

TERMES DE REFERENCE POUR LE RECRUTEMENT D'UN GROUPEMENT D'EXPERT/ES NATIONAL/ES/AUX

EVALUATION DES RISQUES DE CATASTROPHES DANS LA COMMUNE D'AIN DRAHEM

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

La combinaison de catastrophes naturelles fréquentes et les facteurs de risque ont multiplié le potentiel de causer de lourdes pertes aux populations urbaines, les infrastructures, l'économie et les moyens de subsistance dans la région arabe. Par conséquent, il est urgent de commencer à agir au niveau des villes les plus exposées en matière de réduction des risques de catastrophe de manière à développer des systèmes pour minimiser les risques pour le développement durable.

C'est dans ce contexte que le PNUD, l'UNISDR et la Coopération Suisse ont décidé de collaborer pour appuyer l'effort du projet de Déclaration des maires sur la réduction de risques de catastrophes (RRC) dans les villes arabes. La Déclaration a été adoptée par la première Conférence arabe sur la RRC, tenue à Aqaba en Jordanie le 19 à 21 Mars, 2013. La Déclaration prévoit des objectifs assortis de délais de mise en œuvre par les villes et les gouvernements nationaux. Elle vise à développer les capacités locales des villes pour la réduction des risques de catastrophe. Les objectifs fixés dans la Déclaration sont censés être réalisés sur cinq ans entre 2013 et 2017. La mise en œuvre de la Déclaration nécessite un soutien à la fois des autorités nationales ainsi que de la communauté internationale. Pour atteindre les objectifs fixés les gouvernements sont appelés à fournir un soutien politique ainsi qu'un appui financier en termes d'allocation de ressources. Les organismes internationaux sont appelés de leur côté à fournir un appui technique nécessaire, ainsi qu'un appui financier pour faciliter le processus.

La commune d'Ain Drahem est une zone particulièrement exposée aux risques de catastrophes (inondations, tempêtes de neige, glissement, feux de forêts etc..). C'est une ville fondée en 1892 et se situe à l'extrême nord de la Tunisie, elle se caractérise par ses spécificités naturelles variées. La population est environ de 45000 habitants la plupart d'eux occupent la zone rurale (70%). Sa vulnérabilité est fortement accentuée par la pauvreté et le manque de moyens en termes d'infrastructure, équipements et capacité technique en termes de prévention notamment. Cette région a connue plusieurs perturbations climatiques et forte dégradation de température qui ont engendrées des catastrophes naturelles et influentes pleinement sur la population (les années 50, 2005, 2008 et l'hiver de 2011 et 2012). La commune a montré un fort engagement pour travailler sur la question de RRC et cela s'est traduit par son adhésion formelle à la campagne ma ville se prépare en Novembre 2013.

C'est dans cette optique que la ville d'Ain Drahem a été choisie parmi les trois villes pilotes du projet régional, étant une zone très vulnérable aux risques de catastrophes mais aussi la première qui a adhéré officiellement à la campagne onusienne « ma ville se prépare » en Novembre 2013.

OBJECTIFS ET APPROCHE DE LA MISSION

OBJECTIF GENERAL DE LA MISSION :

L'objectif général est de produire un rapport d'évaluation des risques de catastrophes et de la vulnérabilité de la municipalité d'Ain Drahem et d'une base de données SIG de la vulnérabilité de la commune dans le cadre du projet régional de réduction des risques de catastrophes urbaines.

L'exercice sera de procéder à une analyse par rapport à divers risques naturels et environnementaux et autres selon le contexte de la ville. Mais également une analyse de la vulnérabilité relative afin d'identifier les niveaux de risque de catastrophe et les facteurs de causalité dans la commune d'Ain Drahem.

Pour mener à bien cette mission, le PNUD compte recruter un groupement de **trois experts nationaux** qui assureront la mission en binôme, en groupement ou en association. L'expert n°1 (expert en réduction de risques de catastrophes) sera le chef de file dudit groupement. OBJECTIFS ET INTERVENTIONS SPECIFIQUES DE LA MISSION :

La mission consiste à évaluer les efforts et les capacités de la commune en prenant en considération son intervention sur tout le cycle de la réduction de risques de catastrophes.

La mission finira par proposer une note d'orientation qui servira comme outil de décision pour mettre en place une stratégie de réduction de risques de catastrophes au niveau de la commune.

PRINCIPAUX DOMAINES D'INTERVENTION ATTENDUS DES EXPERTS :

A. Evaluation globale :

Une évaluation des efforts et des interventions réels au niveau local par rapport aux points suivants :

- Dispositifs juridiques et institutionnels en vigueur ;
- Moyens humains et matériels au niveau local ;
- Connaissances et compétences au niveau local ;

D'un autre côté la mission suggère d'évaluer la perception de la population locale vis-à-vis de :

- Impact des catastrophes sur la population, notamment les groupes vulnérables (femmes, enfants, personnes âgées etc.) ;
- L'efficacité des interventions sur le cycle de la réduction de risques de catastrophes ;
- Leur rôle dans l'amélioration de la résilience face aux catastrophes ;

Dans ce cas un questionnaire et des focus group seront conduits par les experts.

B. Cartographie des risques :

L'objectif de cette composante de l'exercice sera de déterminer la probabilité d'événements de danger survenant à Ain Drahem sur la base des données historiques relatives aux incidents de catastrophes, les effets hydrométéorologiques et les caractéristiques géologiques. La cartographie des risques comprendra la probabilité des risques différents, et leur fréquence probable et degré d'intensité. Les principaux risques qui seront couverts par cet exercice comprennent par exemple les inondations et glissements de terrain. La cartographie des risques saura également prendre en compte l'impact de la variabilité du climat sur la région. L'analyse sera effectuée moyennant une matrice d'exposition en termes de risque élevé, modéré et faible

risque. L'information sera produite sur une plate-forme SIG se basant sur le nouveau plan d'aménagement urbain de la ville en cours de finalisation, et un rapport sera préparé pour l'analyse des risques.

La cartographie sera utilisée pour la classification des niveaux de risques relatifs à la commune pour cibler les zones vulnérables et garantir que les mesures de réduction seront intégrées aux futures opérations.

Dans l'analyse des risques d'une manière générale on s'attend à inclure des informations sur les points suivants :

1. Identifier les types de dangers face auxquels la commune de Ain Drahem est régulièrement ou potentiellement exposée ;
2. Produire des cartes de danger/risques de danger en focalisant sur l'aménagement urbain actuel ;
3. Identifier et estimer :
 - a. la probabilité et l'ampleur des événements de risque - y compris l'identification des facteurs aggravants les risques tels que le changement climatique, la dégradation des ressources naturelles, l'aménagement du territoire, la pauvreté etc.. ;
 - b. L'emplacement de surface des sources de dangers ; par exemple lignes de faille, les plaines inondables, les sources de menace pour l'environnement etc ... ;

B. Analyse de la vulnérabilité :

Une évaluation de la vulnérabilité de la ville d'Ain Drahem sera effectuée, en tenant compte de l'impact des différents risques sur la population, le territoire et les infrastructures dans la ville.

Les questions suivantes seront analysées en cours de réalisation de l'évaluation de la vulnérabilité :

- **La population totale** de la ville, y compris sa répartition dans les différents domaines ;
 - Profil démographique, qui comprend l'âge, le sexe, le revenu, l'identité sociale, profil d'emploi et éducation.
 - La disponibilité des ressources naturelles par rapport à la densité de la population (par exemple : la disponibilité des terres, de l'eau, et du couvert forestier) ;
 - Comment les différentes couches ou catégories de la population sont exposés à des catastrophes naturelles et autres risques environnementaux ;
- **Niveau de développement économique** sectoriel de la ville et aménagement du territoire (le Plan d'Aménagement Urbain) : par exemple la croissance du tourisme, les industries et le secteur des services, et de ses implications pour les ressources naturelles et l'environnement ;
- **Infrastructure** : installations électriques, des installations d'approvisionnement en eau, les eaux usées et les eaux pluviales de drainage, les routes et les ponts ; comment l'infrastructure est susceptible d'être affecté par des catastrophes.
- **Profil des abris** : nombre et nature d'établissements, la qualité et la résistance structurelle, le respect des codes de construction, etc.. ;

L'analyse de la vulnérabilité sera suivie par des recommandations sur les mesures d'atténuation importantes qui doivent être mis en œuvre au sein de la ville.

Une lecture critique du rapport d'expertise de l'état de la vulnérabilité de l'école « place de la délégation » qui a été choisie comme établissement public pilote par le projet. Le rapport final d'expertise servira comme base pour effectuer des actions pilotes spécifiques au renforcement de la résilience de l'établissement.

APPROCHE D'INTERVENTION :

1. **Une première phase** où les experts prendront connaissance des données liées à la commune moyennant des rencontres avec tous les partenaires clés au niveau national et local (institution publique, OSC et secteur privé). Des déplacements sur terrain sont à prévoir. Durant cette phase les étapes suivantes seront couvertes :

- a) Collecter et prendre connaissance de la documentation, des données et des informations disponibles sur la commune mais aussi au niveau national qui peut servir à la mission (étude, rapport, base de données, etc...) ;
- b) Etablir une caractérisation de la commune avec un inventaire des particularités géomorphologiques, topographiques, géologiques, biologiques, écologiques, paysagères, culturelles et socioéconomiques de la commune de Ain Drahem ;
- c) Etablir une analyse critique des aménagements, infrastructures, et habitations, existants et programmés. Cette analyse concerne l'entité homogène composée de la commune de Ain Drahem et de ses proches environs pouvant induire une incidence notable sur l'équilibre de la zone lors des événements extrêmes ;
- d) Organiser une enquête avec un échantillon représentatif de la population de Ain Drahem sur :
 - i. l'impact des catastrophes sur les hommes et les femmes et l'analyse de l'intégration du genre dans le cycle de RRC ;
 - ii. la perception de la population vis à vis de l'efficacité de l'intervention tout au long du cycle de RRC ;
 - iii. Le rôle de la population pour leur meilleure implication dans la RRC.

Une deuxième phase où les experts auront à conduire la cartographie et l'analyse des risques et la vulnérabilité pour la commune. A cet effet, les experts proposeront une base de données cartographique SIG en se basant sur les données existantes ainsi que les résultats de la phase 1 . Il est à noter que les experts peuvent exploiter les données disponibles auprès du Ministère de l'Environnement et de Développement Durable dans la base de données DESINVENTAR ainsi que le nouveau plan d'aménagement urbain de la commune de Ain Drahem ; Cette base de données sera un outil d'aide à la décision dans la planification de développement de la région et la mise à jour de son PAU selon l'extension de la ville sur les années à venir.

Dans la base de données dynamique il est attendu d'avoir au moins les cartes suivantes :

- Carte historique des risques et des événements extrêmes sur une période minimale de 30 ans ;
- Carte de vulnérabilité de la commune de Ain Drahem aux risques et aux événements extrêmes ;
- Carte des zones à risques en se basant sur la combinaison entre les données topographiques et morphologiques ainsi que les infrastructures existantes dans la zone et leur vulnérabilité ;

Pour développer cette base de données, sous format de SIG, les experts sont appelés à présenter une méthodologie pour le développement du SIG , identifier une matrice des risques pour les aléas incluant les paramètres de vulnérabilité de la zone. Ils seront également appelés à travailler avec des outils, des données,

informations et des logiciels open source et en exploitant également les données générées à partir du PAU de la commune et converties en format SIG.

Une analyse des résultats de la base de données sera effectuée afin de proposer des recommandations et une note d'orientation pour améliorer la résilience de la commune face aux catastrophes.

Les experts effectueront une formation sur l'utilisation et l'exploitation de la base de données et du logiciel SIG après finalisation de la mission au profit du comité local d'Ain Drahem pour la réduction de risques de catastrophes.

Les experts sont appelés à prévoir des **réunions et des séances de travail** pour discuter de l'avancement de la mission avec les partenaires locaux et le PNUD et ce pour chaque étape importante de la mission.

Un **atelier de restitution finale** du rapport d'évaluation des risques sera organisé avec tous les partenaires.

DUREE DE LA CONSULTATION, ECHEANCIER ET HONORAIRES :

La durée prévue de la mission s'étalera **sur une période de 6 mois** pour **75 hommes jours de travail effectif** (en totalité pour les trois experts). Cette période inclut le temps d'approbation par les partenaires et le PNUD.

- Le budget hommes/jours du chef de file de la mission doit comprendre au minimum 25 homme/jours sur la totalité de la mission ;
- Le budget hommes/jours de l'expert N°2 doit comprendre au minimum 20 homme/ jours sur la totalité de la mission ;
- Le budget hommes/jours de l'expert N°3 doit comprendre au minimum 15 homme/ jours sur la totalité de la mission.

La consultation inclut des jours de travail à Ain Drahem. Les experts seront rémunérés selon un montant forfaitaire qui sera fixé sur la base de l'expérience, de la concordance des qualifications et des compétences avec le profil recherché, et conformément à la grille des honoraires du Système des Nations Unies en Tunisie.

NB: Il y aura lors de la réunion du démarrage de la mission, une discussion concernant ses différentes étapes et la confirmation du chronogramme de mise en œuvre. Des propositions de logiciels open sources seront présentées par les experts. Le choix se fera en concertation avec les partenaires.

Le PV de la réunion de démarrage fera partie intégrante du contrat. Par ailleurs, lors de la dite réunion les consultants recevront des documents sur la commune pouvant les aider à entamer la mission.

Le paiement des honoraires interviendra selon les livrables et les échéances suivants :

Livrables/ prestations/formations	Délai de réalisation	Termes de paiement
L1 : Note méthodologique détaillée avec le planning/chronogramme final approuvé après la réunion de démarrage	7 jours après la réunion de démarrage	10% du contrat
L2 :Draft du rapport des résultats de la phase 1	40 jours après la réunion de démarrage	NA
L3 : Version finale du rapport des résultats de la phase 1	60 jours après la réunion de démarrage	20% du contrat après approbation du livrable L3
L4 : Draft avancé de la base de données SIG incluant toutes les cartes et les données selon ce que stipule la phase 2	4 mois après la réunion de démarrage	30% du contrat après approbation du livrable L4
L5.1 : La base de données SIG finale incluant toutes les cartes et les données avec 2 cartes en format papier Le rapport d'analyse de la base de données et la note d'orientation en langues Arabe et Française	6 mois après la réunion de démarrage	20% du contrat après approbation du livrable L5.1
L5.2 Formation DE TROIS CADRES MINIMUM de la municipalité de Ain Drahem sur l'exploitation et l'utilisation de la base de données et du logiciel SIG (un minimum de 3 jours de formation sont jugés nécessaires)		20% du contrat après approbation du livrable L5.2

NB : Tous les livrables seront en langue Française, sauf la note d'orientation qui sera présentée aussi en Langues Arabe.

Des réunions du comité de suivi de la mission devront être prévues par les experts pour chaque étape clés du travail.

.V. PROFIL REQUIS

Consultant 1 (Chef de file) : Expert en réduction de risques de catastrophes

- Avoir un bac +5 minimum (Master, ingénieurs ou équivalent). Diplôme universitaire lié au changement climatique, environnement et développement durable ou équivalent ;
- Avoir une expérience dans des domaines liés à la réduction de risques de catastrophes en relation avec le développement durable, environnement ou équivalent (au moins trois études ou publications dans les domaines cités ci-dessus); Une connaissance des outils appropriés d'analyse de risques de catastrophes, des méthodologies et des techniques appropriées pour le contexte communautaire ;
- Expérience dans l'élaboration de directives et/ou manuels et/ou stratégies sur la question du développement durable, changement climatique et / ou de la réduction des risques de catastrophes ;
- Bonne connaissance des acteurs institutionnels en lien avec le sujet de RRC au niveau national et local ;
- Avoir une bonne capacité d'analyse, de rédaction et de synthèse (aptitude à rédiger et à présenter des documents de qualité) ;
- La maîtrise de langue Arabe et Française est requise.

Consultant 2 : Expert en aménagement de territoire

- Avoir un bac +5 minimum (Master, ou équivalent). Diplôme universitaire d'urbaniste ou équivalent ;
- Avoir une expérience prouvée dans le développement durable, le développement local ou équivalent ;
- Une expérience liée à la réduction de risques de catastrophes est souhaitée ;
- Expérience dans le système des Nations Unies (agence humanitaire ou de développement au niveau national ou international) est un atout ;
- Bonne connaissance des acteurs institutionnels au niveau national et local ;
- Avoir une bonne capacité d'analyse, de rédaction et de synthèse (aptitude à rédiger et à présenter des documents de qualité) ;
- La maîtrise de langue Arabe et Française est requise.

Consultant 3 : Expert en SIG

- Avoir un bac +5 minimum (Master, ou équivalent) ;
- Avoir une expérience prouvée de minimum 5 ans dans développement de base de données numériques ;
- Maîtrise l'utilisation et la mise en place de système d'information géographique (SIG);
- Une expérience liée à la réduction de risques de catastrophes et/ou à l'aménagement du territoire et/ou environnement est souhaitée ;
- Expérience dans le système des Nations Unies (agence humanitaire ou de développement au niveau national ou international) est un atout ;
- Avoir une bonne capacité d'analyse, de rédaction et de synthèse (aptitude à rédiger et à présenter des documents de qualité) ;
- La maîtrise de langue Arabe et Française est requise.

Compétences nécessaires aux trois consultants pour un meilleur déroulement de la mission :

Compétences organisationnelles :

- Faire preuve d'intégrité en incarnant les valeurs et l'éthique des Nations Unies ;

- Promouvoir la vision, la mission et les objectifs stratégiques du PNUD ;
- Faire preuve de sensibilité multiculturelle et savoir s'adapter au changement ;
- Faire preuve d'équité.

Compétences fonctionnelles

- Connaissance approfondie des problèmes de développement ;
- Etre capable de conduire un plaidoyer et de donner des conseils.

VI. CONDITIONS DE SOUMISSION ET EVALUATION DES OFFRES

a) contenu de l'offre :

Les consultants individuels ayant les qualifications requises décrites au paragraphe précédent, peuvent postuler pour la présente consultation. Le dossier de candidature, devrait comprendre obligatoirement les pièces ci- dessous listées :

- **Offre technique :**
 - Un CV mis à jour signé par le/a consultant/e incluant les expériences/références dans le domaine pertinent à la présente mission avec contacts des références à l'appui (noms, adresse email et N° de téléphone) ;
 - Une note méthodologique ne dépassant pas cinq (05) pages sur l'approche à adopter pour la mise en œuvre de la mission ;
 - Le chronogramme d'exécution de la mission.
- **Offre financière :** elle doit être détaillée selon le tableau suivant pour chaque expert :

Eléments	Prix U HT en TND	Nombre d'homme jours	Total HT en TND
Honoraires : Expert 1 Expert 2 Expert 3			
Frais forfaitaire pour les déplacements y compris transport et hébergement sont à spécifier par exeprt : Expert 1 Expert 2 Expert 3			
Total		75 h/j	

b). Modalités d'envoi des offres :

Les candidats sont invités à postuler en envoyant leurs offres par email à : procurement.sap-tunisia@undp.org ou par courrier postal ou par porteur l'adresse suivante :

Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)

41 bis Impasse Louis Braille

Cité El Khadhra - 1003 Tunis

Portant la mention :

« NE PAS OUVRIR – Recrutement de trois expert/es : EVALUATION DES RISQUES DE CATASTROPHES DANS LA COMMUNE D'AIN DRAHEM »

La date limite pour la réception des offres est le **mardi 1er Septembre 2015 à 17h00**. (Le cachet du bureau d'ordre ou le cachet de la poste ou la date d'envoi de l'e-mail faisant foi).

c). Evaluation des offres

L'évaluation fera l'objet d'une sélection au **mieux** disant sur la base d'une grille de notation et en tenant compte de la pondération sur la note technique et financière respectivement de 70% et 30%.

L'évaluation technique des offres portera sur les critères indiqués ci-dessous et selon le barème de notation suivant pour chaque expert/e :

Grille d'évaluation de l'offre technique :

Expert N°1 (Chef de file – 30 points)

<i>Critères</i>	<i>Poids</i>	<i>Point maxi</i>
<i>Techniques</i>	70%	30
Diplôme universitaire en changement climatique, environnement et développement durable ou équivalent. <ul style="list-style-type: none">• Master/Diplôme d'ingénieur et plus dans la spécialité.....1 point• PhD/Doctorat 2 points	7%	2
Expérience dans des domaines liés à la réduction de risques de catastrophes en relation avec le développement durable, environnement ou équivalent (au moins trois études ou publications dans les domaines cités ci-dessus); <ul style="list-style-type: none">• 3 référence..... 5 points• 4 références et plus 10 points	33%	10
Au moins trois références dans l'appui et renforcement des capacités d'institutions publiques ou des références de même degré de complexité sur des aspects liés à la réduction de risques de catastrophes et/ou changement climatique, développement durable (enquête, manuel de procédure, analyse des risques, stratégie nationale/locale, ou équivalent) <ul style="list-style-type: none">• 3 références.....5 points• Plus de 3 références et moins de 6 références.....10 points• 6 références et plus.....15 points	50%	15
Avoir une connaissance confirmée des acteurs locaux notamment la société civile : <ul style="list-style-type: none">• 1 référence.....1 points• 2 références et plus.....3 points	10%	3
Total note technique Expert 1		

Grille Expert N°2 (20 points)

<i>Critères</i>	<i>Poids</i>	<i>Point maxi</i>
<u>Techniques</u>	70%	20
Diplôme universitaire urbaniste ou équivalent. <ul style="list-style-type: none"> • Master et plus dans la spécialité.....1 point • PhD/Doctorat2 points 	10%	2
Un minimum de 5 années d'expériences Une expérience professionnelles confirmées dans le développement durable, le développement local ou équivalent en appui aux Institutions publiques nationales et/ou locales, notamment en planification stratégique dans des domaines liés au développement durable <ul style="list-style-type: none"> • 5 années..... 1 point • Plus de 5 années3 points 	15%	3
Nombre de références dans le développement local, aménagement du territoire, analyse des cartographies <ul style="list-style-type: none"> • 3 références.....7 points • Plus de 3 références15 points 	75%	15
Total note technique Expert 2		

Grille Expert N°3 (20 points)

<i>Critères</i>	<i>Poids</i>	<i>Point maxi</i>
<u>Techniques</u>	70%	20
Diplôme universitaire avec spécialité SIG . <ul style="list-style-type: none"> • Master/ingénieur et plus1 point • PhD/Doctorat2 points 	10%	2
Expérience prouvée de minimum 5 ans dans développement de base de données numériques <ul style="list-style-type: none"> • 5 années..... 1 points • Plus de 5 années3 points • 	15%	3
Au moins deux références dans le SIG <ul style="list-style-type: none"> • 2 références.....5 points • Entre 3 et 5 références10 points • Plus de 5 références15 points 	75%	15
Total note technique Expert 3		

Note méthodologique (30 points):

Critère : Appréciation de la note méthodologique et du planning d'exécution par le comité d'évaluation : clarté de l'approche, cohérence et réponse aux délais de la mission.	Poids	Point maxi
	100%	30
Les aspects importants de la tâche à accomplir ont-ils été traités de manière suffisamment détaillée selon les orientations des TDRs15 points	50%	15
La présentation est-elle claire et le déroulement des activités et la planification sont-ils logiques, réalistes et garantissent-ils une réalisation efficace du projet15 points	50%	15
Total note méthodologique		
Total Expert 1		
Total Expert 2		
Total Expert 3		
Total note technique		
Pondération 70% de la note technique		
Note financière		
Score Total (Score Technique *0.7 + Score Financier * 0.3)	100%	