages hydrauliques Créer des espaces intelligents pour la gestion de crise Construire des bassins d'orages Travailler avec un bitume plus absorbant ou un revêtement perméable Le concept de super digue Créer un dispositif mobile de protection de la ville	
4.	Recommandations	p.43

### Présentation du projet



### 1. Un travail pluridisciplinaire au service d'une meilleure compréhension de l'urbain

Suite aux inondations qui ont touché la région du Sud du Maroc en novembre 2014. Une initiative citoyenne a été lancée par une équipe pluridisciplinaire, composée d'architectes. d'ingénieurs et sociologues pour mener une étude visant à relever les défaillances de gestion urbaine à l'origine des inondations. Cette étude a débuté par une prise de conscience collective de la nécessité de mettre en partage les connaissances et les expériences de terrains de plusieurs experts de la question urbaine afin d'appréhender - par une approche intégrée et participative – les différents enjeux de la gouvernance urbaine. Dans un souci de formation, ont été impliqué au projet « Des Toits pour le Sud », une équipe d'étudiants-stagiaires en charge de produire les enquêtes1.

#### **Equipe encadrante**

- Laure Augereau, architecte, enseignante à l'Ecole d'Architecture de Casablanca
- Soraya El Kahlaoui, sociologue, doctorante à l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales de Paris, coordinatrice du projet
- Ibtissam Kourdou, ingénieur, doctorante à l'Université de Mohammedia
- Jawad El Moustakbal, ingénieur, cogérant du bureau AMO PRO
- Karim Rouissi, architecte, enseignant à l'Ecole d'Architecture de Casablanca.

#### Equipe des étudiants-stagiaires

- Myriam Lazrak et Salahedine Tadaout, étudiants ingénieurs à l'Ecole Mohammedia d'ingénieurs, «les pathologies de la construction en terre», encadrés par Ibtissam Kourdou
- Riad El Aazouzi, étudiant à l'Ecole d'Architecture de Casablanca, «planification urbaine de Tiznit», encadré par Laure Augereau et Karim Rouissi
- Lamyae El Beghiti et Lahcen Mdarhri Alaoui, étudiants architectes à l'Ecole d'Architecture de Casablanca, «les typologies de l'habitat», encadrés par Laure Augereau et Karim Rouissi

- Mounir Mahdade et Merouane Sabir, étudiants ingénieurs à l'Ecole de Hassania des Travaux Publics de Casablanca, «réseau hydraulique et changement climatique», encadrés par Jawad El Moustakbal
- Fayrouz El Yousfi, étudiante en sciences politiques à SOAS, École des études orientales et africaines de Londres, «gouvernance urbaine et développement durable», encadrée par Soraya El Kahlaoui.

# 2. Intégrer la question climatique aux recherches sur la gouvernance urbaine : implications méthodologiques

L'ampleur des sinistres causés par les inondations qui ont frappé le Sud du Maroc la dernière semaine de novembre 2014 a révélé la nécessité d'une intégration des risques liés au changement climatique aux politiques de gouvernance urbaine. En effet, bien qu'aucun recensement officiel n'a été établi à l'échelle du territoire, nous pouvons estimer qu'en l'espace d'une semaine de précipitations des centaines de villages du Sud du Maroc se sont retrouvés totalement détruits et coupés durant des semaines de toute communication avec l'extérieur. Pour exemple, à l'échelle de Tiznit, l'ancienne médina et sa muraille historique ont été particulièrement affectées, tandis qu'à Aglou, la société civile fait état d'une centaine de maison emportée par les eaux.

Partant de l'hypothèse qu'il est désormais nécessaire d'intégrer la notion de risque climatique à la gouvernance urbaine, l'équipe « Des Toits Pour le Sud » a mis en place une approche de recherche – transversale et novatrice – visant à intégrer la question climatique à la question sociale. Cette approche a eu pour ambition d'envisager une méthodologie de travail à même de saisir les différentes implications des risques soulevés par le changement climatique dans la gestion de l'urbain et du territoire à différentes échelles :

- socio-politique : enjeux de gouvernance politique et incidences sur les populations
- architecturale : enjeux patrimoniaux liés notamment aux constructions vernaculaires spécifiques à la région du Sud du Maroc
- urbaine : enjeux liés à l'aménagement du territoire et à la gestion des infrastructures.

<sup>1.</sup> Le rapport présenté est le fruit d'un travail d'enquête mené par une équipe de 7 étudiants (architectes, ingénieurs et politologues) encadrés par 5 experts en études urbaines.

Appréhender la question climatique en lien avec la gouvernance urbaine ne peut faire l'impasse d'une approche pluridisciplinaire et intégrée. Un temps de recherche approfondi apparaît aujourd'hui comme un préalable nécessaire pour relever tous les défis que les risques liés aux changements climatiques imposent aux communes du Sud du Maroc, et plus globalement aux pays du Sud, en voie d'urbanisation rapide.

#### Problématique générale

Dans quelle mesure les différents processus de fabrication et d'évolution de la ville ont-ils pu être des facteurs d'amplification des sinistres causés par les inondations? Quelles réponses pouvons nous apporter pour prévenir les risques liés au changement climatique au niveau de l'aménagement du territoire?

#### Objectifs généraux de l'étude

- Mettre en synergie diverses compétences pour une analyse intégrée des défis urbains auxquels a été confronté le Sud du Maroc à la suite des inondations.

- Prendre un temps d'étude afin de pouvoir trouver des solutions durables et pérennes en terme d'aménagement du territoire.
- Innover en terme d'approche en incluant trois dimensions dans l'étude de l'espace : pratiques constructives, aménagement urbain et gouvernance urbaine.
- Proposer un guide de bonnes pratiques destiné aux différents acteurs en charge de la production de la ville.

3. Choix du terrain d'étude : Tiznit et Aglou deux exemples de défis d'aménagement urbain aux confins des enjeux patrimoniaux

#### La médina de Tiznit : patrimoine national

Classée au patrimoine national depuis 1933, l'ancienne médina de Tiznit date de 1882¹. Composée initialement de construction en pisé, elle est entourée par une muraille historique dont une partie s'est effondrée suite aux inondations. La muraille avait fait l'objet d'un projet de restauration mené par la commune.



Au fur à mesure de l'évolution de l'ancienne médina de Tiznit l'habitat en pisé a cédé la place à un habitat hétéroclite. Composée de maisons en pisé surélevées par des matériaux modernes, l'ancienne médina a globalement évolué sans respect des règles de constructions. Cette surélévation pose un réel problème de sécurité à l'ensemble des habitations de l'ancienne médina.

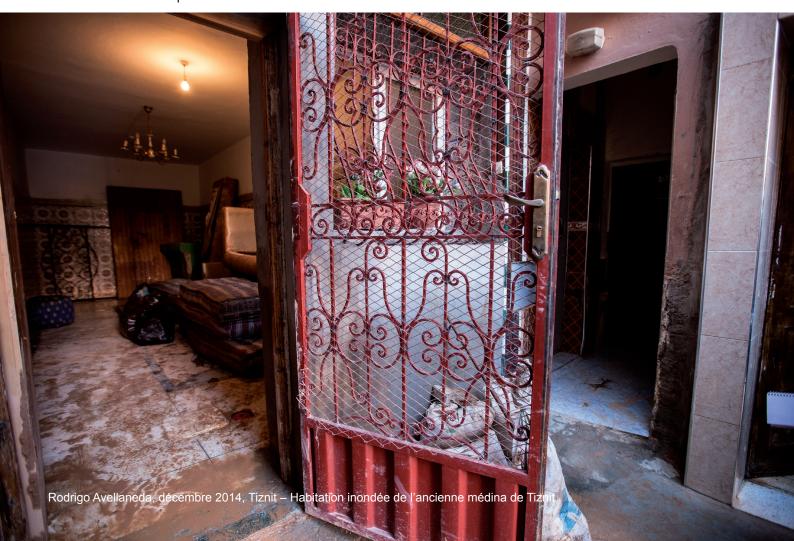
En raison de l'effet de paupérisation qui touche la population de Tiznit, les habitants n'ont plus les moyens d'entretenir leurs maisons. Le manque de revenus de la population actuelle constitue souvent la cause principale du besoin de surélévation des maisons visant à accueillir des familles qui s'agrandissent. L'ancienne médina est également confrontée à un autre enjeu lié au fort taux de migration de la ville. En effet, bien que ce centre urbain soit aujourd'hui surpeuplé, il fait face à un renouvellement du tissu urbain du fait que les habitants initiaux quittent l'ancienne médina pour s'installer ailleurs. Les maisons sont alors soient laissées à l'abandon, soit louées à plusieurs locataires, sans suivi d'entretiens.

En bref, l'ancienne médina de Tiznit souffre d'une détérioration évidente de l'habitat. Les maisons en pisé ne sont pas entretenues. La médina est devenue un habitat précaire et vulnérable où réside

l'une des couches les plus défavorisées de la ville.

#### Une ancienne médina inondée

L'ancienne médina a été l'une des zones les plus touchées par les inondations de novembre 2014. La rénovation de la muraille n'ayant pas tenue compte des écoulements d'eau traditionnellement prévus, l'eau de pluie n'a pas pu suivre son cours naturel et a encerclé les principales ruelles de l'ancienne médina. De plus, l'un des axes principal qui longe l'ancienne médina a été bâti sur le lit d'un Oued, or le réseau d'assainissement étant insuffisant. l'oued a reprit son cours d'eau. Pour bloquer l'entrée de l'eau dans les ruelles de la médina, les habitants avaient aménagé des barrages avec des sacs de ciments mis à disposition par la commune. Certaines rues de la médina ont été particulièrement inondées, et ont connues des montées d'eau allant jusqu'à 1m20. Les habitants du rez-de-chaussée ont vus leurs affaires entièrement inondées. En décembre 2014, lors de notre première visite, les rues étaient encore humides et les traces de la montée d'eau sur les murs étaient visibles à l'œil nu. Sur le toit de toutes les terrasses, les couvertures et les matelas étaient étalés pour sécher au soleil.



#### Le haut du village d'Aglou : Zaouia Sidi Ouagag

Située à une dizaine de kilomètres de Tiznit, Aglou est la cité balnéaire de la ville. Partagée en deux zones, Aglou plage et Aglou village, la commune d'Aglou compte la Zaouia la plus ancienne du Maroc nommée Zaouia de Sidi Ouagag qui se situe dans le haut du village. C'est cette zone, juxtaposée au lit de l'Oued qui a été la plus touchée par les inondations. Bien que la mosquée ne se soit pas effondrée, ses fondations ont été gravement touchées et de nombreuses archives perdues.

AAglou, la cause de l'effondrement des 100 maisons est simple : les habitations ont été construites en zones inondables, c'est à dire, directement sur le lit de l'oued. Avec la montée des eaux toutes les maisons au bord et sur l'oued ont été emportées. La cité universitaire adossée au sanctuaire également.

Comme dans toute la région, l'habitat d'Aglou est devenu hétéroclite. Les nouvelles constructions sont généralement faîtes en matériaux modernes, tandis que les anciennes sont en pisé.

### 4. Faire face au changement climatique : enjeux urbains et patrimoniaux

Le choix de l'étude des deux sites, Tiznit et Aglou, a été porté par la volonté d'apporter un début de réflexion en terme de gouvernance durable au Maroc. Ces deux sites, de part la dimension patrimoniale qu'ils impliquent, imposent d'appréhender la question des risques climatiques sous ces aspects les plus divers. Un défi qui a amené l'équipe à axer l'étude sur trois axes principaux :

- I. Production de la ville : la gouvernance urbaine en question : Comment le jeu d'acteur participe à produire l'espace urbain ? Quels sont les effets de blocages et de leviers en cause dans la gouvernance de la ville?
- II. Enjeux pour une réhabilitation durable de la ville de Tiznit : Comment préserver, restaurer et faire évoluer le patrimoine ?
- III. L'aménagement urbain face au risque climatique : Comment envisager une gestion urbaine responsable pour répondre aux différents enjeux de l'aménagement du territoire



### Généralités





#### **Tiznit**

- nombres d'habitants : 74 699 habitants (RGPH 2014)

#### Dégâts inondations

- environs 850 habitations détruites par les inondations (selon les autorités)
- 6500 personnes en état de détresse
- les retenues des 10 barrages de Souss Massa Drâa ont affiché au 2 décembre 2014 à 8h00 du matin un taux de remplissage de 90,1%

#### Aglou

- nombres d'habitants : 10 249 habitants (RGPH 2014)

#### Dégâts inondations

- environs 100 habitations emportées par les eaux (selon la société civile)
- destruction des infrastructures : électricité, routes, ouvrage d'art
- terres agricoles inondées
- équipements publics sinistrés: école publique, zaouia

### Quelques défis posés par le changement climatique Maroc

Le changement climatique impose de nouveaux enjeux aux pays du Sud. Hausse des températures, modification des précipitations, tarissement des ressources, le dérèglement du climat engendre de nombreuses conséquences socio-économiques souvent difficiles à gérer pour des pays aux infrastructures encore fragiles. La vulnérabilité des populations du Sud face aux changements climatiques se retrouve ainsi démultiplié et révèle avec force les disparités Nord/Sud. Aujourd'hui, face à l'urgence de la situation, une prise de conscience au niveau politique s'impose.

### Le Maroc, un pays fortement touché par le changement climatique

Diverses études de projections climatiques futures viennent affirmer que le Maroc est l'un des pays les plus susceptibles d'être menacé par les changements climatique (Hulme et al. 1999)¹. En Effet, depuis les années 80, on observe une forte variabilité interannuelle des précipitations et une augmentation de la fréquence des sécheresses. Ainsi, comme le démontre la thèse de Fatima Driouech (2010) météorologue, le dérèglement climatique au Maroc engendre une recrudescence d'événements extrêmes (sécheresses, inondations) particulièrement remarquables aux saisons d'été et d'autonome en raison du risque d'inondations.

#### Le changement climatique : un nouveau défi pour la gestion du territoire

Du fait du changement climatique, la gouvernance territoriale doit faire face à de nouveaux défis. En effet, les conséquences du changement climatique en terme d'aménagement du territoire implique l'intégration d'un nouveau paradigme dans les politiques publiques : la gestion du risque.

Quelques exemples d'impacts du changement climatique sur l'aménagement du territoire :

- Migration rurale vers les villes causées par les sècheresses, pollutions des sols, épuisement des ressources
- densification urbaine, intégration de nouvelles population, augmenter l'offre de logements et d'emplois;

- Destruction et détérioration des infrastructures : détérioration des ouvrages hydrauliques (cf. réseau d'assainissement), des digues de protection, et des ouvrages d'arts;
- Gestion de catastrophes : destructions d'habitations et besoin de relogement, habitats d'urgences, structures hospitalières suffisantes;
- Prévention des risques : adopter une politique urbaine à même d'assurer la durabilité des structures en place.

Face à la complexité des phénomènes induits par le changement climatique, les politiques publiques ne peuvent plus faire l'impasse d'une gouvernance intégrée. En effet, seule l'adoption d'une approche intégrée permettrait de construire une politique à même de répondre aux différents enjeux posés par le développement durable. Ainsi, les risques liés aux changements climatiques doivent nous amener à revoir la conception de la chose politique et plus particulièrement des stratégies de gouvernance mises en place jusqu'ici et ce afin de pousser à une intégration — toujours plus fine — des différents facteurs (humains, environnementaux, économiques, structurels) dans l'élaboration des projets de développements futurs.

#### Tiznit face au changement climatique

Tiznit a connu quatre périodes de fortes précipitations depuis ces 20 dernières années :

- 1995-1996
- 1996-1997
- 2009-2010
- 2014

Les précipitations connues au mois de novembre 2014 ont été particulièrement fortes. Jamais une telle quantité de précipitations n'avaient été atteinte depuis 1995 (269.3 mm de précipitations en novembre 2014). Cette augmentation des quantités laisse présager que les impacts du changement climatique vont en s'aggravant et ce d'autant que contrairement aux autres périodes de fortes précipitations qu'a connu Tiznit, celles de novembre 2014 se sont concentrées seulement sur quelques semaines, alors que jusqu'ici les pluies se répartissaient sur l'ensemble de la saison automne/ hiver. L'évolution des phénomènes extrêmes de ces vingt dernières années laisse craindre une intensification des situations de crises liées aux risques climatiques.

<sup>1.</sup> A. N. H. P. J. T. D. T. HULME M., BARROW E.M., impacts of human-induced climate change and natural variability, Nature 397: pp.688-69, (1999).



#### **EN BREF**

- Les inondations de novembre 2014 constituent un événement climatique extrême
- Risque de recrudescence et d'intensification des événements climatiques extrêmes à l'avenir
- Tiznit et sa région : zone fortement touchée par le changement climatique du fait de sa vulnérabilité climatique (alternance entre de fortes précipitations ponctuelles et longue période de sécheresse)
- L'aménagement du territoire doit intégrer la notion de gestion des risques dans une stratégie de bonne gouvernance.

### Le changement climatique et le territoire, ce sont :

- Une reconfiguration des structures sociales
- Une consolidation des structures urbaines adaptées au développement durable
- L'intégration de la notion de risque climatique
- Un apprentissage de la gestion de crise.

# I. Tiznit : la gouvernance urbaine à l'épreuve des défis de durabilité



Dans le paysage des villes marocaines, Tiznit est désormais connue pour son dynamisme participatif. Société civile active, foisonnement de projets socio-culturels, restauration du patrimoine, sont autant d'actions à l'actif de l'équipe communale dirigeante. Toutefois, malgré un discours volontariste, les dernières inondations de novembre 2014 ont mis à nu la ville en révélant les déficiences structurelles (v. infra) auxquelles sont confrontées les villes du Sud.

- Quels ont été les processus de blocage, à l'œuvre dans la gestion urbaine, en cause dans la survenance des inondations ?
- Quels dysfonctionnement structurels révèlent ils ?
- Et quels leviers est il possible d'actionner pour appréhender une meilleure gouvernance urbaine à même d'appréhender les risques et notamment les nouveaux risques climatiques ?
  - « Le Maroc n'a pas développé un système qui prend en compte le principe de précaution. Le concept de « risque » ne figure pas aujourd'hui dans notre culture ». Abdellatif Ouemou, Président de la commune de Tiznit, août 2015.

### 1. Le développement durable : un discours ancré au cœur de la commune de Tiznit

« Renforcer tout ce qui est en rapport avec les problématiques environnementales, le règlement des problèmes de déchets, l'efficacité énergétique, préparer la ville pour devenir une ville intelligente, font partie des préoccupations de la commune ». Abdellatif Ouemou, Président de la commune de Tiznit, août 2015

### 1.1 Développement de projets environnementaux

Fruit d'une alliance de diverses gauches, l'équipe communale a inclut depuis 2009 la question environnementale au cœur de son programme d'action. Comme l'explique Monsieur El Amri, secrétaire général de la commune, un effort certain a été déployé pour revoir une série d'infrastructures propres à œuvrer dans le sens d'une meilleure gestion des questions environnementales. Divers

projets, menés ou en cours, illustrent cette volonté communale:

- Projet de réhabilitation de la Targa, palmeraie actuellement à l'abandon juxtaposée à l'ancienne médina de Tiznit
- Mise en place d'une station d'épuration et de traitement des eaux usées<sup>2</sup>
- Mise en place d'une station de traitement des déchets ménagers (partenariat avec le JICA¹ et le ministère de l'intérieur).

Des efforts non négligeables qui ont classé Tiznit parmi les villes les plus propres du Maroc. Cette conscience de l'environnement, qui a conduit à divers projets de coopérations et de jumelages² pour former l'équipe communale, s'est également accompagnée d'une volonté d'introduire un mode de gouvernement participatif au sein de la commune.

### 1.2 Démocratie et participation de la société civile

« Le mouvement démocratique en Afrique du Nord et spécialement au Maroc a montré qu'il y avait besoin de changement dans la manière d'agir politiquement ». Lahcen Bouhmedi, Président de la commission chargée de planification du budget et des affaires économiques, juillet 2015

Les principes de concertations et de participation sont au cœur du discours de l'équipe communale. En 10 ans, la ville de Tiznit a réussi à mettre en place une «démarche de quartier». Une commune qui compte 55 000 habitants, se retrouve ainsi partagée en 6 «grands quartiers» doté chacun d'un comité qui comprends trois techniciens et deux élus collaborant avec les associations partenaires. Ce comité est chargé de régler les problèmes quotidiens du quartier en concertation permanente avec les habitants.

« On travaille par priorité, les actions comprennent autant le remplacement d'une ampoule dans la rue que la centre construction d'un culturel ou ďun stade Abdellatif Ouemou, *»*. Président de la commune, juillet 2015

<sup>2.</sup> Projet de développement mené en coopération avec la GIZ (Coopération Internationale Allemande pour le Développement) et la DDC (Coopération Internationale Suisse) dans le cadre du projet franco-marocain AGIRE

<sup>3.</sup> Japan International Cooperation Agency

<sup>4.</sup> Jumelage avec la ville de Saint Denis

Plus récemment de nouvelles initiatives ont été mises en place pour inclure la société civile au processus décisionnel. Le «forum annuel des associations» est organisé pour faire remonter les principales recommandations de la société civile inclues par la suite à un budget dédié : «le budget participatif». Une action de concertation qui se fonde également sur un travail en amont basé sur le renforcement de capacités des acteurs associatifs à travers des formations offertes par la commune. Une formation que Monsieur Boumehdi, président de la commission chargée de planification du budget et des affaires économiques, qualifie de «nécessaire». En effet, le niveau d'éducation souvent trop bas associé à ce qu'il appelle «une mentalité conservatrice» ne facilite pas la communication entre les élus et les citoyens qui sont dans une relation de défiance avec le politique. Pour ce dernier, ceci s'explique par le fait que les citoyens ne font que très peu la différence entre les représentants de l'autorité locale et les élus. Ce brouillage des compétences les laisse souvent dans l'impossibilité de faire valoir leur droit faute de connaître le bon interlocuteur pour adresser leurs requêtes. Selon cet élu, l'analphabétisme et les disparités sociales sont les principaux freins à une démocratie locale efficiente.

### 1.3 Système de notabilité et participation politique

« Tiznit est gouvernée par un système de notabilité fondé sur les anciennes grande familles de Tiznit. « Les anciens de Tiznit » comme on les appelle sont partout, dans la commune, dans la culture etc. Même s'il existe des associations, elles sont en réalité personnifiées. Je ne pense pas qu'il y ait une relation efficiente entre la commune et la société civile » Loubna, membre d'ATTAC/CADTM Tiznit, juillet 2015

Malgré le discours porté par l'équipe communale, les entretiens menés avec divers acteurs, membre de la société civile, concurrent politique, ou habitants révèlent une certaine déficience de la politique d'inclusion. Tous les entretiens font état d'une ville gouvernée par un système de notabilité très fort dont il est difficile de se départir. Ainsi, et du fait des impératifs électoralistes, les habitants se plaignent de l'effet de clientélisme relayé par la sphère associative locale. Pour les habitants interrogés de l'ancienne médina de Tiznit, les élus locaux ne sont pas assez présents

dans leur quotidien. Ils dénoncent également une gestion du budget répondant à une politique de développement destinée à promouvoir la ville auprès d'un public étranger mais dont eux ne bénéficient pas ou du moins qu'ils n'estiment pas prioritaire. Ainsi, bien que l'équipe communale rappelle fièrement son souci du développement de la culture à travers notamment la mise en place de festival, les habitants eux, n'évoquent ces festivals que pour dénoncer la mise en place d'événements au service «des touristes». Il ressort ainsi clairement des entretiens menés qu'il existe un décalage entre la politique sociale menée par l'équipe communale et les attentes des habitants. Ce décalage témoigne d'une déficience des procédures de concertation censées faire des principales recommandations des citoyens les priorités des axes de développement.

#### **EN BREF**

La politique de développement durable et de gouvernance intégrée développée par l'équipe communale se heurte à une habitude de gouvernement qui ne permet pas d'établir une relation de confiance efficiente entre les citoyens et leurs dirigeants politiques. Condition pourtant fondamentale pour fonder une politique de développement résilient à même de résoudre les enjeux de durabilité propres à la question urbaine.

Existe t-il d'autres causes structurelles dans la répartition des compétences et des pouvoirs qui explique le défaut d'applicabilité et d'efficience de projets urbains au Maroc ?

# 2. Eclatement des responsabilités et des sphères de pouvoirs : la difficile maîtrise des enjeux urbains

Tiznit est une ville sujette aux inondations. Traversée de plusieurs oueds. elle constamment le risque de se voir inondée en cas de fortes pluies. En 1986, la ville a connu ses premières inondations destructrices. C'est à partir de cette date que la décision d'élaborer un programme de protection de la ville a été mise en place. Pourtant, en 2014, et malgré la conscience de ce risque, les inondations ont causé de nombreux sinistres dans la ville. A qui incomber la responsabilité de ce défaut de gestion ?

Quels mécanismes, dans les processus décisionnels, peuvent être mis en cause ?

### 2.1 Eclatement des responsabilités et effets de blocages dans le processus décisionnel

Les entretiens¹ menés avec différents acteurs institutionnels ayant compétence en matière de gestion urbaine font tous état de la difficile concrétisation des projets de restructurations urbains. La multiplication des partenaires, des institutions compétentes, et des attributions budgétaires constituent un réel effet de blocage dans le processus décisionnel. A ce titre, le Président de la commune de Tiznit, Monsieur Ouemou, déplore la lourdeur procédurale et le manque de réactivité des institutions étatiques qui ont causé du retard dans la mise en état du réseau d'assainissement de la ville. Selon ses dires, ce retard est la cause principale des inondations de novembre 2014 :

« Il y a 3 ans, nous avons lancé des études, puis cherché les budgets pour la réalisation d'infrastructures à même de protéger la ville des inondations. Après avoir fini les procédures administratives, réalisé l'appel d'offre de marché public et désigné l'entreprise, l'ordre de service s'est retrouvé bloqué au niveau de l'ONEP2. L'ONEP a refusé de signer l'autorisation et l'ordre de service au motif que le ministère de l'intérieur n'avait pas débloqué les fonds. Deux ans d'attentes. Je peux dire aujourd'hui, que si les choses avaient été activées à temps, on aurait évité les sinistres à 100%. A qui incombe alors la responsabilité sinon à la complexité de la procédure et à la multiplication des intervenants ?»

Des problèmes de gouvernance dont l'Etat et ses différents organes sont responsables à différentes Un responsable de la délégation échelles. de l'habitat confie qu'il existe un problème de de compétences chevauchement entre délégations ministérielles. De plus, le mauvais partage de compétences à l'échelle du territoire complique les possibilités de délibérations et de concertations entre institutions compétentes. En effet, comment comprendre que l'agence urbaine à laquelle est reliée actuellement Tiznit se situe à Taroudant, soit à 150 km de distance? D'autant

1. Enquête menée sur la base de 14 entretiens (individuels ou collectifs) auprès de divers acteurs (institutionnels, société civile, habitants) de la ville de Tiznit et d'Aglou juin-août 2015. 2. Office National de l'Eau Potable

que, comme le note à juste titre, Monsieur El Mansour, chef de l'observatoire de l'habitat, l'agence urbaine de Taroudant se voit attribuer un territoire impossible à gérer en raison de son étendu et de sa diversité, et ce d'autant qu'aucun moyen n'a été mis à sa disposition. Selon ses dires, l'agence urbaine n'est composée que de six employés et d'un directeur. Cette distance et ce manque de moyens ne peuvent que compliquer les relations entre la commune et l'agence urbaine, censées être en communication constante, pour prendre et appliquer les décisions qui ont attrait à l'aménagement urbain. Ajoutons à cela que de manière globale l'Etat n'accorde que très peu de moyens aux communes pour gérer les risques et les cas de catastrophes naturelles.

Ainsi malgré la récente réforme de régionalisation avancée, les procédures et les mécanismes permettant de rendre applicable une délégation de pouvoir réelle à l'échelle régionale manquent de vision stratégique à l'échelle du territoire.

### 2.2 Penser au niveau de l'agglomération : l'exemple d'Aglou

Penser la gestion de l'espace ne peut faire l'impasse d'une gestion à l'échelle du territoire. Les inondations de novembre 2014 et l'ampleur des sinistres qui ont touchés la ville d'Aglou, située à peine à une dizaine de kilomètres de Tiznit, doivent sonner l'alerte d'une défaillance de la gouvernance territoriale. Plus de 9 mois après les inondations aucune solution durable n'a été proposée aux habitants sinistrés d'Aglou qui ont vu leurs maisons détruites<sup>3</sup>. A ce sujet, Monsieur Abdellah Ouagag, Président de la commune d'Aglou, ne semble d'ailleurs n'avoir aucun programme de relogement, avouant que la commune n'avait pas les moyens de faire face à une telle catastrophe.

« La gestion des inondations a dépassé la commune, parce que la quantité des dégâts étaient trop importantes et nous n'avons pas les moyens de faire face à cela. Le conseil communal, le secrétaire général, les autorités locales ont travaillé jour et nuit, mais quand on est pauvre que peut-on faire? » Abdellah Ouagag, Président de la commune d'Aglou, juillet 2015

On dénombre une centaine de maisons détruites et dix-neuf familles actuellement sans logement.

Malgré la visite de délégations ministérielles, l'Etat n'a pas pris en charge le relogement des habitants sinistrés. Ni solution durable, ni solution d'urgence n'ont été proposée par les différents organes de l'Etat en charge de la question du territoire. Pourtant, une réflexion à l'échelle du territoire aurait permis, par un système de péréquation et d'échanges de compétences, de venir en aide aux communes démunies de capital tant économique que de compétences humaines à même de gérer la crise. Cette absence de vision en terme gouvernance territoriale est d'autant plus dommageable qu'Aglou bénéficie d'une société civile extrêmement active, qui a su gérer le moment des inondations. Hassan Id Kouram, acteur associatif d'Aglou, fait parti des personnes qui ont coordonné les actions de solidarité et de gestion de crise. La société civile d'Aglou a géré l'approvisionnement d'aides humanitaires. relogement des habitants dont les maisons ont été détruites ainsi que le déblaiement des principales voies de communication. Une fois l'urgence passée, un travail de recensement minutieux des habitants sinistrés a été établi pour pouvoir distribuer équitablement les aides. Aujourd'hui, Hassan Id Kouram a préparé un dossier faisant état de la situation à Aglou dans lequel il propose des solutions durables de relogement pour les habitants. Cette force de proposition reste aujourd'hui sans réponse.

« Nous ne sommes ni ingénieurs, ni techniciens, nos recommandations relèvent plutôt du bon sens et de la connaissance du terrain. Nous avons soumis une proposition de stratégie au conseil communal, mais le président du conseil communal se défausse de sa responsabilité. » Hassan Id Kouram, acteur associatif, Aglou, août 2015

En confrontant le Maroc, et en particulier les communes du Sud à une catastrophe naturelle, les inondations ont mis en lumière de manière criante, le risque que fait courir le mal-logement de milliers de marocains. Un problème épineux auquel se heurte toutes les politiques de logement développées au niveau national depuis l'indépendance. Une réalité sociale à laquelle il devient urgent de trouver une réponse adéquate.

### 2.3 Le logement informel : enjeux de gouvernance et réalité sociale

Si les inondations ont mis à nu les déficiences structurelles des villes, elles ont aussi révélé le risque que fait courir le mal-logement au Maroc. Le logement informel, les constructions à risque font parti des causes des sinistres engendrés par les inondations. Si la question du logement informel questionne la part de responsabilité qui incombe à chacun des intervenants dans la gestion du territoire, elle met en lumière également une réalité sociale. Force est de constater qu'aucune politique d'accès au logement à destination des populations démunies n'arrive à résoudre la question du logement au Maroc. Sur ce point, les différents entretiens concordent : au Maroc les personnes défavorisées n'ont d'autres choix que d'avoir recours à des constructions/rénovations informelles.

« La situation économique des marocains oblige les citoyens à accepter de se loger dans de mauvaises conditions. Pour pouvoir habiter au Maroc, il faut pouvoir répondre à plusieurs normes. Mais la majorité des marocains n'ont pas les moyens de répondre à ces normes, et encore moins de suivre la lourdeur des procédures administratives. Les dossiers sont souvent bloqués et cela pousse les gens à avoir recours à l'informel ». Un responsable de la délégation de l'habitat, juillet 2015.

Face à cette réalité sociale, viennent se greffer des intérêts électoralistes et un défaussement au niveau des responsabilités étatiques. A ce titre Aglou et l'ancienne médina de Tiznit constituent malheureusement – de parfaits exemples d'étude. En effet, à Aglou toutes les maisons détruites par les inondations avaient été construites sur le lit de l'oued, une zone normalement interdite à la construction en raison du risque inondable. A Tiznit, les maisons de l'ancienne médina, ont, pour la majorité, été surélevées sans respect des règles de constructions et constituent aujourd'hui des maisons à risque. A qui incombe la responsabilité? fois, Encore une un chevauchement responsabilités est en cause et complique toutes les procédures à même de pouvoir responsabiliser les dirigeants afin de trouver des solutions durables. Au niveau de la commune, les effets de clientélisme et les intérêts électoralistes président le « laisser-faire » de certains élus qui délivrent des autorisations sans respect des règles

d'urbanisme. De plus, force est de constater que l'agence urbaine qui a compétence pour donner un avis (obligatoire) à chaque autorisation est déficiente dans son rôle de contrôle. S'ajoute à cela, le rôle des autorités locales de proximité, qui participent à «fermer les yeux», souvent moyennant corruption, et à autoriser de facto des rénovations ou des constructions illégales.

La problématique des constructions informelles concerne plusieurs niveaux de responsabilité. Il y'a d'abord la responsabilité de certains élus, qui pour des intérêts électoralistes, encourage ce phénomène. Endiguer ces pratiques ne peut se faire que par étape. Nous à Tiznit, on a réussi à stopper les constructions illégales au niveau de la périphérie mais au niveau de l'ancienne médina il y'en a encore. Pourquoi ? Pour deux raisons : premièrement, il y' a une absence de contrôle continu et, deuxièmement, il y'a une défaillance des autorités locales en matière de suivi des plans d'application. S'ajoute à cela d'autres facteurs. Les conditions sociales et le contexte politique peuvent favoriser la prolifération de l'informel. Cela a été le cas après le mouvement démocratique de 2011. Les gens ont construit sans autorisation parce que l'Etat cherchait à tout prix à calmer la situation ». Lahcen Boumehdi. Président de la commission chargée de planification du budget et des affaires économiques, juillet 2015

Face à ces problèmes structurels, affectant tant l'aménagement de l'espace que la question du mal-logement, comment une commune comme Tiznit peut faire face à la gestion de son ancienne médina? Par quelle stratégie de développement peut on approcher un espace aussi vulnérable que riche d'enjeux?

### 3. L'ancienne médina : conscience du patrimoine ou muséification de la ville ?

« La gestion de l'ancienne médina est un défi réel. Elle constitue une menace auguel la commune seule ne peut pas répondre. Il faut que le gouvernement trouve des solutions durables. A notre échelle, nous sommes conscients que la formule de « restauration » que nous proposons n'est pas adaptée. Chaque année nous avons des habitants dont les habitations s'effondrent. Même si on leur alloue une modique somme d'argent - entre 10.000 et 15.000 dh - nous savons que du fait de la pauvreté du tissu social de la médina, les habitants ne pourront jamais reconstruire leurs maisons avec cette allocation. Cette dépense d'argent est du gâchis, elle ne permet ni de rénover les maisons ni de renouveler le tissu urbain. Nous avons besoin d'un programme étatique. » Abdellatif Ouemou, Président de la commune de Tiznit, août 2015

#### **EN BREF**

Le manque de vision stratégique au niveau territorial et la mauvaise répartition des pouvoirs et des compétences constituent un effet de blocage au niveau de l'application des décisions. D'une part, la complexité des procédures et la multiplication des intervenants bloquent la concrétisation de projets de restructurations urbains de grande ampleur – pourtant nécessaires à la mise en place d'une politique de prévention des risques climatiques. Et d'autre part l'absence de péréquation et l'éclatement des responsabilités empêchent la mise en place d'actions concertées permettant d'apporter assistance à des communes souvent démunies face à l'ampleur des défis environnementaux et de leurs impacts sociaux.

### 3.1 Quels enjeux patrimoniaux, quels enjeux sociaux?

L'ancienne médina constitue sans aucun doute un des défis majeurs de gouvernance pour la commune de Tiznit. Consciente des enjeux patrimoniaux et sociaux, la commune de Tiznit a lancé un vaste programme de restauration de cet espace. Restauration des remparts historiques de la ville, de la mosquée, mise en valeur de la source bleue, transformation de l'ancienne prison en théâtre municipal, construction d'un musée sont autant de projets que l'équipe communale a lancé en partenariat avec une architecte, spécialiste de la restauration du patrimoine et de la construction en terre, Salima Naji.

Pourtant, et malgré ces efforts indéniables, la rénovation de l'ancienne médina se heurte à divers

enjeux sociaux, et pose une question fondamentale en terme de politique de développement propre aux villes du Sud. En effet, l'ancienne médina de Tiznit constitue l'un des tissus urbains les plus précaires de la ville. Comme le note à juste titre le Président de la commune, Monsieur Ouemou, les plans d'aménagement de cet espace ne peuvent faire l'impasse d'une pensée globale incluant les habitants dans le processus de restauration au risque de transformer l' «ancienne médina en cimetière». Selon son estimation, l'ancienne médina ne doit pas dépasser une capacité d'accueil d'environ 20 000 habitants, or aujourd'hui, elle en compte plus de 40 000. Ce surpeuplement de l'ancienne médina est du au fait que les habitants initiaux, du fait de l'immigration ou/et de l'état de délabrement de cet espace, quitte leurs maisons pour aller s'installer ailleurs, soit dans les quartiers «modernes» de Tiznit, ou dans d'autres villes. Les maisons sont alors louées, généralement divisées entre plusieurs locataires. Le développement de la location et l'intégration d'une nouvelle population non propriétaire du foncier participe au non entretien du bâti.

« Il y'a plusieurs familles qui ont quitté l'ancienne médina et ont construit dans les nouveaux quartiers de Tiznit. Souvent ils louent leurs maisons, c'est à cause de cela qu'aujourd'hui l'ancienne médina est surpeuplée avec un accroissement du taux de précarité et criminalité ». Loubna, membre d'ATTAC/CADTM Tiznit, juillet 2015.

Ainsi, si les efforts sont focalisés sur la restauration de bâtiments patrimoniaux, aucune solution n'est encore trouvée pour rénover l'essentiel du bâti de l'ancienne médina, à savoir les habitations. Le projet d'entretien des maisons menacées d'effondrement se heurte ainsi à un manque de moyens et à un manque de vision stratégique au niveau de l'Etat. En effet, si l'on peut constater que le Maroc a développé des agences dédiées à la sauvegarde des médinas de Fès et de Marrakech, «aucune agence n'est consacrée à la sauvegarde des médinas des villes du Sud et du patrimoine amazigh», regrette le Président de la commune.

### 3.2 Le risque de muséification : processus de gentrification et développement touristique

« L'ancienne médina est victime d'une politique d'exclusion visant à faire sortir les pauvres de cet espace, pour laisser place à une population ayant les moyens d'entretenir le patrimoine terre. Objectif : que les pauvres quittent l'ancienne médina, pour que l'on puisse dominer cet espace et y appliquer les politiques qui arrangent des intérêts particuliers » Loubna, membre d'ATTAC/CADTM Tiznit, juillet 2015

Le plan de développement de la ville de Tiznit concernant l'ancienne médina est orienté vers le tourisme. Corolaire de cette politique : incitation à la sauvegarde du patrimoine architectural à travers une « ryadisation » des habitations. Souvent rachetées aux habitants par des européens, elles sont détournées de leur fonction initiale pour devenir des maisons d'hôtes. Comme en témoigne Aicha Ouazat, gérante et propriétaire d'un ryad maison d'hôtes au sein de l'ancienne médina, la présence d'investisseurs étrangers n'a que très peu de retombées bénéfiques sur la ville. En effet, bien qu'ils participent à la restauration des bâtisses, leurs maisons d'hôtes sont souvent non déclarées. De plus les revenus qu'ils tirent de leurs activités économiques sont réinvestis à l'étranger et non localement.

Sauver le patrimoine architectural par le tourisme contribue incontestablement à une muséification de la ville, et ce d'autant qu'il participe à vider les politiques de développement d'une dynamique locale, censées faire de l'habitant la cible prioritaire. Sur ce point, tous les entretiens avec les habitants attestent d'un sentiment de dépossession. Les habitants de l'ancienne médina de Tiznit ont le sentiment que cet espace ne leur appartient plus, sauf à les considérer comme faisant partie d'éléments de folklores.

« L'endroit le plus fréquenté de l'ancienne médina était la source bleue, enfin, avant qu'on ne la rénove. Aujourd'hui les enfants ne peuvent plus jouer dans l'eau » Un habitant de l'ancienne médina de Tiznit, août 2015.

#### 3.3 Qu'en disent les habitants?

Pour les habitants le constat est sans appel: il faut que les politiques de développement soit orientée vers le maintien des conditions d'habitabilité de la population de l'ancienne médina.

« Les projets de sauvegarde du patrimoine ne sont pas des projets de développement. Ils nous ont aménagé des places avec pleins



Un habitant originaire de Tiznit, août 2015

de chaises pour que les jeunes trouvent où s'asseoir. Mais les jeunes ont besoin de travail, ils n'ont pas besoin de repos. La ville ne connaît pas de développement économique. Tout le monde se comporte avec cette ville comme si c'était un village ». Un habitant originaire de Tiznit, août 2015.

Pour eux, le fait que les habitants initiaux de l'ancienne médina continuent de quitter les lieux dès qu'ils en ont l'occasion est une preuve indéniable du manque de politique de développement qui engendre une paupérisation de cet espace.

« Les habitants quittent l'ancienne médina. Les gens veulent des maisons à étage avec des rez-de-chaussée commerciaux. La plupart, sont partis à l'étranger. Les gens nouveaux qui intègrent l'ancienne médina sont ceux qui n'ont pas assez d'argent pour louer ailleurs » Une ancienne habitante de l'ancienne médina, août 2015

A défaut d'une vision stratégique adaptée, les habitants tirent la sonnette d'alarme.

« Je ne vois que des désastres. Les maisons, très anciennes se délabrent. Les habitants initiaux quittent la ville, et les gens qui louent ne savent pas entretenir le pisé. Si cela continue, ce sera de mal en pis ».

L'ancienne médina de Tiznit constitue incontestablement un enjeu de gouvernance complexe. Une politique résiliente qui prend en compte la multiplication des déterminants, sociaux, patrimoniaux, économiques, urbains, est la seule à même à permettre à la commune de tracer la voie d'une stratégie innovante et adaptée à un contexte urbain aussi spécifique. En ce sens, penser le développement des anciennes médinas par le seul biais d'une patrimonialisation au service du tourisme ne peut être une solution satisfaisante. Le manque d'appropriation des lieux restaurés et des activités proposées en sont un élément marquant.

Seule une politique d'intégration économique, permettant de maintenir le tissu social tout en préservant le patrimoine spatial de l'ancienne médina peut permettre de redonner une vie à des espaces en perdition. Ici encore, une vision stratégique au niveau national est indispensable, car les communes ne peuvent à elles seules venir à bout de tous les enjeux enchevêtrés dans un tel espace social.

#### 4. Les recommandations d'acteurs locaux

#### 4.1 Pour les acteurs institutionnels

- L'Etat doit adopter une stratégie de gouvernance à l'échelle territoriale, incluant un système de péréquation, une stratégie de renforcement de capacités des élus locaux
- Développer une stratégie de gestion des risques et des crises au niveau national, et la communiquer
- Résoudre la question du chevauchement des compétences et des pouvoirs
- Meilleure répartition des pouvoirs et des attributions budgétaires au niveau local
- Clarification des chaînes de responsabilités en matière d'aménagement de l'espace
- Création un organe indépendant en charge du contrôle de l'habitat informel
- Création d'agences spécialisées de sauvegarde des anciennes médinas par entité territoriale

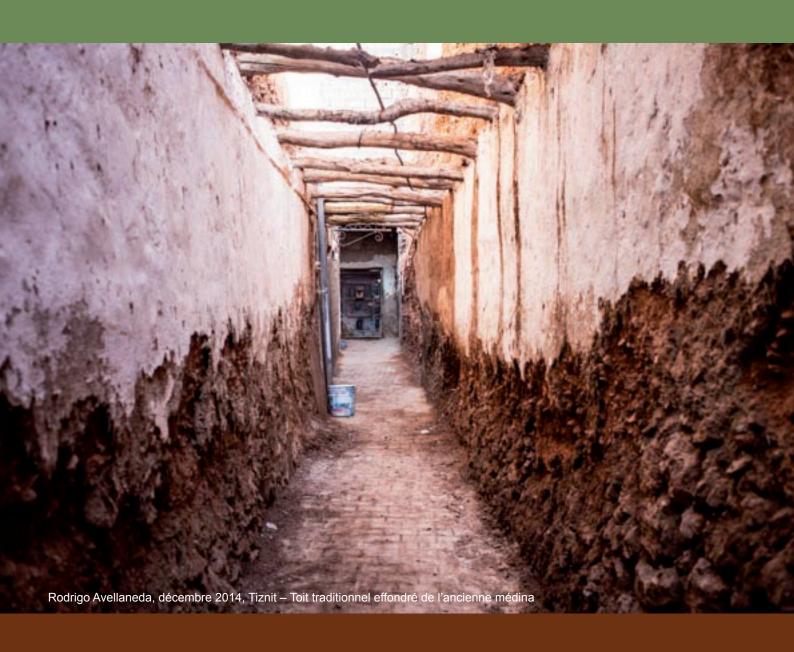
#### 4.2 Pour la société civile

- Renforcer les actions de concertations
- Permettre aux recommandations de la société civile de devenir les leviers de propositions au niveau territorial
- Améliorer l'intégration des recommandations de la société civile dans les politiques locales
- Soutien des acteurs locaux en cas de gestion de crise
- Renforcement des capacités locales
- Renforcer les politiques de développement économique
- Faciliter les solutions de relogement

#### 4.3 Pour les habitants

- Développer la politique de proximité
- Inclure les habitants dans les programmes à visée patrimoniale
- Soutenir les habitants dans la restauration de leurs habitations
- Développer une politique créatrice de revenus pour les locaux

II. Enjeux pour une réhabilitation durable de la ville de Tiznit : comment préserver, restaurer et faire évoluer le patrimoine?



#### 1. Le patrimoine de l'agglomération de Tiznit

Rappelons tout d'abord que le patrimoine est le bien qu'une génération lègue à la suivante dans l'intention de garder la mémoire d'une histoire, de savoir-faire, de savoir-être et de valeurs culturelles.

Nous nous préoccuperons, ici dans le cadre de notre étude, essentiellement du patrimoine matériel et plus précisément du patrimoine architectural et urbain de la commune rural d'Aglou et de la commune urbaine de Tiznit.

Le patrimoine de Tiznit se compose du site de la médina classé en 1933 au patrimoine national en tant que cité pré-saharienne bâtie en terre et celui d'Aglou comprend en particulier la zaouia Sidi Ouagag reconnue par la population de part son ancienneté.

Comme il a déjà été noté précédemment, les autorités locales ont conscience de l'existence et de la valeur du patrimoine de la ville de Tiznit. Et d'ailleurs, une politique de réhabilitation du patrimoine de la médina est engagée avec un programme de restauration et de réhabilitation.

#### 1.1 le patrimoine de Tiznit : l'ancienne médina

Il faut préciser que la médina existe en tant que communauté depuis le XVIe siècle et en tant que ville fortifiée depuis le XIXe siècle. Le site patrimonial de la médina s'identifie tout autant par des objets architecturaux distincts comme la muraille, les portes, les bastions ou encore le palais Khalifa et la grande mosquée, que par un ensemble urbain constitué de l'habitat et des espaces publics. Ce site se caractérise par son aspect historique, le savoir-faire de la construction en terre, ainsi que par le mode d'habiter particulier à cette région. La médina est constituée d'un habitat continu en terre de un à deux niveaux. Ce bâti serré crée un tissu urbain dense et une structure de voirie de forme aléatoire (non-tramée), cependant hiérarchisée par sa largeur partant d'espaces publics comme les souks à l'espace privé comme les impasses distribuant l'habitat.

La médina de Tiznit est classée «patrimoine national» depuis 1933 (Dahir du 20 décembre 1932 portant classement, B.O n° 1056 du 20 janvier 1933 P.48) en tant que «site». Il est à remarquer qu'un

premier classement avait été effectué en 1932 ne comprenant que spécifiquement les remparts, les portes et les bastions de la médina de Tiznit. La dimension patrimoniale de la ville est donc passée à l'époque d'une échelle d'objets architecturaux à une échelle urbaine. Cette dimension urbaine a été amplifiée en 1954 (Arrêté Viziriel du 29 juin 1954 portant classement, B.O n° 2178 du 23 juillet 1954. P 1069.) avec l'intégration des zones d'extension et de zones de protection, suite à la loi de 1945 qui introduit la protection d'un monument avec ses abords (-500m autour).

Les autorités locales ont donc un enjeu de taille en réhabilitant la medina qui est de conserver tout autant sa forme urbaine que les éléments architecturaux qui la composent. Pour cela, elles doivent trouver comment intégrer les changements du mode d'habiter tout comme le mode d'habitat.

### 1.2 le patrimoine du village d'Aglou: le sanctuaire de Sidi Ouagag

Situé à une dizaine de kilomètre de Tiznit, le village d'Aglou est composé d'une agglomération de maisons construites à des périodes différentes, on y trouve tant des maisons en terre que des maisons récentes en ciment. Cet agglomération s'est formé à proximité de la zaouia et medrassa de Sidi Ouagag dont la construction remonte à plus de 1 000 ans. La zaouia a été fondée par le Saint homme Sidi Ouagag qui aurait notamment formé Abdellah Ibn Yacine, le fondateur de la dynastie Almoravide (1 040 / 1 147). Cette zaouia continue ainsi à transmettre et à enseigner l'astronomie et l'astrologie traditionnelle arabe. La zaouia est un édifice construit le long de l'oued épousant la pente abrupte de la rive, le bâtiment s'élève sur trois niveaux et comprend une école traditionnelle et une mosquée. L'édifice est traversant et permet aux habitants de passer d'un côté du village à l'autre.

La zaouia Sidi Ouagag est la plus ancienne zaouia du Maroc, à la différence de la médina de Tiznit, la zaoui Sidi Ouagag n'est pas reconnue officiellement comme patrimoine, elle n'est ni inscrite, ni classée au titre du patrimoine national. Pour autant, il est indéniable que celle-ci est considérée par les habitants de la région comme étant un patrimoine important, témoignant de l'histoire des lieux.

#### 2. Etats des lieux de l'habitat

Dans le cadre de ce travail pluridisciplinaire, il a été choisi d'étudier l'habitat tout autant dans sa forme que dans son mode d'usage. Cette étude devait permettre d'identifier les différentes typologies d'habitat existantes, d'en comprendre le fonctionnement et d'identifier des évolutions.

C'est par une investigation sur le terrain que l'ensemble données des seront récoltées selon de et analysées un choix sites géographiquement identifiés entre l'espace rural et l'espace urbain et selon l'identification des structures de construction comme le bâti de terre. ls structure de béton et le bâti mixant les deux modes de constructions.

L'approche de terrain est nécessaire pour mieux comprendre comment est habitée la médina aujourd'hui. Quelles sont les évolutions du mode d'habiter et des modèles d'habitat ? Sont-ils liés ? Qui habite la médina ? Quels sont les nouveaux facteurs à prendre en compte pour proposer une restauration de l'habitat de la médina ?

Suite à un premier repérage, il a été identifié les différentes typologies d'habitat à étudier pour pouvoir réaliser une analyse des modèles d'habitat, du mode d'habiter, et de leur éventuelle évolution.

Pour cela, il a été déterminé de prendre en compte autant la dimension géographique, avec la typologie rurale et la typologie urbaine et la dimension constructive (technique), structure de terre, structure en ossature et les structures mixtes (avec les 2 types de constructions).

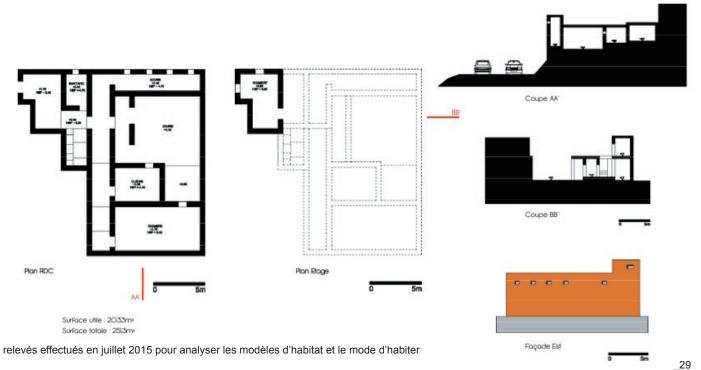
La commune rurale d'Aglou a servi de terrain d'étude pour la typologie rurale où ont été identifiées ensuite les trois types de constructions.

Concernant la typologie urbaine, nous nous sommes restreints à l'espace de l'ancienne médina de Tiznit, étant donné l'évolution récente en son sein et du fait que la ville hors-les-murs de Tiznit est construite assez uniformément.

#### 2.1 L'habitat traditionnel rural et urbain

L'habitat traditionnel étudié а comme caractéristiques générales d'être un habitat introverti construit autour d'un patio intérieure). Les petites ouvertures présentes en façade permettent principalement une ventilation naturelle des espaces de vie et un apport de lumière complémentaire. Il est principalement aménagé en rez-de-chaussée.





L'habitat rural se distingue de l'habitat urbain par des espaces dédiés aux animaux. L'analyse des maisons relevées donne à voir une évolution autant en milieu rural qu'en milieu urbain d'un modèle d'habitat sur plusieurs niveaux.

L'espace dédié aux animaux auparavant dans la maison rurale a tendance à disparaître au profit d'espace collectif pour la famille.

#### 2.2 Modèle constructif

L'habitat traditionnel rural comme urbain utilise les matériaux locaux et se caractérise par une construction en pisé avec des toitures de bois qui souvent dimensionnent les espaces de vie.

Aujourd'hui on peut constater un changement constructif qui se généralise et se radicalise, notamment suite aux inondations, et des constructions nouvelles utilisant des matériaux industriels comme les briques d'aggloméré et une structure en ossature de béton armé.

En effet que ce soit en milieu rural ou milieu urbain, les nouvelles générations ne construisent pratiquement plus en terre. Soit elles agrandissent la maison avec les nouvelles technologies plus à leur portée économiquement, soit elles investissent dans un nouvel habitat qui, bien que reprenant l'aménagement autour d'un patio, est construit en structure de béton armé avec un remplissage de briques d'aggloméré.

Il a pu être observé, autant à Aglou qu'à Tiznit, un abandon de l'habitat construit en terre. Cet abandon se traduit soit par un nouvel habitat du propriétaire et la mise en location de l'habitat de terre en particulier dans la médina de Tiznit, soit l'abandon complet de son bien laissant totalement en ruine comme à Aglou.

#### 2.3 Mode d'habiter

Au niveau de l'habitat rural, l'étude n'a pas permis d'analyser de grands changements dans le mode d'habiter. Il s'agit toujours d'un habitat partagé par une même famille mais comprenant plusieurs générations ou plusieurs fratries.

Par contre, l'habitat médinal connaît un grand changement, notamment à Tiznit, ville qui connaît une forte migration. Les anciens habitants quittent leurs maisons et sont remplacé par une nouvelle

population plus démunie. Pour augmenter la valeur locative des maisons, celles-ci sont divisées en plusieurs parties et se trouvent alors occupées par plusieurs ménages qui ne sont plus de la même famille. L'aménagement originel autour d'un patio ne correspond donc plus au nouveau besoin d'intimité entre chaque cellule familiale.

Pour des questions de plus grand rendement, le bâti initial est souvent surélevé ou même démoli pour une nouvelle construction. Le patio est alors fermé ou supprimé, et les nouveaux besoins d'aménagement s'adaptant à la parcelle originelle ne peuvent plus offrir le confort minimum en apport de lumière et d'aération, que solutionnait auparavant la cour intérieure.

#### 3. Pour une redéfinition inclusive du patrimoine

#### 3.1 Approche locale du patrimoine

Ce qui ressort des visites de la médina de Tiznit, des discours des élus et de l'autorité locale ainsi que des entretiens avec les acteurs associatifs, c'est que nous assistons aujourd'hui à une prise de conscience de la nécessité d'une restauration du patrimoine bâti et d'une réhabilitation de la médina Tiznit. Pour autant, le contenu de ce programme de réhabilitation est en décalage avec l'intérêt patrimonial du site de la médina. En effet, une simple analyse des opérations de restauration, achevées ou en cours d'achèvement, illustre que les projets concernés sont essentiellement des objets architecturaux à l'image des remparts historiques, de l'ancienne prison et de la mosquée.

La dimension urbaine patrimoniale de la médina n'est pas encore prise en compte, or on passe là à côté de l'essence même de l'intérêt du classement au titre du patrimoine national, qui mettait en exergue particulièrement la valeur d'une histoire de la constitution d'une ville avec son tracé spécifique, la relation entre les espaces privés et les espaces publics, les hiérarchies qu'elle gère en son sein, le mode d'habiter et le modèle d'habitat avec sa technique de construction. Cet ensemble de caractéristiques sous-tend une dimension sociale importante de la ville qui n'apparaît malheureusement pas encore dans les préoccupations actuelles de la politique

patrimoniale mise en œuvre.

Pire encore, nous avons observé à la suite des inondations de novembre 2014, que la commune de Tiznit a distribué des dotations en matériaux de construction aux sinistrés pour « calfeutrer » les dégâts subis. Ces matériaux exogènes, emmenant des filaires moderne de la construction (ciment, fer...), utilisés sans encadrement et sans prise en compte de la spécificité de la construction en terre peuvent être extrêmement néfaste à la restauration des bâtiments de la médina.

Cette façon de gérer la période post-inondation, témoigne du manque de cohérence dans les politiques publiques. La commune qui interdit habituellement les rénovations incluant des matériaux contemporains, s'est retrouvée, face à l'urgence et au manque de moyens, entrain de plébisciter des formes de construction inadaptées.

On observe aussi que l'approche, de la commune de Tiznit, trouve son fondement théorique dans des discours de «spécialistes» convaincus de parler pour la société toute entière et d'énoncer des valeurs universelles.

Ces discours orthodoxes, en matière de sauvegarde et d'authenticité, s'ils sont suivis et accompagnés par des politiques publiques, vont conduire à une gentrification de la partie touristique de la médina et de la ghettoïsation du reste, cette vision étriqué du «spécialiste» met en marge le point de vue des habitants, qui vivent un rapport quotidien à cet espace.

« On a remarqué que la commune s'est lancée dans de nombreux projets de sauvegarde du patrimoine de l'ancienne médina. mais cette préoccupation concerne seulement les bâtiments publics. Ces projets sont fait pour que les touristes viennent prendre en photo : la source ; la muraille ; l'ancienne prison. Le patrimoine c'est de la publicité ! » Une habitante Tiznit, août 2015



#### 3.2 Approche alternative

En alternative au programme de réhabilitation mené par l'équipe municipale, nous pensons qu'il faudrait initier un projet urbain avec une réelle implication des habitants dans le processus de conception et de prise de décision.

Un projet où les habitants de la médina seraient considérés comme les acteurs principaux. Nous considérons que seul un projet participatif est à même d'initié un projet de développement et de révéler les atouts économiques, culturelles et sociales.

« Les ressources utilisables pour la réalisation d'un projet urbanistique ne se limitent pas aux données macro-économiques, aux valeurs historiques et culturelles et celles relatives à l'environnement et aux programmes institutionnels. Les habitants constituent des ressources d'humanité, de volonté, de micro-économie familiale et de comportement concrets sur lesquels on peut compter ». Besio M., 1996, La participation des habitants à la réhabilitation d'un quartier. Le cas de Piazza delle Vigne à Gênes, Actes du séminaire : Citoyenneté

urbaine et intermédiation sociale, Rabat du 17 au 19 avril 1996, éd. Villes et territoires méditerranéens, p. 30-33.

Dans le cadre de cette vision, les services publics devraient aider les habitants matériellement dans la réalisation de leurs projets et encadrer des formations pour les sensibiliser aux techniques de construction. L'objectif principal de l'intervention de l'Etat doit s'inscrire dans le cadre de l'amélioration des constructions existantes, à travers le perfectionnement des matériaux et des techniques qui concourent à leur réalisation. Ces interventions doivent avoir bien évidemment pour but d'élever le niveau de confort, de stabilité et de durée des habitations pour apporter le bien-être et un confort optimal aux habitants.

Les architectes et ingénieurs ont aussi un rôle à jouer dans la promotion de ce type d'architecture, ils doivent être associés en tant que professionnels de la construction à la réalisation de ces projets, qui doivent être élaborés en étroite collaboration avec les habitants. Leur rôle doit cependant être limité à un travail de conseils plus que de « maitrise d'œuvre », car l'initiative dans ces projets doit revenir aux habitant. Les architectes dans leur rôle de conseil seraient invités à définir l'implantation



des habitations dans une stratégie d'évolution urbaine prédéfinie, ils développeraient aussi les modes et les matériaux de construction.

Ce genre de relation habitants-professionnels a déjà fait ses preuves dans de nombreuses opérations d'auto-construction initiées par les operateurs publics, par exemple, lors de la reconstruction d'Agadir en 1960, on avait remarqué que la relation habitant-architecte, pouvait exister et être enrichissante pour la construction dans les milieux populaires au Maroc. En décrivant cette expérience, Michel Ragon, explique :

«A la fois pour être assuré des garanties aséismiques et pour donner une unité à la ville, un architecte fut imposé pour chaque bâtiment, y compris pour la construction des logis destinés aux anciens habitants de la Kasbah. Il se produisit alors un phénomène singulier. Depuis toujours, les marocains pauvres, et même les moins pauvres, construisaient leurs maisons de leurs propres mains. L'architecte, imposé à des gens qui n'avaient jamais entendu parler d'une telle profession, fut donc d'abord considéré comme une sorte de gendarme. Ils essayèrent d'exiger qu'il leur reconstruise très exactement la même maison que celle qui avait été détruite, et place autour de celle-ci les même voisins. La première tâche de l'architecte fut donc de détruire une image et d'en créer une autre. Puis les rapports entre l'architecte et le client prirent une tournure inattendue. Les sinistrés prirent l'habitude de venir tous les jours chez l'architecte, ne serait-ce que pour lui dire «bonjour» ou pour lui apporter un morceau de fer, ou un morceau de bois «qui pourrait servir». Certains, enfin, s'engagèrent sur le chantier pour mieux surveiller la construction de leur maison. Ces contacts familiers, pour les jeunes architectes marocains, furent d'un précieux enseianement. en vinrent à jouer le rôle «d'architecte de quartier», comme il existe des «médecins de quartier», c'est-à-dire des architectes qui ne soient pas seulement des bâtisseurs. mais des conseilles, des guides, des amis.»

### 4. Une approche constructive pour allier patrimoine et développement

### 4.1 Le mode de production de l'architecture vernaculaire de l'agglomération de Tiznit

La production de l'architecture vernaculaire de la ville de Tiznit et de sa région que ce soit en matière de noyau d'habitat ou d'équipements, a toujours été associée au mode de production communautaire, par ce procédé les habitants qui ne pouvaient pas avoir recours aux artisans, avaient la possibilité de produire les équipements indispensables pour le bien être de leur communauté, en regroupant leur capacité productive.

Avec le temps, les habitants ont capitalisé un certain nombre de savoirs techniques, ils ont ainsi appris avec le cumul des expériences, comment il fallait procéder pour la réalisation de bâtiments répondant à leurs exigences en terme de confort, d'usage et de spatialité. L'habitat traditionnel témoigne de l'ingéniosité des habitants, qui ont produit des maisons adaptée à leur mode d'habiter et à leur réalité climatique, par l'utilisation d'un certain nombre de procédés et de matériaux transmis d'une génération à l'autre.

L'utilisation des seuls matériaux disponibles sur place dans l'architecture vernaculaire ainsi que l'utilisation d'une même technique constructive, avait pour avantage, de réduire le coût de revient de la construction et de donner aux ensembles urbains un caractère d'homogénéité architecturale et une unicité dans le style.

Aujourd'hui, on assiste à un net recul du recours aux modes de construction traditionnels chez les habitants de la médina à Tiznit. Que ce soit pour les constructions neuves ou bien pour la restauration et l'agrandissement des maisons existantes. Les seules constructions et réhabilitations en terre restent celles que réalisent les acquéreurs fortunés et les operateurs hôteliers nouvellement installés. Nous assistons également à une disparition des savoirs faire liées à ce patrimoine chez la population locale, et les projets qui font encore appels à la construction en terre sont réalisés par des artisans venant d'autres régions, notamment de villes comme Fès ou Marrakech, qui ont connues ces dernières années le développement de l'industrie touristiques. Ces artisans malgré leur maitrise de l'architecture en terre ne sont pas pour autant des fins connaisseurs des



techniques locales spécifiques à la région de Tiznit.

« Nous avons toujours demandé aux responsables au niveau de l'OFPPT de prévoir pour des villes comme Taroudant et Tiznit des sections de formation sur les techniques anciennes de construction. comme ils en existent pour les architectures des régions de Fès et de Marrakech. Mais nos architectures du Sud sont spécifiques et les savoirs faire locaux ont tendance à disparaître même s'il existe encore des maâlmines dans les villages qui maitrisent encore ces modes de construction. Il faut juste une volonté publique pour soutenir ce projet. » Abdellatif Ouemou, président de la commune de Tiznit, août 2015

# 4.2 La construction en terre à Tiznit : le paradoxe entre le rejet de la population et le processus de patrimonialisation

Lors de la phase diagnostic post-inondation l'équipe a relevé un nombre important de pathologies dont souffrent les constructions locales. Ces pathologies sont souvent antérieures aux inondations qu'a connues la région. Ces pathologies concernent principalement des désordres dus à la modernisation de pratiques constructives opérées sur les constructions en pisé. L'utilisation de matériaux modernes et inappropriés pour la rénovation ou la surélévation, entraîne une fragilisation des constructions en pisée. Il a ainsi été relevé une série de pratiques constructives à risque :

- l'application d'enduits ciments sur le pisé
- la construction de chapes en ciment sur des sols en terre
- l'encadrement des baies avec béton pour la fixation des menuiseries métalliques
- surélévation d'un bâti en terre auquel on ajoute un autre type de structure

Ces types de pratiques largement répandues dans l'ancienne médina ont une incidence sur la sécurité des habitations, car non adaptée au matériau terre, elles participent à fragiliser les structures des habitations en empêchant le processus de respiration naturel de la terre et en supprimant l'équilibre des fondations.

Les raisons de l'abandon des modes de construction traditionnels sont multiples. D'une part, la volonté

d'entrée dans la modernité pousse les habitants à vouloir construire à l'aide de matériaux modernes conscientisés comme étant plus sécurisé et comme étant la marque d'une progression sociale.

« J'ai grandi dans une maison en terre, mais j'ai fais le choix, en 1996, de construire ma propre maison en béton armé. Au moment de la construction, je ne me suis pas posé question. Toutes les constructions nouvelles se construisaient en béton. C'est compliqué d'imposer aux gens de rester dans leur habitat traditionnel. La construction en terre prend du temps et de l'espace. Elle nécessite le recours à une main d'œuvre spécifique. Vu l'état des maisons en terre, personnellement, je préfère vivre dans une maison en béton. Je sais que mon discours ne doit pas plaire aux architectes (rires...).» Houssein, habitant d'Aglou, août 2015.

L'arrivée de populations nouvelles issue d'une immigration économique ainsi que le départ massif des anciens habitants vers les nouveaux quartiers urbains expliquent l'abandon progressif du pisé au profit du béton. Les décompositions des structures communautaires ont eu pour conséquence la quasidestruction des capacités d'auto-construction locale à l'échelle collective.

Mais toutes ces raisons sociales ne doivent pas nous faire oublier deux causes majeures dans l'abandon du pisé comme pratique constructive à savoir, le coût économique et l'absence de cadre normatif et réglementaire.

En effet, la construction traditionnelle généralement associée à l'auto-construction collective communautaire utilise des techniques qui font appel à la présence d'une grande main d'œuvre. Le recours aujourd'hui à ce mode de construction en dehors de la production collective et communautaire rend le prix inaccessible aux classes populaires. De plus, les matériaux locaux ne peuvent plus être prélevés sur les sites de la construction. Ces matériaux sont donc aujourd'hui coûteux et transformés en produits de luxe. Aux causes économiques, s'ajoute l'absence d'un cadre normatif réglementant les constructions traditionnelles. Le manque de cadre normatif a pour conséquence directe que ce type de construction ne peut pas être garantie par les bureaux de contrôles. De ce fait la responsabilité des chantiers est uniquement imputée aux bureaux d'études et aux architectes.

« Comme toujours pour les techniques vernaculaires, même réactualisées, on se heurte à une amnésie : que ce soit pour le pisé, et maintenant pour la pierre, nous sommes empêchés de faire nos projets (...). Il est rare d'avoir un bureau d'étude compétent et courageux qui nous autorise tout simplement à utiliser le matériau de nos ancêtres » Salima Naji, AM 65, Avril-Mai 2015.

#### 5. Recommandations

- Formation de la main d'œuvre locale aux techniques de construction en pisé.
- Campagne de sensibilisation sur les pratiques constructives à risque.
- Organisation d'ateliers constructions.
- Intégrer la dimension sociale dans l'approche patrimoniale.
- Inclure les habitants dans la définition de ce qui fait patrimoine.
- Plaidoyer au niveau national pour l'élaboration d'un cadre normatif propre aux pratiques constructives vernaculaires.
- Développer les recherches des techniques constructives hybrides.

# III. Aménagement urbain et mécanismes de gestion et de prévention des risques climatiques



Traversée par plusieurs oueds, la ville de Tiznit est particulièrement vulnérable aux risques d'inondations. Pourtant, en terme d'aménagement urbain les dispositifs mis en place se sont avérés insuffisants à prévenir ce risque. Malgré une volonté politique à l'échelle de la commune, le réseau hydraulique, principale cause des inondations, a montré ses limites en novembre 2014. La gestion des risques liés au changement climatique nécessite une révision des modalités de gouvernance habituelle. Comment envisager une gestion urbaine responsable pour répondre aux différents enjeux de l'aménagement du territoire?

### 1. Mécanismes de gestion et de prévention des risques climatiques

### 1.1 Défaillance des mécanismes d'alerte de catastrophes naturelles

Les inondations de novembre 2014 ont révélé de manière criante la défaillance des mécanismes d'alerte mis en place au Maroc en cas de catastrophe naturelle. En effet, bien que la Direction météorologique nationale, par un bulletin météorologique spécial avait lancé l'alerte la veille des inondations, soit le jeudi 27 novembre, l'arrivée de l'information aux populations concernées a pris trop de retard et n'a pas permis aux habitants d'anticiper les risques liés aux inondations. En cause : un défaut de communication et une multiplication des intervenants en matière d'alerte de catastrophes naturelles. En effet, la procédure à suivre une fois l'alerte lancée multiplie les relais d'acteurs institutionnels. D'abord envoyée au Ministère de l'Intérieur, le ministère doit ensuite relayer l'information aux communes concernées pour que ces dernières puissent prendre les mesures de précaution. Aucun mécanisme de communication directe entre le Ministère de l'Intérieur ou la Direction météorologique et la population n'est donc mis en place. De plus, une fois l'information envoyée aux communes, cellesci n'ayant pas une égale capacité de gestion des crises. les communes démunies sont livrées à elles-mêmes, sans aucun moyen de secours ou de communication mis à leur disposition.

« Trois jours avant les pluies, le courant électrique a été coupé, les gens n'ont donc pas pu entendre les bulletins météo à la radio et la télévision. Il y a eu, par ailleurs, une sous-estimation de l'ampleur des pluies de la part des habitants, et les autorités n'ont rien fait pour les alerter. Les pluies sont tombées un vendredi, on aurait pu alerter les gens lors de la prière dans la mosquée et mobiliser des «berrah». Mais rien n'a été fait. » Hassan Id Kouram, acteur associatif Aglou, août 2015.

#### 1.2 Un urbanisme non contrôlé et vulnérable

Le manque de planification urbaine participe à vulnérabiliser les populations situées dans des zones à risque. Pour exemple, à Agloo, les constructions - autorisées par la commune situées sur le lit de l'oued Adoudou ont constitué une mise en danger réelle des habitants. D'ailleurs, aucune maison se situant à proximité de l'oued n'a survécu. La responsabilité revient ici en premier chef à la commune et à l'agence urbaine, qui ont délivré des permis de construire en zone inondable et ce en totale infraction avec les lois et règlements en matière d'urbanisme existants au Maroc. Ce manque de planification fragilise les populations et complique la mise en place de mécanismes d'évacuation et de secours en cas de catastrophes naturelles. L'exemple de l'extension de la ville de Tiznit en offre un autre exemple. En effet, depuis les années 90, l'extension du périmètre urbain de Tiznit s'est accompagnée par l'intégration de localités rurales périphériques entraînant des difficultés dans la mise aux normes des nouveaux espaces intégrés.

« Avec l'élargissement du périmètre urbain il y a pas mal de quartiers qui ont été annexés à la ville de Tiznit. On a fait un effort considérable pour les réhabiliter et surtout pour installer pas mal de services: la chaussé, l'électricité, l'eau potable» Mohammed Id Meskine, membre de la commune de Tiznit, juillet 2015

Malgré les efforts fournis par la commune, la configuration d'un espace urbain éclaté et hétéroclite engendre deux contraintes majeures – non résolue à ce jour – pour la mise en place d'un réseau d'assainissement aux normes :

• Etalement urbain : éclatement des quartiers notamment au niveau du bassin versant Ouest. Cette situation, associée aux contraintes topographiques et hydrologiques, impose la pose de collecteurs sur de longues distances et sur des terrains non viabilisés.

- Le raccordement de douars : le raccordement des quartiers (douars) non structurés au réseau d'assainissement nécessite des dispositions constructives particulières qui augmentent les coûts d'investissements.
  - « Concernant l'assainissement, il y'a un gros problème à Tiznit. Jusqu'à maintenant nous n'avons pas encore de schéma directeur d'assainissement. Alors que ce document est l'équivalent d'un plan d'aménagement. A l'échelle d'une ville il un schéma directeur d'assainissement est essentiel : c'est ce document qui permet de savoir où seront les principales canalisations, les stations de relevages ou de refoulement » El Mansouri Mansour, chef de la délégation de l'observatoire de l'habitat, juillet 2015.

### 1.3 Etat des lieux des projets de prévention des inondations

L'Agence du Bassin Hydraulique du Souss-Massa, ONEE-Eau, la province de Tiznit, la Ministère de l'équipement et de transport et la Direction de la Météorologie Nationale, avaient lancé de nombreux projets à Tiznit visant à la protection des inondations. Bien que certains avaient été réalisés, la plupart ont été réactivé d'urgence à la suite des inondations de novembre 2014.

Les réalisations avant les inondations de 2014 :

- l'étude de protection contre les inondations de la ville de Tiznit en 2002,
- le curage et le revêtement de l'oued Sidi Abderrahmane.
- la réalisation d'un dalot par la société Al Omrane
- le revêtement de l'Oued Sidi Abderrahmane
- le curage de canal de déviation.

Les Infrastructures à réaliser pour la protection de la ville de Tiznit prévues pour 2016 :

- le renforcement de la digue de Sidi Abderrahmane
- le curage du canal de déviation vers l'Oued Isoh
- la réalisation du dalot de l'ancienne Média :

Marché en cours de lancement par l'ONEE – Eau

- la réalisation d'un dalot sur l'oued sidi
- Abderrahmane à côté de lotissement Nakhil
- le redimensionnement de l'ouvrage d'Art sur l'oued Isoh à l'entrée de la ville de Tiznit sur la RN n°1
- la réalisation d'une digue de protection dans l'oued Adoudou.

#### **EN BREF**

La gestion des risques climatiques fait clairement défaut au niveau de la gouvernance territoriale. Tant au niveau des mécanismes d'alerte, qu'au niveau de la gestion du territoire, le Maroc n'est pas outillé pour faire face aux événements extrêmes

Particulièrement en cause dans les inondations de novembre 2014, à quelles défaillances structurelles le réseau hydraulique de Tiznit est-il confronté?

### 2. Gestion des risques et dimensionnement des ouvrages hydrauliques

Les défaillances structurelles du réseau hydraulique de la ville de Tiznit démontrent le manque d'intégration de la notion de risque climatique dans les politiques d'aménagement urbain.

### 2.1 Une dégradation des conduites et des canalisations

En 2013, l'ONEE - Eau a établi un rapport visant à diagnostiquer l'état du réseau hydraulique de la ville de Tiznit. Les conclusions du rapport étaient déjà alarmantes :

- canalisations colmatées
- canalisation passant sous domaine privé
- canalisation de faibles couvertures
- regards dégradés et génie civil réduit
- tampons dégradés
- échelons manquants ou dégradés.

Ces anomalies concernent 52 km de canalisation, soit 21% du réseau total de la ville. Notons également que la moitié du réseau considéré à risque se trouve dans l'ancienne médina, ce qui explique l'ampleur des dégâts connus par ce site. De plus, il faut ajouter que le système d'assainissement de l'ancienne médina est un système unitaire, c'est dire que les eaux usées sont mélangées avec les eaux pluviales ce qui complique d'autant l'évacuation des eaux en cas de fortes pluies.

### 2.2 Un sous-dimensionnement des ouvrages hydrauliques

Une vérification hydraulique du réseau de chaque bassin nous a montré qu'aucun renforcement du réseau n'a été effectué depuis sa pose. Ce qui est d'autant plus problématique que le réseau de l'ancienne médina est très ancien et nécessite des travaux d'entretiens et de modernisation. A cette cause structurelle, s'ajoute le fait que le risque climatique n'est pas pris en compte dans le calcul du dimensionnement. Or au vu de la recrudescence des événements extrêmes, et en particulier des inondations, le réseau tel qu'il a été conçu est insuffisant pour faire transiter toute l'eau en cas d'inondations à Tiznit.

plus, l'étude de l'ONEE-Eau sur le De réseau d'assainissement de Tiznit. qui concerne l'actualisation du schéma directeur d'assainissement, et l'étude de protection de la ville de Tiznit contre les inondations réalisée fait le constat que la capacité hydraulique du système des trois buses qui serve à évacuer l'eau des oueds qui traverse l'ancienne médina est inférieur de moitié par rapport au débit de pointe de crue centennale. En effet, ces trois buses ont vu, depuis leur construction, leurs caractéristiques hydrauliques modifiées de manière importante. Du fait du mauvais entretien, elles sont aujourd'hui à moitié obstruées, en aval du fait des rejets solides (déblais, déchets ménagers, etc.).

#### **EN BREF**

Au vu du potentiel recrudescence des événements extrêmes, la ville de Tiznit a besoin de revoir son réseau hydraulique et ses aménagements urbains, afin de prévenir les risques liés au changement climatique.

Quelles alternatives peut-on proposer pour repenser un réseau hydraulique efficient ?

### 3. Quelques pistes de réflexions pour repenser un réseau hydraulique efficient

Les pistes de réflexions proposées sont des solutions techniques ou organisationnelles qui ont vocation à répondre aux grands objectifs de la prévention des inondations.

### 3.1 Assurer la maintenance des ouvrages hydrauliques

Année après année, les réseaux d'eau potable, d'assainissement et n'importe quel ouvrage hydraulique se dégradent sous l'effet de multiples facteurs. En dépit des méthodes d'intervention



traditionnelles, que ces ouvrages soient visitables ou non visitables, leur réhabilitation constitue une solution techniquement et économiquement adaptée. En effet, la réhabilitation consiste à remettre en état un ouvrage hydraulique en contribuant à son exploitation à nouveau dans les meilleures conditions. De même, il faut assurer une maintenance mensuelle, voir hebdomadaire pour assurer une protection des ouvrages et ainsi la sécurité publique. La méthode des fibres optiques peut constituer une bonne alternative pour assurer une maintenance régulière. Cette méthode consiste à gérer un système de détection d'anomalies (les fuites et les déformations), un modèle d'interprétation et d'interventions précises comportant alarmes techniques, administratives et travaux de réparation adaptés.

### 3.2 Créer des espaces intelligents pour la gestion de crise

Ce principe a pour objectif de faciliter la gestion de crise et le retour à la normale de la ville en cas d'inondations. Il consiste à installer, au plus près des populations sinistrées, des structures permettant l'accueil des populations et le redémarrage du territoire impacté le plus rapidement possible. Ce principe palie la vulnérabilité de certains quartiers inondables déjà construits dans lesquels l'adaptation des logements existants n'est pas possible pour diverses raisons (surcoûts trop élevés, maisons anciennes, valeur patrimoniale des constructions et du quartier qui ne permet pas la surélévation d'un étage par exemple, etc.) comme c'est le cas de l'ancienne médina. Pour réduire la vulnérabilité des personnes vivant dans cette zone sans toucher au bâti existant, il peut être envisagé d'implanter de nouveaux bâtiments, adaptés à l'inondation et conçus pour accueillir la population de ces quartiers en cas de crise.

#### 3.3 Construire des bassins d'orage

Appelé aussi bassins de retenue, les bassins d'orages sont des bassins où l'eau est collectée, puis stockée avant d'être évacuée vers un exutoire de surface ou infiltrée dans le sol. Parmi les bassins de retenue, les bassins secs sont les plus adaptés au cas de Tiznit. Ils peuvent être couverts ou non. Les bassins secs peuvent prendre d'autres formes que les ouvrages traditionnels en béton : ils sont parfois intégrés dans l'espace public, aménagés en

espaces verts ou en terrains de sports inondables, pouvant être utilisés comme terrain de football. A plus petite échelle, ils peuvent aussi servir des petits espaces publics (parcs, espaces de jeux...) qui peuvent temporairement collecter les eaux de ruissellement.

### 3.4 Travailler avec un bitume plus absorbant ou un revêtement perméable

Il existe une nouvelle forme de bitume capable d'absorber 4 000 litres d'eau en une minute pour empêcher les inondations. Ce nouveau bitume, développé par l'entreprise Lafarge, est plus compact que son ancêtre. Il peut être utilisé comme surface supérieure, grâce à sa résistance, qui lui permet de supporter une utilisation automobile. Les usages possibles sont dès lors multiples et le nouveau béton devrait être adopté dans les parkings ou les allées, lieux régulièrement soumis à d'importantes quantités d'eau qui doivent être évacuées. Et on peut même utiliser Les revêtements perméables, tels que les pavés, les surfaces de gravillons, de graviers-gazon, qui offrent des surfaces irrégulières qui permettent à l'eau de s'infiltrer temporairement dans la nappe phréatique. Avant de commencer la mise en œuvre d'une surface en revêtement perméable, il est souhaitable de prendre en considération le cadre historique et paysager dans lequel elle s'inscrit ce lieu, afin de pouvoir déterminer le matériau le mieux adapté.

#### 3.5 Le concept de super-digue

Une solution d'aménagement peut être proposée pour une zone de renouvellement urbain protégée par une dique et qui peut faire obstacle et retenir l'inondation. Elle consiste à relever le niveau du sol derrière une digue jusqu'à atteindre la crête de cette dernière, sur une distance suffisante pour que la pente du nouveau terrain aménagé soit faible (3% par exemple). Concrètement, cela signifie que, sur une surface définie à l'arrière de la dique (quelques centaines de mètres par exemple) de la terre en quantité suffisante est ajoutée le long de la digue existante pour former le nouveau terrain en pente douce ; puis des constructions sont réalisées. Le terrain peut être aménagé sous forme de terrasses pour éviter que la pente ne soit compensée sur tous les bâtiments. D'un point de vue technique, la digue est renforcée, et cela représente une garantie de sécurité au regard

du risque de rupture. En revanche, ce procédé n'empêche pas la zone urbanisée derrière d'être inondée en cas de surverse de la digue. Ce genre d'opération allie à la fois gestion du risque d'inondation, en conservant l'ouvrage de protection, et aménagement du territoire. Il implique, pour la ville qui décide de le mettre en œuvre, une réflexion réelle sur les formes urbaines qui seront implantées sur ce nouveau terrain. Cela représente donc une occasion de repenser l'urbanisation dans des zones soumises au risque d'inondation, notamment l'intégration d'espaces récréatifs plus vastes et plus nombreux, les types de bâtiments, les services ou activités

### 3.6 Créer un dispositif mobile de protection de la ville

Les systèmes de protection mobiles peuvent être également intéressant. En effet, Ils remplissent la même fonction qu'une digue permanente. Cependant, ils ne sont utiles que si l'on a le temps de les installer et si l'inondation ne dure pas trop longtemps. Ce sont des barrières (batardeaux) qui peuvent être situées à l'entrée des lotissements ou à l'entrée des guartiers directement sur les rues, ces murs temporaires sont, de même, situés le long du cours d'eau ou du littoral pour assurer la protection des quais. Pour être efficaces, ces systèmes doivent être utilisés régulièrement, dans des conditions entretenus et stockés permettant leur bonne conservation et leur utilisation rapide. L'étanchéité des batardeaux étant la plupart du temps assurée par des joints en caoutchouc, leur état doit être fréquemment vérifié.

#### 3.7 Quelques stratégies à suivre

#### Localisation des usages sur le plan horizontal

Dans le contexte du renouvellement urbain, ce type d'aménagement consiste à implanter les activités en fonction de la variation des caractéristiques de l'aléa sur la zone (hauteur d'eau, durée d'immersion, fréquence) et en tenant compte de leur capacité à générer de la vulnérabilité pour la ville. Leur localisation dépendra donc précisément de la connaissance de l'aléa sur les zones inondables et leurs caractéristiques. Pour des activités fortement génératrices de vulnérabilité, il peut être envisagé de les sortir de la zone inondable, de les délocaliser.

#### La résistance ou robustesse des réseaux

La capacité fonctionnelle de ces réseaux est liée à leur résistance physique à l'inondation : résistance des canalisations à la pression, l'étanchéité de certaines installations (postes et transformateurs électriques notamment), gaines de câbles étanches. Avoir des résistants permettrait d'éviter les coupures des réseaux d'alimentation d'eau potable, fréquentes à Aglou.

#### L'autonomie

Cela concerne la capacité d'un réseau à pouvoir fonctionner, sans dépendre de son environnement immédiat. Pour exemple, les hôpitaux devraient être alimentés par des panneaux solaires pour éviter toute coupure d'électricité.

#### Le maillage du territoire

Il consiste à implanter, à plusieurs endroits sur le territoire, des sources du même type de réseau pour permettre une interconnexion de ces réseaux. Par exemple, pour l'eau potable, cela implique de ne pas avoir seulement un point d'alimentation pour l'ensemble de la ville. Plusieurs points d'alimentation pourraient être répartis sur l'ensemble de la ville, à la fois dans les zones soumises à une inondation potentielle et dans les zones non inondables. Cela peut aussi être le doublement d'un réseau afin de le sécuriser.

#### 4. Recommandations

- Mettre en place un mécanisme d'alerte rapide et direct en cas de catastrophes naturelles : usage des opérateurs téléphoniques, différents médias.
- Renforcer le cadre réglementaire en matière de prévention des risques lié au changement climatique par des mesures concrètes dans tous les secteurs (bâtiments, ouvrages d'art, ouvrages hydrauliques).
- Créer un cadre législatif propre à la gestion des risques en terme d'aménagement urbain.
- Renforcer les systèmes d'observation, de suivi et de prévision des impacts des changements climatiques en collaborant avec les autres pays.
- Interdire l'aménagement de terrains exposés, ou sont vulnérables aux inondations comme des plaines inondables ou vallées.

- Encourager les formes d'aménagement du territoire plus efficientes en permettant la création de zones à usages multiples où sont réunies les conditions nécessaires à la réduction des distances entre le travail et la maison et en réglementant la hauteur et la densité des édifices, ainsi que la taille des terrains, dans le but de créer des quartiers et des collectivités plus compacts et plus écologique.
- Sensibiliser les citoyens : organiser des ateliers de formation, faire une campagne de communication à grande échelle (médias de masse ou médias sociaux), visant à faire connaître les risques liés aux changement climatiques aux citoyens, et apporter quelques notions de prévention en cas de catastrophes naturelles.
- Soutenir la recherche et l'innovation portant sur la question du changement climatique.

## Projet soutenu par la Fondation Heinrich Böll Afrique du Nord, Rabat

RESERVE: Le contenu et les avis exprimés n'engagent que les auteurs et ne sauraient être considérés comme constituant une prise de position officielle de la Fondation Heinrich Böll.