



CITIES CLIMATE FINANCE TRAINING

Herve Levite



Climate-KIC is supported by the
EIT, a body of the European Union



**CENTER for MEDITERRANEAN
INTEGRATION** | **CENTRE pour
l'INTÉGRATION en MÉDITERRANÉE**
مركز التكامل المتوسطي

Tanger | 19 Juillet 2016

Villes et changement climatiques

Retour sur un programme conjoint Banque Mondiale/Caisse des Dépôts et de Consignations

au Centre pour l'Intégration en Méditerranée (2009-2013)

Avec Maryse Gautier CMI



CENTER for **MEDITERRANEAN**
INTEGRATION | **CENTRE** pour
l'**INTÉGRATION** en **MÉDITERRANÉE**
مركز التكامل المتوسطي

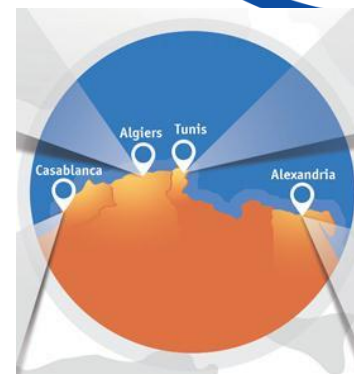


Le programme « villes et changement climatique » du CMI

avait pour but de favoriser l'adaptation des villes aux changements climatiques et aux risques naturels.

Entre 2009 et 2011, étude EGIS/BRGM sur 4 sites : Tunis, Alexandrie, Casablanca et la vallée du Bouregreg. Puis ensuite sur la Wilaya d'Alger.

Idée de mener de front des études similaires sur plusieurs sites et de croiser et de comparer les résultats



**CENTER for MEDITERRANEAN
INTEGRATION | CENTRE pour
l'INTÉGRATION en MÉDITERRANÉE**
مركز التكامل المتوسطي

Identifier les infrastructures sensibles

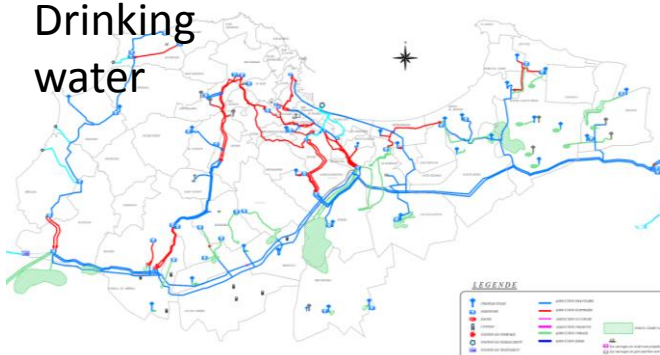
Roads



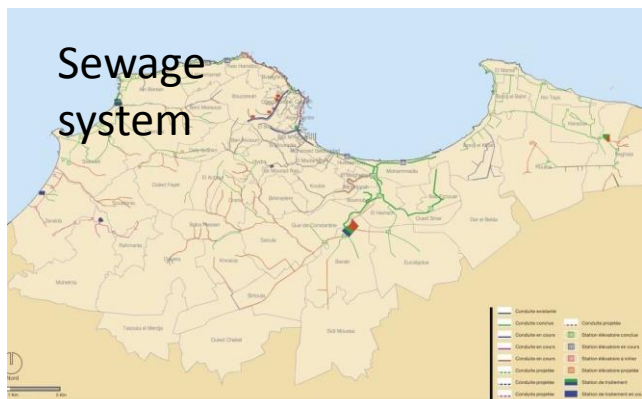
Railways



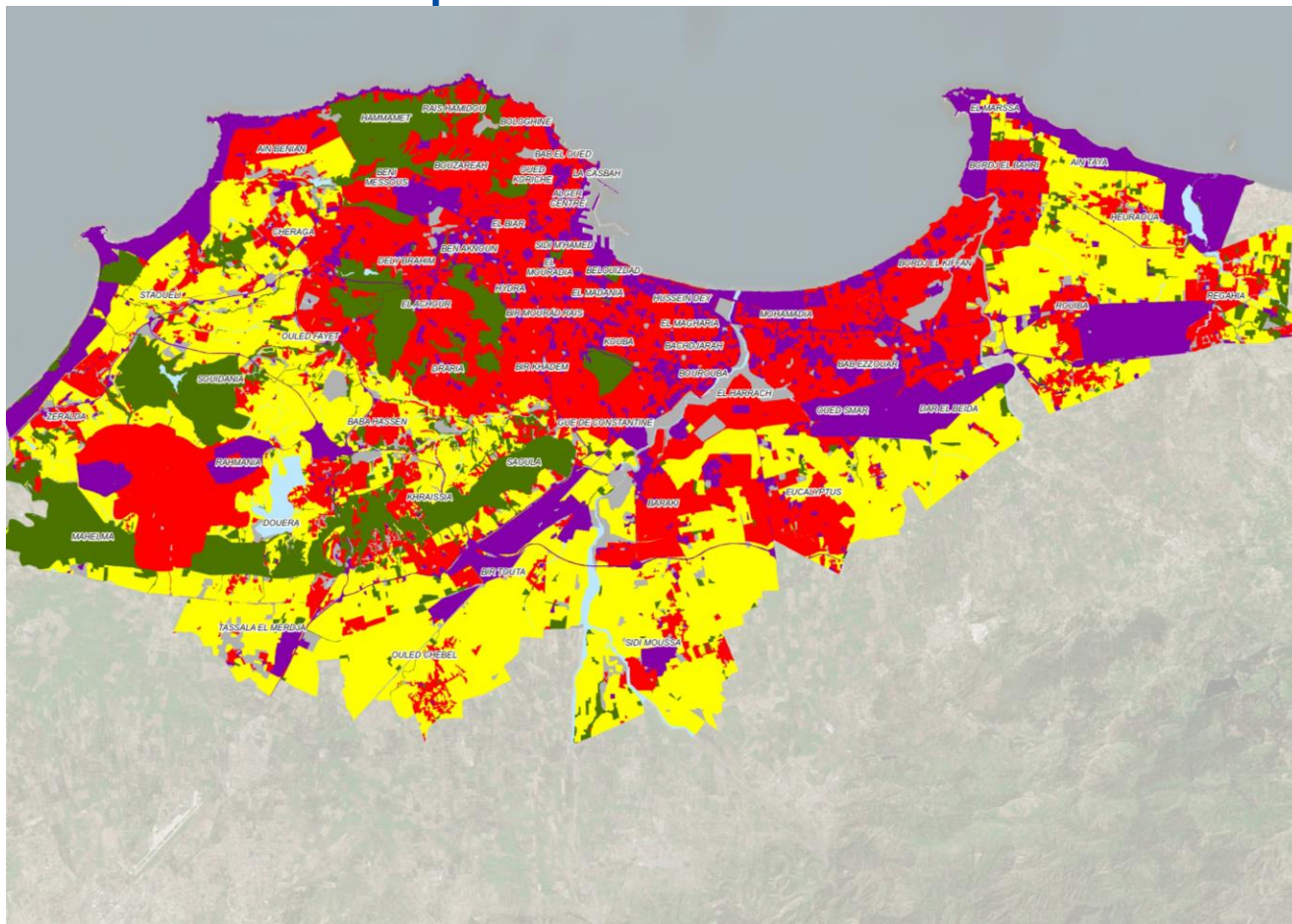
Drinking water



Sewage system



Identifier les pressions urbaines à venir



ETUDE SUR LA VULNERABILITE
ET L'ADAPTATION DE
LA WILAYA D'ALGER AU
CHANGEMENT CLIMATIQUE ET
AUX DESASTRES NATURELS

Mode d'occupation du sol
MOS 2030 - Niveau 1

Légende

Occupation du sol 2030 :
Source : SDAAM, MOS2012 IAU/EGIS,
PDAU Alger

- Tissus urbain résidentiel
- Tissus urbain non résidentiel
- Espaces artificiels ouverts
- Agriculture
- Espace naturel
- Surfaces en eau ou zones humides

N 2 Kilomètres 



Difficultés rencontrées

- Données difficiles parfois à recueillir (ex. Tunis pendant printemps arabes)
- Incertitudes fortes sur les projections climatiques en matière de précipitation extrêmes
- Des outils satellitaires sous utilisés (il existe des images mais sont non exploitées) : on pourrait mieux évaluer les vulnérabilités dans les villes

Résultats

Urban risks increase over time in all urban locations under the studies:



Préconisations

- Trois types d'actions
 - Planning urbain
 - Institutions solides
 - Infrastructures



Planning urbain

- Ajouter mapping et du monitoring risque dans les documents d'urbanisme
- Restreindre le developpement dans les zones à risque
- Laisser des corridors, des trames, notamment pour les inondations

Institutions

- Former au risque les decideurs et les professionnels
- Sensibiliser les citoyens à l'autoprotection
- Mettre en place des services à la gestion de crise et des systemes d'alerte.



Infrastructures urbaines

- Rehabilitation des vieux centres urbains : les plus vulnérables
- Systèmes d'évacuation des eaux renforcés et entretenus
- Barrages de rétention en amont
- Protection contre érosion côtière



Présentations des résultats

- Dans les pays
- A Marseille : séminaire international en Mai 2015 ; Intérêt de ces études comparées
- A la MedCop 21 : (Yves Enesser EGIS) atelier résilience juin 2015



**CENTER for MEDITERRANEAN
INTEGRATION | CENTRE pour
l'INTÉGRATION en MÉDITERRANÉE**
مركز التكامل المتوسطي

Décisions/engagements

- Problèmes pris très au sérieux notamment risque inondations : car rôle de la presse lors des présentations nationales
- Mais décisions politiques difficiles car fortes pressions sur le foncier
- Engagement réduit des municipalités : les mécanismes financiers pas toujours facile à atteindre pour les systèmes d'alerte (coût qq millions de dollars)
- Mobilisation au Maroc : études vulnérabilité en cours, fonds résilience et en Tunisie avec KfW



**CENTER for MEDITERRANEAN
INTEGRATION** | **CENTRE pour
l'INTÉGRATION en MÉDITERRANÉE**
مركز التكامل المتوسطي

Décisions/engagements

- Sous utilisation de ces études qui n'avaient peut être pas associé assez les services municipaux
- Difficultés pour faire fonctionner les systèmes d'alerte
- Annonces la semaine dernière de l'intérêt du Fonds vert pour des projets de système d'alerte
- Réflexion de la Banque mondiale : engagement vers des études plus légères (stress tests)



**CENTER for MEDITERRANEAN
INTEGRATION** | **CENTRE** pour
l'**INTÉGRATION** en **MÉDITERRANÉE**
مركز التكامل المتوسطي



hlevite@worldbank.org



Climate-KIC is supported by the
EIT, a body of the European Union



**CENTER for MEDITERRANEAN
INTEGRATION** | **CENTRE pour
l'INTÉGRATION en MÉDITERRANÉE**
مركز التكامل المتوسطي