

Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA)
Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme
Centre National de Recherche Appliquée en Génie Parasismique

Étude de
Microzonage Sismique de la Wilaya d'Alger
République Algérienne
Démocratique et Populaire

Rapport Final
Volume IX
Cartes SIG

Décembre 2006

Oyo International Corp.
Nippon Koei Co., Ltd.

CONTENU DES CARTES DU SIG

A. SITUATION ACTUELLE

- A-1 Zone d' Étude
- A-2 Modèle Numérique de Terrain
- A-3 Géologie
- A-4 Distribution Epicentrale des Séismes, 1365-1995
- A-5 Ratio de Bâtiments Lourdemment Endommagés Séisme de Boumerdes 2003
- A-6 Ratio d'Habitations Lourdemment Endommagées Séisme de Boumerdes 2003
- A-7 Situation de Couverture des Sols en 1987
- A-8 Situation de Couverture des Sols en 2000/2001
- A-9 Comparaison entre Les Zones urbanisées en 1987 et 2000/2001
- A-10 Ressources
- A-11 Population par Commune en 1998
- A-12 Densité de la Population par Commune en 1998
- A-13 Bâtiments
- A-14 Nombre de Bâtiments par Commune
- A-15 Densité des Bâtiments par Commune
- A-16 Rapport de Distribution des Bâtiments par Structure
- A-17 Année de Construction des Bâtiments par Communes
- A-18 Réseau des Routes Classifiées par Classe des Routes
- A-19 Réseau des Routes Classifiées par Largeurs des Routes
- A-20 Localisations des Ponts
- A-21 Réseau d'Alimentation en Eau Classifié par Matériau de Conduite
- A-22 Réseau d'Alimentation en Eau Classifié par Diamètre de Conduite
- A-23 Réseau de Canalisation du Système d' Égouts
- A-24 Câbles d'Alimentation en Électricité
- A-25 Canalisation de Gaz

B. ANALYSE DE L'ALEA SISMIQUE

- B-1 Localisation des Points de Contrôle Géologiques
- B-2 Classification des Surfaces de Sol
- B-3 Profondeur du Substratum Sismique de l'Ingénieur – Schiste (mi-f)
- B-4 Profondeur du Substratum Sismique de l'Ingénieur – Marne Plaisancien (p1-f)
- B-5 Modèles de Failles du Scénario des Séismes
- B-6 Distribution d'Accélération en Substratum - Scénario du Séisme Khair al Din
- B-7 Distribution d'Accélération en Substratum - Scénario du Séisme Zemmouri
- B-8 Distribution de l'Accélération Maximale du Sol - Scénario du Séisme de Khair al Din
- B-9 Distribution de l'Accélération Maximale du Sol - Scénario du Séisme de Zemmouri
- B-10 Distribution de l'Intensité Sismique à l'Échelle MSK - Scénario du Séisme de Khair al Din
- B-11 Distribution de l'Intensité Sismique à l'Échelle MSK - Scénario du Séisme de Zemmouri
- B-12 Distribution du Potentiel de Liquéfaction - Scénario du Séisme de Khair al Din
- B-13 Distribution du Potentiel de Liquéfaction - Scénario du Séisme de Zemmouri
- B-14 Distribution du Potentiel de Rupture de Pente - Scénario du Séisme de Khair al Din
- B-15 Distribution du Potentiel de Rupture de Pente - Scénario du Séisme de Zemmouri

C. ÉVALUATION DES DOMMAGES SISMIQUES

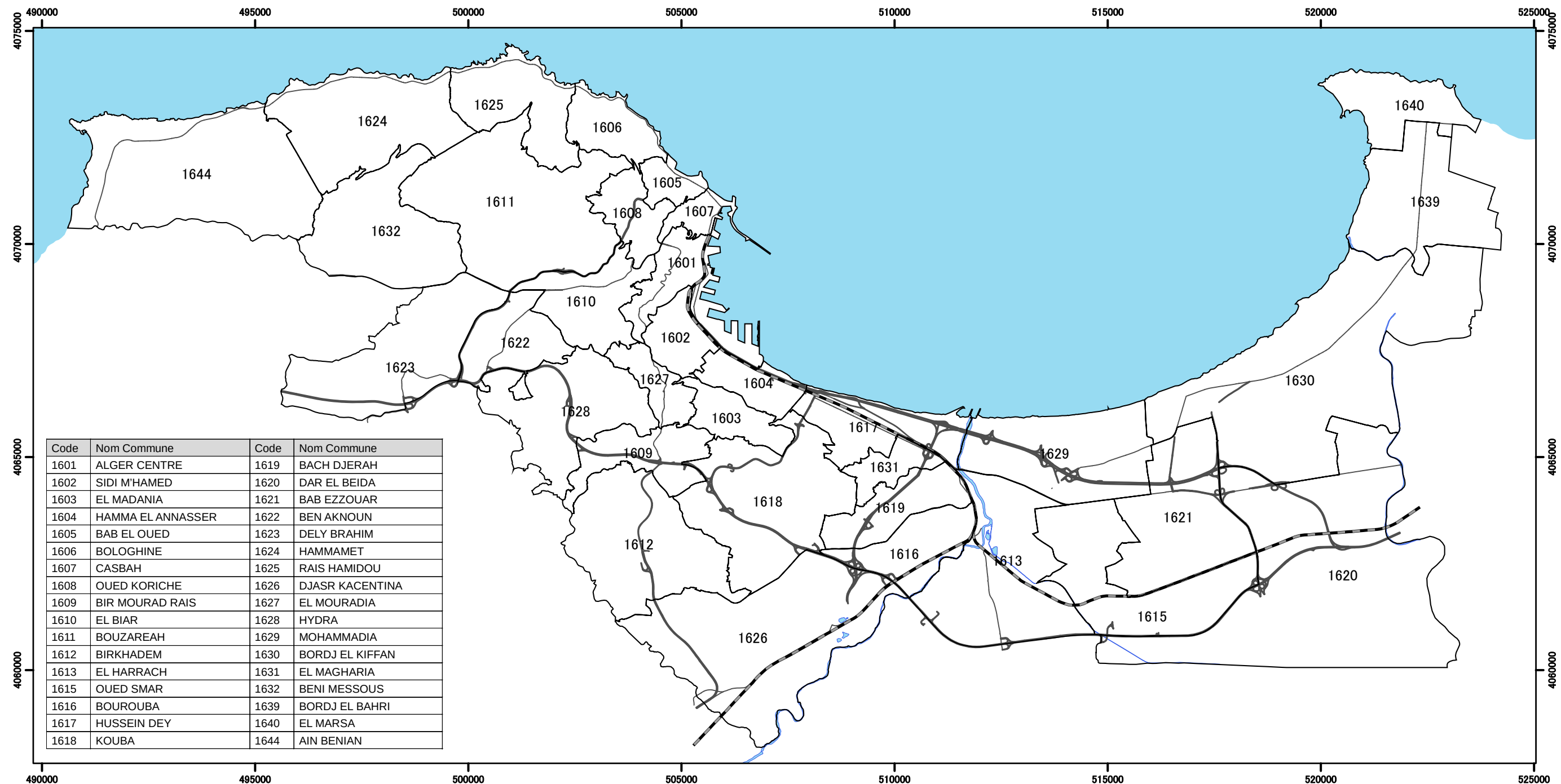
- C-1 Nombre de Bâtiments Lourdement Endommagés - Scénario du Séisme de Khair al Din
- C-2 Nombre de Bâtiments Lourdement Endommagés - Scénario du Séisme de Zemmouri
- C-3 Ratio de Bâtiments Lourdement Endommagés - Scénario du Séisme de Khair al Din
- C-4 Ratio de Bâtiments Lourdement Endommagés - Scénario du Séisme de Zemmouri
- C-5 Nombre de Personnes Décédées - Scénario du Séisme de Khair al Din
- C-6 Nombre de Personnes Décédées - Scénario du Séisme de Zemmouri
- C-7 Nombre de Personnes Blessées - Scénario du Séisme de Khair al Din
- C-8 Nombre de Personnes Blessées - Scénario du Séisme de Zemmouri
- C-9 Nombre de Victimes Sans Abris - Scénario du Séisme de Khair al Din
- C-10 Nombre de Victimes Sans Abri - Scénario du Séisme de Zemmouri
- C-11 Probabilité de Chute de Ponts – Scénario de Séisme de Khai al Din
- C-12 Probabilité de Chute de Ponts – Scénario de Séisme de Zemmouri
- C-13 Points Endommagés du Réseau d’Alimentation en Eau – Scénario de Séisme de Khai al Din
- C-14 Points Endommagés du Réseau d’Alimentation en Eau – Scénario de Séisme de Zemmouri
- C-15 Longueur Endommagée des Câbles d’Alimentation en Électricité (Moyenne Tension) – Scénario de Séisme de Khai al Din
- C-16 Longueur Endommagée des Câbles d’Alimentation en Électricité (Moyenne Tension) – Scénario de Séisme de Zemmouri
- C-17 Points Endommagés des Canalisations de Gaz (Moyenne Pression) – Scénario de Séisme de Khai al Din
- C-18 Points Endommagés des Canalisations de Gaz (Moyenne Pression) – Scénario de Séisme de Zemmouri

D. ANALYSE ET EVALUATION DE LA VULNERABILITE URBAINE

- D-1 Densité Relative des Surfaces à masse Construite de la Zone d'Étude
- D-2 Densité Relative de la Population des Surfaces à masse Construite
- D-3 Pourcentage des Bâtiments construits Avant 1981 de chaque Commune
- D-4 Zone Économiquement Active de la Zone d'Étude
- D-5 Rapport Relatif d'Importance de la Zone Économiquement Active de chaque Commune
- D-6 Distribution des Facteurs d'Amplification du Sol dans la Zone d'Étude
- D-7 Distribution des Gradients dans la Zone d'Étude
- D-8 Réseaux des Voies Utilisables pour les Activités d'Évacuation / Secours
- D-9 Potentiel d'Isolement Relatif dû à la Déconnexion du Réseau des Routes dans la Zone d'Étude
- D-10 Disponibilité des Lieux d'Évacuation dans la Zone d'Étude
- D-11 Distribution des Valeurs d'Accessibilité dans la Zone d'Étude
- D-12 Distribution de la Vulnérabilité Urbaine Relative de la Zone d'Étude
- D-13 Distribution de la Vulnérabilité à l'Exposition
- D-14 Distribution du Risque Sismique
- D-15 Distribution des Difficultés d'Évacuation/Secours

Projection UTM Zone 31
Systèmes de coordonnées : Nord Sahara 1959
Ellipsoïde : Clarke1880

A-1 Zone d' Étude



Étude de Microzonage Sismique de la Wilaya d'Alger République Algérienne Démocratique et Populaire

Agence Japonaise de Coopération Internationale
Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme
Centre Nationale de Recherche Appliquée en Génie Parasismique
OYO International Corp.
Nippon Koei Co., Ltd.



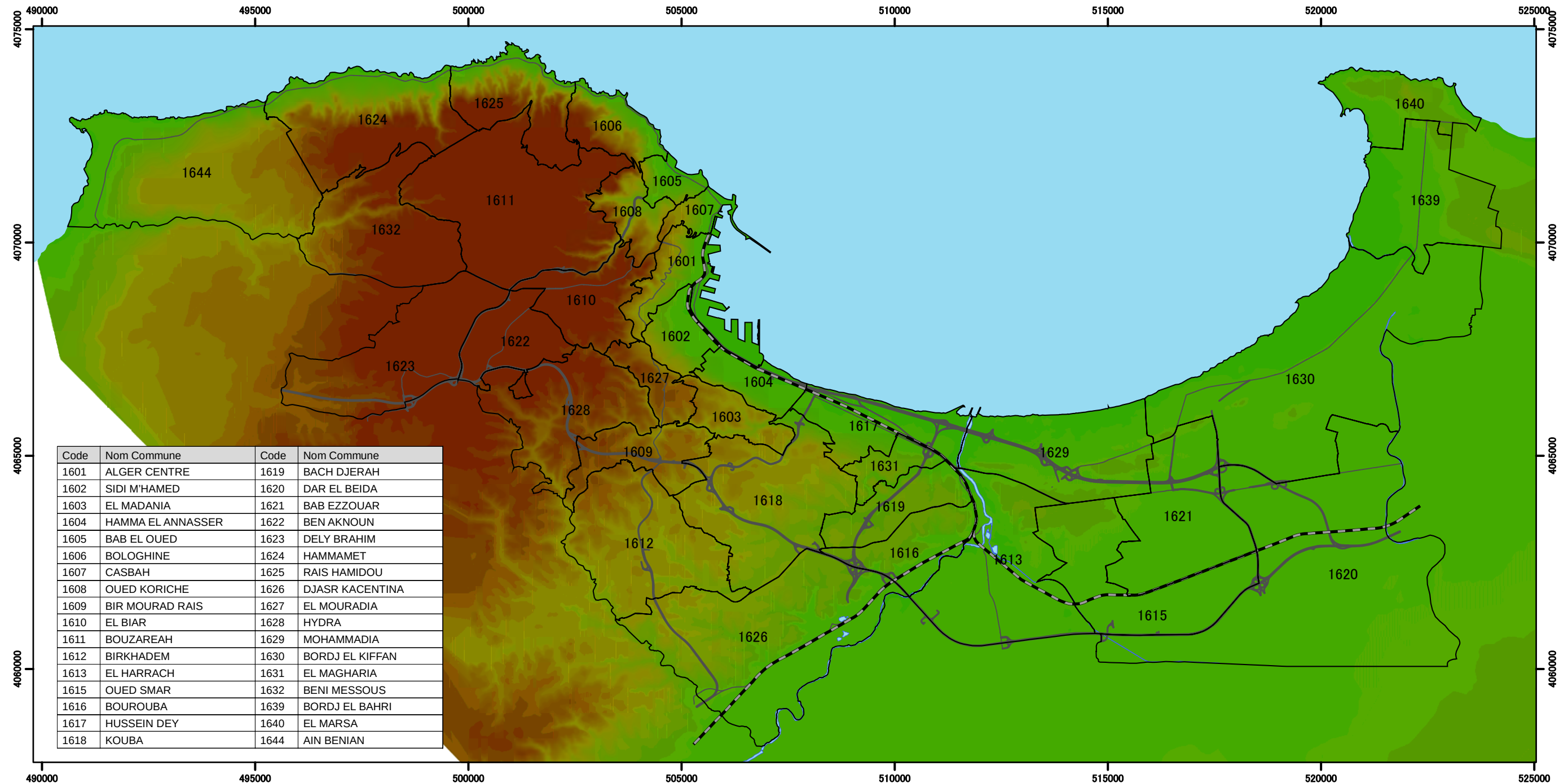
1:100,000
0 0.5 1 2 3 4
Kilomètres

Légende

- Limites des communes
- Autoroute
- Route nationale
- Voie ferrée
- Aquifère

Projection UTM Zone 31
Systèmes de coordonnées : Nord Sahara 1959
Ellipsoïde : Clarke1880

A-2 Modèle Numérique de Terrain



Étude de Microzonage Sismique de la Wilaya d'Alger République Algérienne Démocratique et Populaire



Agence Japonaise de Coopération Internationale
Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme
Centre Nationale de Recherche Appliquée en Génie Parasismique
OYO International Corp.
Nippon Koei Co., Ltd.



1:100,000

0 0.5 1 2 3 4
Kilomètres

Légende

- Limites des communes
- Autoroute
- Route nationale
- Voie ferrée
- Aquifère

Élévation (m)

Élevé : 406.837982
Bas : 0.000000