

Etude PERC Guelmim et Sidi Ifni

28 Avril 2016



Quoi ?

- Partie intégrante du programme de Résilience aux inondations de Zurich
- A analysé divers événements d'inondation depuis 2013
- Traite de :
 - Aspects de résistance aux inondations
 - La gestion des risques d'inondation
 - Modalités d'intervention en cas de catastrophe.
- Fait un focus sur ce qui a bien fonctionné et sur les possibilités d'amélioration

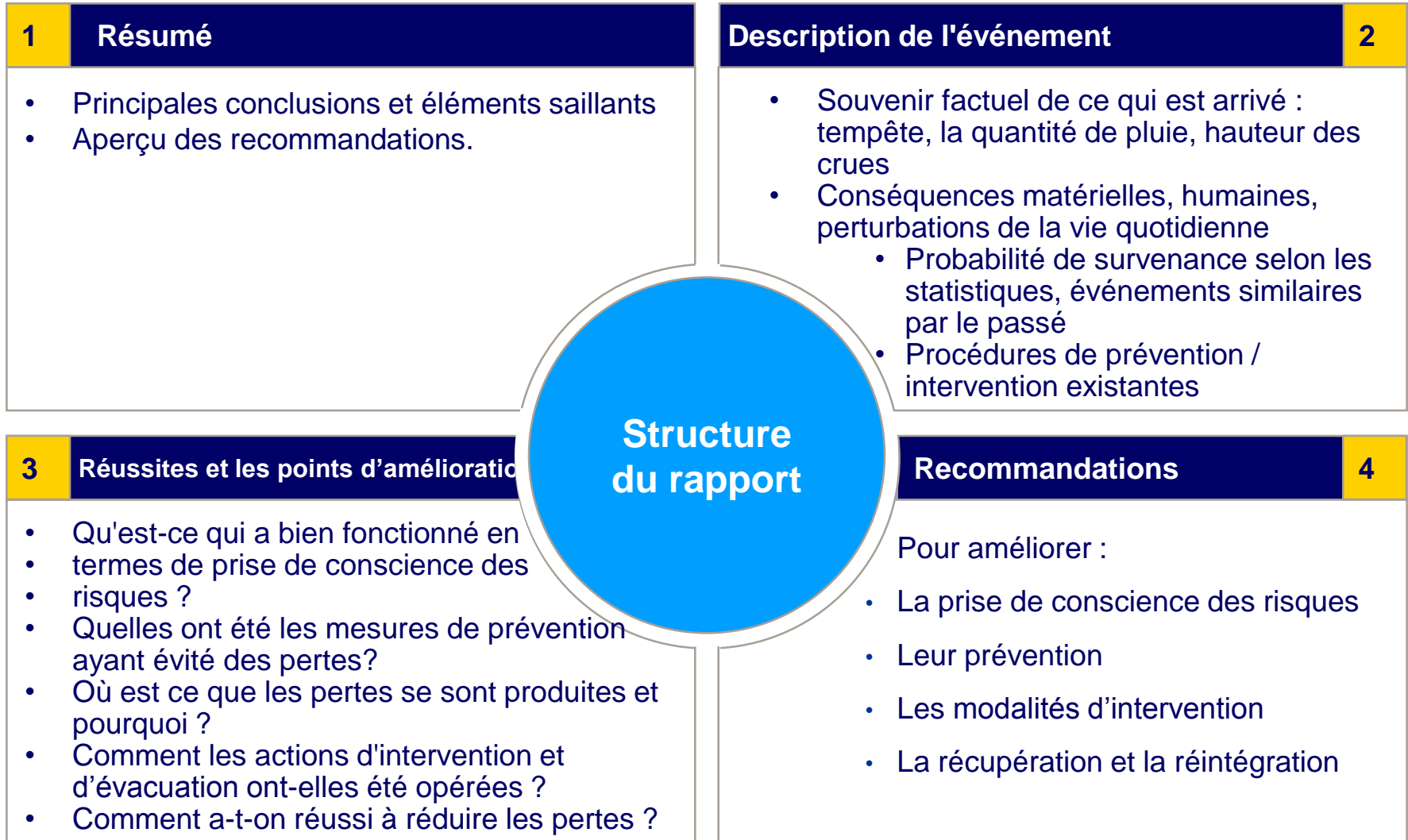
Comment ?

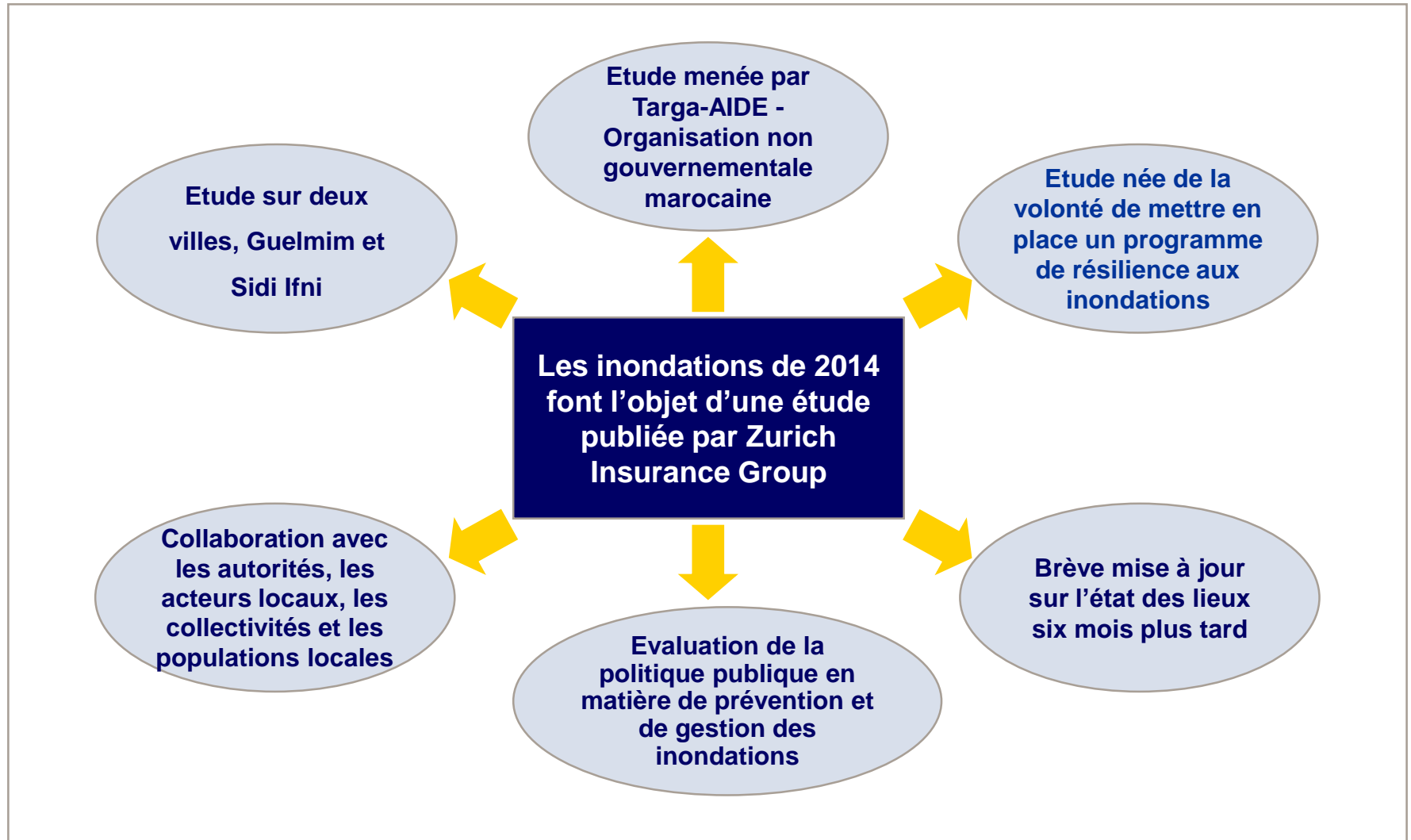
- Etude météorologique / hydraulique sur un événement délimité dans le temps et l'espace
- Comparaison avec des événements passés sur la base d'un historique déterminé
 - Analyse de ce qui est arrivé et ce qui aurait pu être fait différemment pour prévenir / minimiser les dégâts.

**Post Event
Review
Capability =
Etude des
grands
événements
d'inondation**

- Consolider les connaissances acquises
- Les mettre à la disposition de toutes les parties prenantes

Pourquoi ?



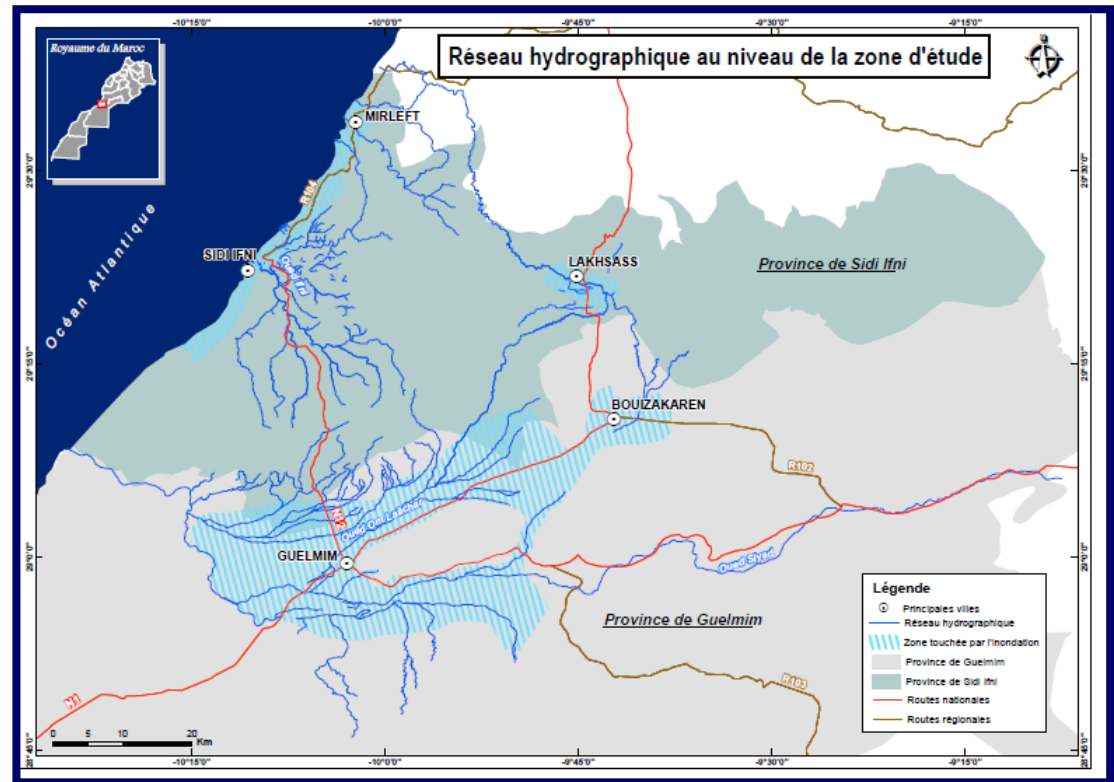


Guelmim et Sidi Ifni

Inondations survenues entre le 20 et le 30 novembre 2014

Guelmim et Sidi Ifni sont deux provinces - comptant des villes éponymes- situées dans deux bassins distincts.

En raison de leur proximité, ces deux bassins sont souvent touchés en même temps par les mêmes épisodes d'orages ou de pluie.



- 47 personnes ont perdu la vie dans les provinces du sud
- Dommages évalués à plus de 6 milliards de dirhams (600 millions d'USD).
- Routes coupées, digues dévastées et coupures de courant
- L'impact sur la vie des personnes se faisait ressentir 6 mois après la catastrophe

Facteurs ayant contribué à l'intensité des inondations

1 Géographie

- Zones montagneuses à proximité des côtes
- Ruissellements démarrant à haute altitude
- Inondations dans les wadis
- Débit très élevé caractérisant en particulier le bassin de Sidi Ifni dont les pentes sont raides.

Intensité et durée des précipitations

2

- L'intensité des précipitations est variable d'une année à l'autre
- La saison des pluies s'étale de septembre à avril, avec un pic en novembre.

Parmi les inondations les plus désastreuses en 100 ans

- Au cœur des plaines basses, le climat est aride et les hivers sont doux
- En raison de la déforestation, cette région ne compte pratiquement plus de végétation.
- Sur ces sols rocailleux, sableux ou graveleux, les sécheresses estivales comme les précipitations intenses peuvent avoir des impacts considérables

A tailles plus ou moins égales, il faut moins de temps en moyenne aux précipitations pour remplir un bassin de forme ronde (cas du bassin d'Ifni) qu'un bassin de forme allongée (bassin de Guelmim)

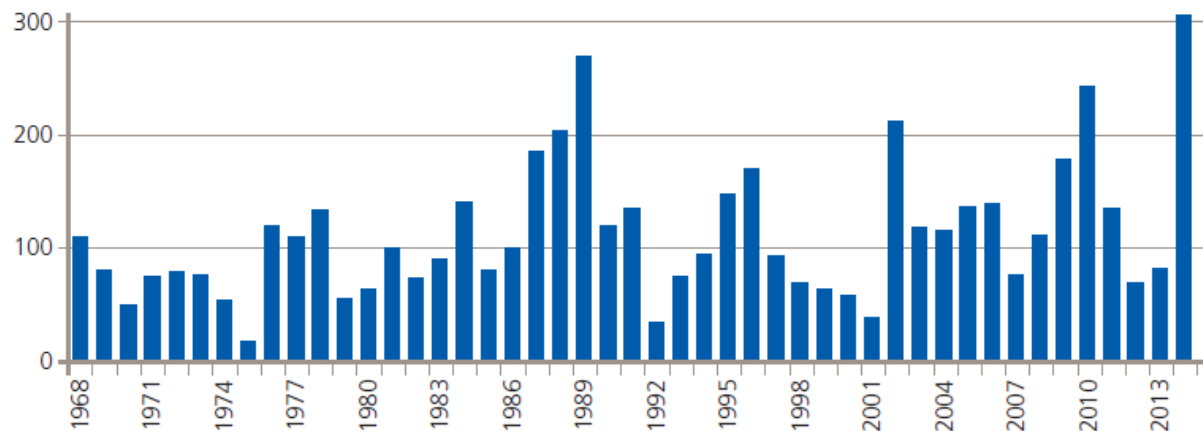
3 Couverture végétale et capacité d'absorption des sols

Forme des bassins

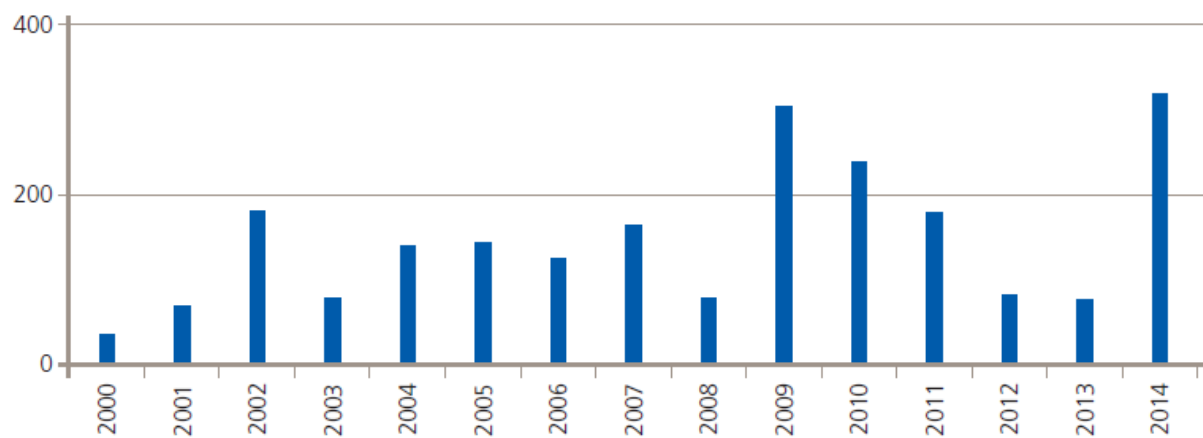
4

Historique des précipitations sur Guelmim et Sidi Ifni

Annual cumulative rainfall for Guelmim



Annual cumulative rainfall for Sidi Ifni



1. Les précipitations cumulées annuelles historiques à Guelmim et Sidi Ifni sur les 45 dernières années montrent une grande irrégularité
2. Certaines années sont marquées par la sécheresse et d'autres par des inondations
3. Les inondations de 1968, 1985 et 2014 ont été qualifiées d'«événements uniques sur 100 ans».

Chronologie des événements



Les conclusions

- 2/3 ont été informés des risques d'imminence de crues par les médias ou par les autorités
- 64% des sondés avaient déjà vécu des épisodes d'inondation
- La majorité est convaincue que l'intensité des inondations de 2014 sont associées au changement climatique.
- La plupart s'attendent à voir plus fréquemment des inondations
- Le manque de maintenance du lit de la rivière figure parmi les raisons de la dévastation
- 95% ont déclaré s'engager personnellement afin d'être mieux préparés à de futures catastrophes
- Deux tiers déménageraient dans un quartier plus sûr en cas d'alerte.

Priorités

- 1- Système d'alerte précoce efficace
- 2- Formation et information des communautés
- 3- Plan d'urgence en vue de gérer les risques et de fournir les instructions nécessaires aux habitants.

L'échantillon

- Familles présentes durant les épisodes d'inondations
- 2/3 Hommes et 1/3 Femmes
- 70% a fréquenté l'école primaire ou secondaire
- 12% titulaires d'un diplôme universitaire
- 17% n'a jamais fréquenté l'école.
- 2/3 âgés entre 30 et 60 ans
- 70% des familles comptent moins de cinq enfants.
- 70% se considère comme ayant un faible revenu et n'a pratiquement aucune réserve financière (83%).

Les conclusions

- Problèmes liés aux infrastructures et à la distribution de l'aide.
- Mise en place d'une Commission de surveillance
- Biens vendus par les marchands de la ville à des prix nominaux en vue de contourner les difficultés logistiques et organisationnelles
- Concernant les personnes vivant dans des zones reculées, l'aide a été distribuée la plupart du temps par voie aérienne.
- Le service de protection civile s'est trouvé relativement démuné : Aucun scénario établi au préalable
- Dispositifs de sauvetage de Sidi Ifni hors service.

Priorités

- 1- Mise en place de systèmes d'alerte précoce sur les rivières
- 2- Etablissement d'un plan de communication et de coordination
- 3- Préparation de la population par des formations / simulations
- 4- Réalisation d'une étude sur le bassin d'Ifni
- 5- Protection de la ville par des barrages

L'échantillon

- Associations locales à but non lucratif
- Représentants élus locaux
- Collectivités locales
- etc.

Enquêtes, entretiens, recherches

Autres acteurs

Associations locales

- Les associations n'ont agi que bien après la catastrophe : La distribution de l'aide ayant débuté une semaine après les inondations
- Certaines associations ont aidé à réparer les routes et transporter les personnes touchées par les inondations vers des lieux sûrs
- Aucune des organisations non gouvernementales (ONG) actives dans les provinces de Sidi Ifni ou Guelmim n'est spécialisée dans la gestion des risques ou ne dispose de compétences dans ce domaine.

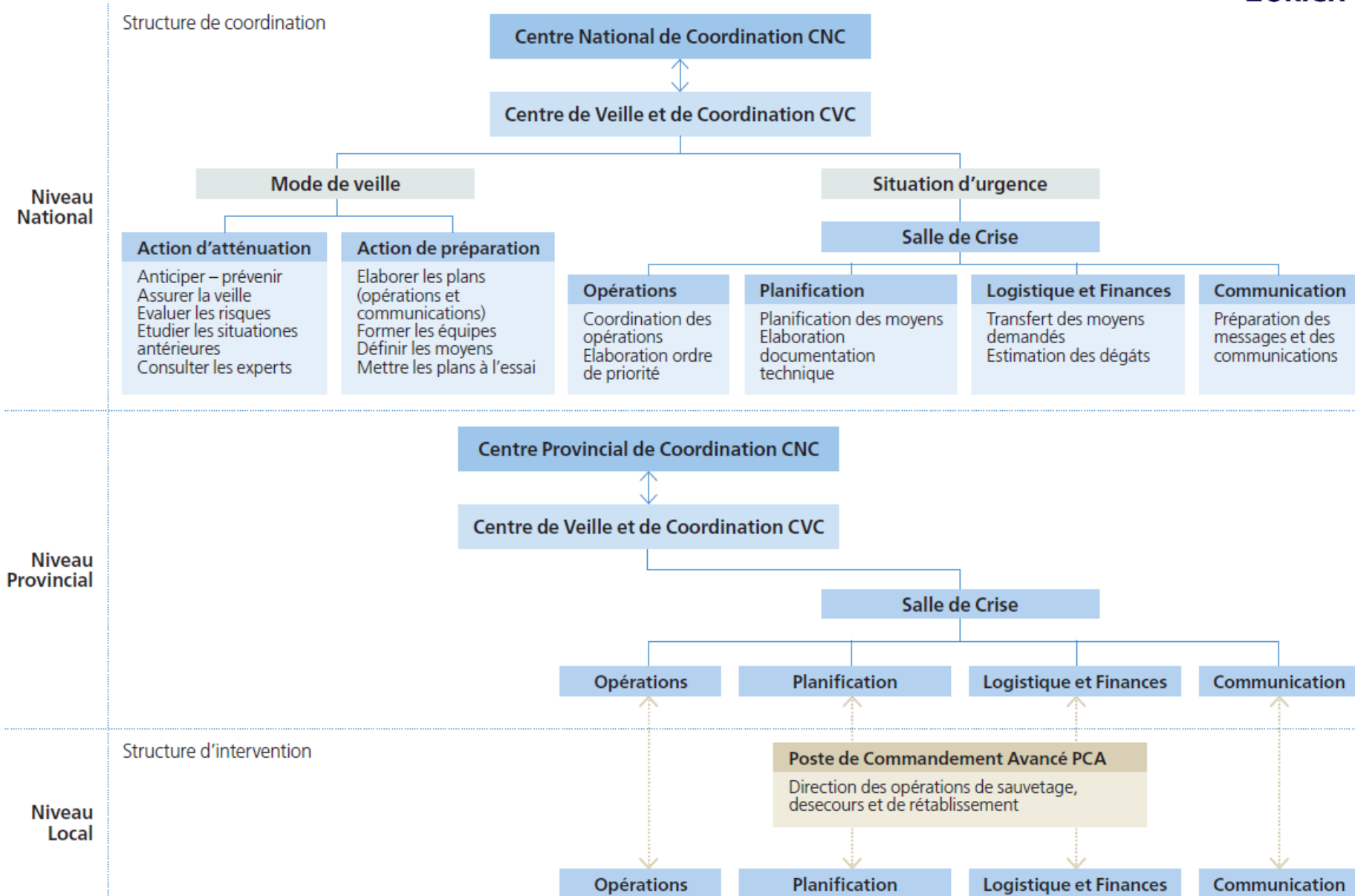
Priorités

- 1- Mise en place de systèmes d'alerte
- 2- Etablissement d'un plan de distribution de l'aide
- 3- Préparation de la population par des formations / simulations
- 4- Indemniser la perte d'activité des commerces

Marchands et entrepreneurs, conducteurs de taxi, agriculteurs

- Dommages aux biens, stocks et exploitations.
- Le chiffre d'affaires a reculé de 80% après la catastrophe
- Magasins fermés pendant un mois
- La demande de courses de taxi vers les autres villes a fortement chuté, souvent jusqu'à 75%.
- Les agriculteurs ont été particulièrement touchés.
- Les inondations ont érodé les surfaces agricoles, détruisant les équipements et déplaçant les animaux.
- Certaines parcelles de terrain ont été entièrement détruites.
- Les agriculteurs indiquent ne pas avoir été avertis de l'imminence des inondations, probablement en raison du fait qu'ils vivent à distance de la ville.

Politique publique actuelle



- Absence d'infrastructures essentielles
- Les réseaux de drainage dans les zones urbanisées n'ont pas fonctionné
- L'urbanisation a aggravé le problème

- Perception erronée des risques par la population
- Structures mal dimensionnées

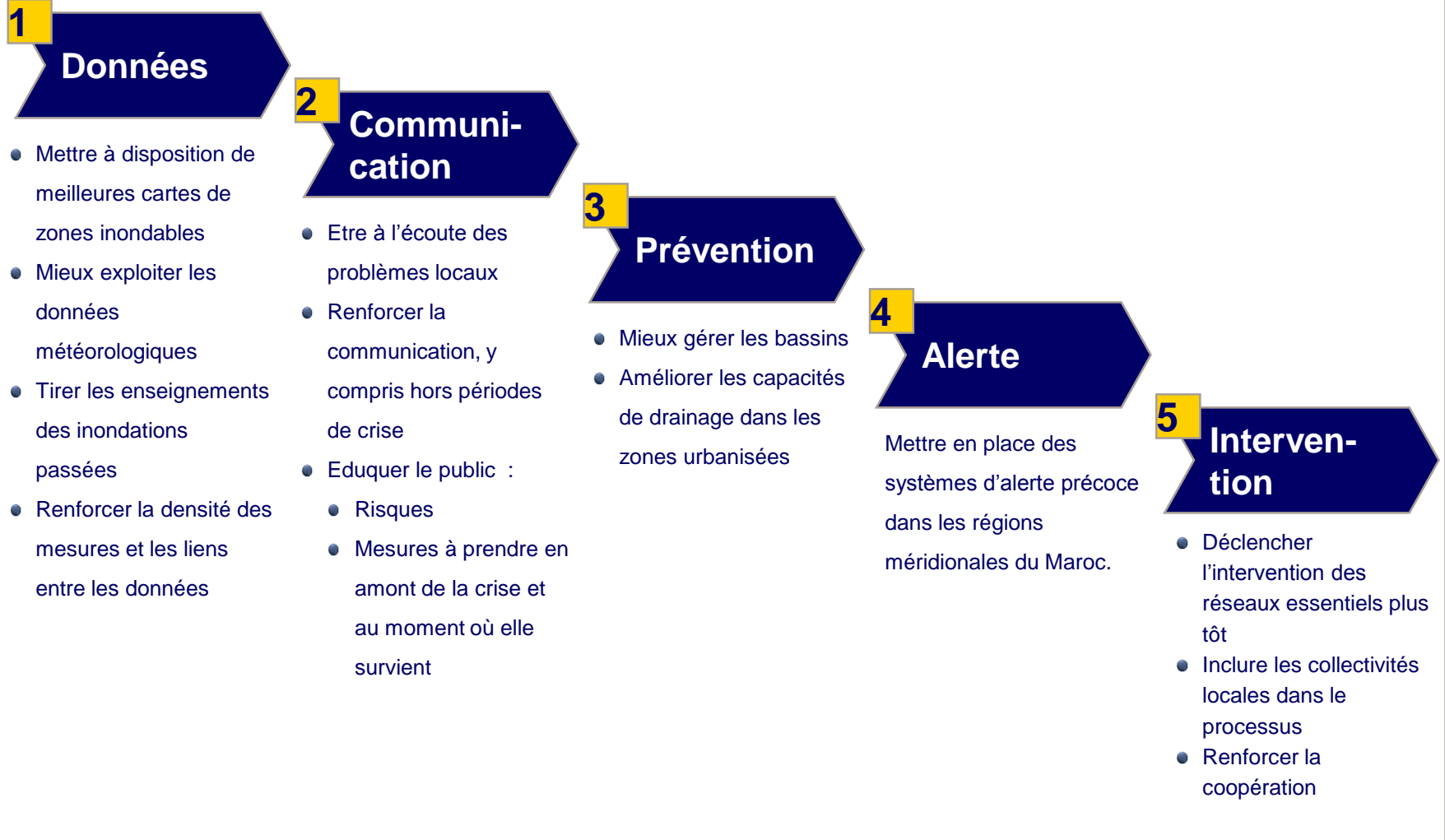
**Problème
fondamental:
l'accent a été
mis sur la
réaction au lieu
de l'action ou de
la prévention**

- Les systèmes d'alerte précoce, les alertes météo, les protocoles et les informations étaient très peu adaptés aux besoins
- Le modèle d'alerte en place se contente de simplement fournir des informations

- Manque de ressources, de procédures, de formation
- Manque de ressources du service de Protection Civile
- Les équipes chargées de l'intervention au niveau local sont mal préparées

- Les politiques publiques demeurent insuffisantes en ce qui concerne la prévention et la résilience
- Absence de plan de compensation et/ou d'assurance de la part de l'Etat

Recommandations pour renforcer la résilience face aux inondations



« Avant ces inondations, au Maroc, l'attention portée à la prévention et l'atténuation des risques à long terme était limitée. La plupart des efforts se concentraient sur la manière de réagir aux événements une fois qu'ils se sont produits. Les enseignements tirés de cette étude ont permis notamment de voir que les événements de novembre 2014 ont peut être contribué à changer l'état d'esprit, en mettant désormais l'attention sur l'atténuation des risques, plutôt que sur la réponse à la crise lorsqu'elle se produit. »

Merci beaucoup