



HAL
open science

**Géographie électorale de l'Égypte révolutionnaire
(2011-2013) : un travail de recherche mené au Centre
d'études et de documentation économiques, juridiques et
sociales du Caire**

David Maury

► **To cite this version:**

David Maury. Géographie électorale de l'Égypte révolutionnaire (2011-2013) : un travail de recherche mené au Centre d'études et de documentation économiques, juridiques et sociales du Caire. Sciences de l'Homme et Société. 2017. dumas-01690528

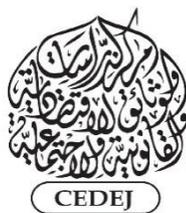
HAL Id: dumas-01690528

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01690528v1>

Submitted on 23 Jan 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



UNIVERSITE DE REIMS CHAMPAGNE-ARDENNE

UFR Lettres et Sciences Humaines

Rapport de stage

Présenté en vue d'obtenir

Diplôme de Master

Géographie électorale de l'Égypte révolutionnaire (2011-2013)

**Un travail de recherche mené au Centre d'études et de documentation
économiques, juridiques et sociales du Caire**

David Maury

Étudiant Master 2 Géopolitique à l'Université de Reims

Référent de stage :

Hala Bayoumi, ingénieure de recherche au CNRS, responsable du Pôle *Humanités Numériques et SIG*, CEDEJ

Enseignants référents & jury :

Aurélien Girard, maître de conférences à l'Université de Reims

Régis Matuszewicz, maître de conférences à l'Université de Reims

Période de Stage : du 19 février 2017 au 11 avril 2017

Soutenance : le 29 Juin 2017

Information

Les données socioéconomiques et électorales mobilisées dans ce rapport sont la propriété du CAPMAS. Elles sont destinées aux travaux de recherche et aux analyses que j'ai menées dans le cadre d'un simple droit d'utilisation.

Ces données ne peuvent être vendues, exploitées ou reproduites sans l'accord du CEDEJ, leur canal de diffusion. Pour toute demande, écrire aux deux adresses suivantes : direction@cedej-eg.org et data@cedej-eg.org.

Les différentes cartes présentes dans ce mémoire sont le fruit de mon propre travail de recherche et sont créditées sous la forme : « David Maury, CEDEJ-URCA, 2017 ».

Remerciements

Je tiens à adresser mes remerciements au corps enseignant du Master de Géopolitique de l'Université de Reims, et en particulier à son directeur, M. Stéphane Rosière, pour m'avoir transmis l'offre de stage à l'origine de cette incroyable expérience en Égypte.

Je remercie tout particulièrement M. Aurélien Girard pour avoir toujours cru en mon axe de travail, ainsi que mon référent de stage Mme. Hala Bayoumi pour la place qui m'a été accordée au sein du centre de recherche.

Je remercie également toute l'équipe du CEDEJ, notamment Clémence Curty et Clément Steuer pour le soutien et l'aide qu'ils m'ont apportés au cours de mes travaux de recherche.

Sommaire

Introduction.....	5
PARTIE 1 : Structure d'accueil et projet de recherche.....	9
1.1 Le CEDEJ : centre de recherche pluridisciplinaire sur les tensions et mutations dans le Monde arabe et l'Égypte contemporaine.....	9
1.2 Programme de recherche.....	15
1.3 Contexte professionnel et espace vécu.....	25
PARTIE 2 : Recherche menée et méthodologie	30
2.1 Découverte et maîtrise du cadre théorique de ma recherche.....	30
2.2 Traitement de la base de données socioéconomiques et électorales	38
2.3 Création d'un Système d'information géographique	50
PARTIE 3 : Résultats obtenus et bilan de stage	53
3.1 Mon atelier de recherche : Les élections fondatrices de 2011-2012, une géographie électorale de l'Égypte révolutionnaire (2011-2013)	54
3.2 Une question de méthodologie : géographie ou sociologie électorale ?	62
3.3 Bilan de stage	67
Conclusion	69
Bibliographie	73
Annexes	75
Table des matières	80

Introduction

La révolution égyptienne du 25 janvier 2011 a mis à jour des aspirations profondes à la démocratie et à la justice sociale longtemps contenues par le régime autoritaire de Hosni Moubarak. Dans les quatre mois qui suivirent son renversement, l'armée – l'acteur fortuit de la révolution qui s'était maintenu au sommet de l'appareil d'État – a organisé le premier référendum constitutionnel visant à faire approuver la feuille de route de la transition démocratique. Ce premier succès électoral – 42 % de participation et adoption de la nouvelle constitution à 77 % des suffrages exprimés – a jalonné une série d'élections fondatrices, compétitives et multipartites visant à pourvoir des fonctions officielles d'importance nationale au sortir d'une période d'autoritarisme (Clément Steuer, 2015, p.100).

Ainsi, entre les deux séquences révolutionnaires du 25 janvier 2011 et du 3 juillet 2013, plus de 23 millions d'Égyptiens ont été amenés à se rendre cinq fois aux urnes, notamment pour élire leurs représentants à l'Assemblée du peuple en janvier 2012 ainsi que le premier président civil élu démocratiquement en Égypte, l'islamiste et Frère musulman Muhammad Morsi, en juin 2012. Si la prise de pouvoir de l'actuel président Abd al-Fattah Al-Sissi le 3 juillet 2013 a mis un terme aux processus de transition démocratique qui avaient succédé aux six décennies d'autoritarisme et d'hégémonie politique de l'ancien régime, les élections fondatrices de 2011-2013 symbolisent toutefois l'apprentissage et l'affirmation d'une pensée politique par une majorité de citoyens.

Démarche de recherche de Stage

Cette période de stage au Caire est le résultat d'une admission sur candidature à l'offre de « bourse du CEDEJ pour étudiant de master¹ ». Communiquée à l'ensemble de ma promotion au mois d'octobre 2016, il me semble être le seul à avoir postulé à cette offre de stage. Deux mois après le dépôt de mon curriculum vitae et d'une lettre de motivation² par mail, je reçois, le 23 décembre, une réponse favorable adressée par la directrice du Centre d'études et de documentation économiques et juridiques, Karine Bennafla, qui m'annonce que mon profil a été retenu parmi quinze autres candidats.

¹ **Thème 1 : Sociologie électorale, géographie électorale en Égypte**

Le travail sera co-supervisé par Hala Bayoumi, ingénieure de recherche au CNRS qui dirige le Pôle *Humanités numériques et SIG*. L'étudiant-e bénéficiera des résultats du traitement des données électorales en Égypte pour les scrutins 2011 (élections législatives) et 2012 (élections présidentielles).

Il/elle s'engage à co-signer un article sur le sujet avec la responsable du Pôle *Humanités numériques et SIG*. Pour plus d'information sur la méthodologie des données électorales au CEDEJ, consulter cette page : <http://www.cedej-eg.org/spip.php?rubrique165> (lien inaccessible depuis janvier 2017)

[Offre de stage diffusée et consultée via la newsletter *geotamtam* (réseau académique de géographes) et transmise par Stéphane Rosière, directeur du Master géopolitique à l'URCA.]

² Voir en annexes pp. 78-79. Voir également mon attestation de stage en annexe, p.77.

À ce moment de l'année, j'avais également candidaté à une offre de stage au Centre Mondial de la Paix à Verdun, candidature à laquelle je n'ai toujours pas reçu de réponse. Néanmoins, ce stage au CEDEJ était l'opportunité de découvrir le monde de la recherche scientifique à l'étranger et d'éprouver mon envie de poursuivre mes études par un doctorat. Ces deux mois au Caire ont été aussi l'occasion de poursuivre un axe de recherche vers lequel je tends à me spécialiser depuis la première année de mon Master de géopolitique : l'islamisme.

Le Moyen-Orient et l'islamisme : des thèmes de recherche privilégiés

Le Moyen-Orient est depuis le début de mon parcours universitaire un centre d'intérêt majeur. Sur le plan personnel, les conflits dans la région et le terrorisme islamiste international souvent associé à cette partie du monde - « l'axe du mal » pour reprendre les termes de l'administration de l'ancien président des États-Unis, George W. Bush – ont suscité en moi un besoin insatiable d'information et de compréhension.

Également, les attentats de Paris du 13 novembre 2015 m'ont convaincu de réaliser un mémoire d'étape de Master 1 sur la territorialisation de l'État Islamique. Ce travail académique a particulièrement renforcé mon intérêt et mes connaissances sur les Printemps arabes ou encore l'impact de l'idéologie islamiste dans l'horizon politique, économique, social et culturel des États du Moyen-Orient. La poursuite de cet axe de travail au sein du CEDEJ correspondait alors à une continuité logique.

Problématique et objectifs du stage

Imposer une problématique générale paraît délicat, dès lors, ce mémoire est composé de trois parties plus ou moins hétérogènes. En revanche, la troisième partie se prête davantage à un développement théorique découlant des résultats de mes travaux de recherche au CEDEJ.

En effet, ma démarche de recherche au CEDEJ succède au travail inédit mené par une équipe du CEDEJ sous la supervision de Hala Bayoumi - ma référente de stage et responsable du Pôle *Humanités Numériques et SIG* - dans la collecte et le traitement mathématique et statistique des résultats électoraux de la période révolutionnaire égyptienne (2011-2013). Bénéficiant également des données socioéconomiques issues des dernières enquêtes menées par le CAPMAS¹, l'étude que j'ai menée durant ces deux mois de stage formule l'hypothèse que le vote révolutionnaire ne peut être compris qu'en combinant une lecture sociologique et territoriale. D'une part, la géographie des résultats électoraux exprime les inégalités de développement et les disparités des structures socio-économiques égyptiennes. D'autre part, cette territorialité du vote n'est pas irréductible à ces inégalités socio-économiques et recouvre d'autres dimensions importantes, sociohistoriques, culturelles ou politiques.

¹ L'Institut d'études statistiques égyptien.

De fait, les missions qui m'ont été confiées ont été essentiellement basées sur la recherche documentaire, la production de cartes et la rédaction de travaux de recherche devant aboutir à la publication d'un article de sociologie électorale en coopération avec Hala Bayoumi et à la création d'une carte de synthèse pour un atlas sur l'Égypte contemporaine, en préparation.

Ce stage est en outre la première véritable expérience professionnelle en lien avec ma discipline, la géopolitique. De plus, la dimension internationale de ce dernier m'a offert l'occasion unique de me forger un réseau professionnel et de m'immerger dans un nouvel environnement de travail.

Si le milieu de la recherche ne semble pas différent du monde universitaire, les travaux et missions que j'y ai accomplis ont été assujettis aux contraintes de temps et à la politique interne du centre de recherche cairote.

Contexte et dimension géopolitique

Les résultats électoraux de la période révolutionnaire interpellent les acteurs politiques et la recherche en science sociale, tant en Égypte qu'à l'extérieur du pays. Ils interrogent également l'importance des inégalités de développement et la différence des structures-socioéconomiques qui traversent l'Égypte contemporaine comme clés de compréhension des comportements électoraux. En effet, la géographie des résultats électoraux reflète les inégalités sociales et les disparités territoriales croissantes observées depuis plusieurs décennies entre les grands centres urbains des villes gouvernorats (Le Caire, Alexandrie, Port-Saïd et Suez) et du delta du Nil (Tanta, Mahalla, Mansûra) – qui concentrent les fonctions économiques et administratives et forment une interface avec l'économie mondialisée – et les périphéries rurales et marges désertiques sous-développées de la vallée du Nil, du désert libyque, des rives de la Mer Rouge et du Sinaï¹.

Dès lors, un certain nombre de travaux issus de la recherche menée au CEDEJ accorde une place privilégiée à la dimension territoriale du vote révolutionnaire en Égypte. Le succès électoral de l'islamisme, porté par le Parti Justice et Liberté (PJJ) créé par les Frères musulmans en avril 2011, a par exemple été décrit comme un vote émis « *contre* les villes révolutionnaires, *par* les campagnes et les zones désertiques situées à la périphérie du pays »² (Clément Steuer, 2015, p.100). En effet, les électeurs des villes-gouvernorats et du centre du delta du Nil - qui avaient accueillies les mobilisations populaires à l'origine de la chute de Hosni Moubarak - ont majoritairement voté en faveur d'un candidat révolutionnaire et séculariste au premier tour des élections présidentielles ; Hamdin Sabbahi, candidat nassérien et progressiste d'inspiration socialiste, en tête, avec plus de 30 % des suffrages exprimés au sein des quatre plus grandes villes du pays. A l'inverse, les électeurs de la vallée du Nil et du nord-Sinaï – des espaces essentiellement ruraux, agricoles ou désertiques, restés à l'écart des protestations de janvier 2011 – ont majoritairement accordé leurs voix aux partis et candidats islamistes à l'occasion des élections législatives et présidentielles de 2011-2012. Mohammed Morsi remporta à ce

¹ A ce sujet, voir ma présentation des études sur les phénomènes de transition urbaine dans le delta du Nil menées par Éric Denis et de Sylvie Fanchette (p. 20).

² Voir également les études menées par Clément Steuer sur les disparités entre vote rural et urbain (page 21).

titre les scrutins des neuf gouvernorats de la vallée du Nil au premier tour des élections présidentielles de 2012 avec un total de 33 % des suffrages exprimés dans l'ensemble du *Sa'id*¹.

Les objectifs de ce mémoire

Le centre de recherche cairote rencontre aujourd'hui des difficultés, notamment au sujet du financement issu de son principal tuteur, le Ministère des Affaires étrangères et du Développement international.

Ces deux mois de stage au CEDEJ m'ont tout de même permis de constater comment cet Institut de recherche scientifique participe au rayonnement scientifique et culturel de la France à l'étranger.

Dans un premier temps, je présenterai donc plusieurs éléments de définitions et de présentation relatifs au centre de recherche cairote, au programme de recherche que j'y ai mené ainsi qu'au contexte professionnel et politique auquel j'ai été confronté.

J'exposerai ensuite la nature des missions et travaux que j'ai effectués pour mener à bien mon analyse géo-électorale de la période révolutionnaire égyptienne (2011-2013), tout en donnant quelques clés de compréhension sur le cadre politique et géographique relatif à cette étude.

Enfin, l'article que je dois coécrire avec Hala Bayoumi étant encore en cours de rédaction, je présenterai donc les différents résultats issus de mes travaux de recherche au travers d'une réflexion théorique étayée par les productions cartographiques, les recherches documentaires ainsi que les traitements statistiques que j'ai pu opérer au cours de mes deux mois d'activité au CEDEJ.

¹ La « vallée du Nil », en arabe.

PARTIE 1

Structure d'accueil et projet de recherche

1.1 Le CEDEJ : centre de recherche pluridisciplinaire sur les tensions et mutations dans le Monde arabe et l'Égypte contemporaine

1.1.1 Éléments de définition

Le Centre d'études et de documentation économiques, juridiques et sociales (CEDEJ) fait partie du réseau des vingt-six Unités Mixtes des Instituts Français de Recherche à l'Étranger (UMIFRE). Réparties sur les cinq continents, avec une forte représentation dans le bassin méditerranéen et au Moyen-Orient, les UMIFRE participent à l'internationalisation des recherches en sciences humaines et sociales¹.

Créé à l'initiative de l'Institut des Sciences Humaines et Sociales (InSHS), le réseau des UMIFRE est un dispositif partenarial mis en place avec le ministère des Affaires étrangères et du Développement international (MAEDI) pour permettre aux chercheurs et enseignants-chercheurs du CNRS d'effectuer des mobilités de longue durée vers leurs divers terrains de recherche aréales². À ce titre, les UMIFRE sont divisées en quatre Groupements d'Intérêt Scientifique³ (Études africaines en France, Études asiatiques, Institut des Amériques, Moyen-Orient/Mondes musulmans). L'objectif principal des UMIFRE est de produire des connaissances originales, de former à la recherche, par la recherche, tout en entretenant une interface structurante entre le CNRS et la recherche à l'étranger.

La coopération scientifique entre la France et l'Égypte est à ce titre une des plus anciennes et des plus intégrées. En effet, deux des six instituts partageant leurs programmes de recherche avec des Ecoles françaises à l'étranger sont en Égypte : le Centre d'Études Alexandrines et le Centre d'étude des Temple de Karnak, en partenariat avec l'Institut Français d'Archéologie Orientale du Caire (IFAO) et le Conseil suprême des antiquités de la République Arabe unie d'Égypte.

¹ Informations issues de la page « Le CNRS et le réseau des UMIFRE », sur le site internet des Instituts Français de Recherche à l'Étranger (IFRE) et de la page « Les Ecoles, Instituts et Centres français de recherche à l'étranger », sur le site internet du CNRS. URL : <http://www.ifre.fr/c/26092> et <http://www.cnrs.fr/inshs/rerelations-internationales/centres-francais-etranger/politique.htm> (consultés le 2 mai 2017).

² C'est-à-dire des travaux de recherche dont le thème se rattache à une aire culturelle.

³ Voir Carte 1 : Le réseau des UMIFRE (p.10).



Carte 1 : Le réseau des UMIFRE

Source : « Le CNRS et le réseau des UMIFRE », site internet des IFRE (mai 2017)

1.1.2 Historique et tutelles

Créé par l'accord de coopération franco-égyptien de 1968, le Centre d'études et de documentation économiques, juridiques et sociales (CEDEJ) est un centre de recherche pluridisciplinaire, dont les travaux portent principalement sur l'Égypte contemporaine dans toutes les disciplines des sciences humaines et sociales (sciences politiques, droit, économie, géographie, sociologie, anthropologie, histoire contemporaine, etc.)¹.

Le CEDEJ est l'héritier d'une institution plus ancienne, l'École française de Droit du Caire (1956-1980) dont il a conservé une partie du fonds documentaire. Il est placé sous la double tutelle du Ministère français des Affaires Etrangères et du Développement International (MAEDI) et du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) dont il constitue, depuis 2006, une Unité de Service et de Recherche (USR 3123).

Le CEDEJ a un statut d'Établissement à autonomie financière (EAF) et il est rattaché au Service de Coopération et d'Action culturelle de l'Ambassade de France en République Arabe d'Égypte. Les tutelles (MAEDI et CNRS) alimentent le budget annuel du CEDEJ. Le MAEDI fournit une dotation annuelle stable (264 452 euros en 2016) et le CNRS une dotation annuelle variable (19 000 euros la même année)². Depuis son déménagement dans le quartier de Garden City au Caire, début 2016, le CEDEJ rencontre toutefois des problèmes de financement³.

¹ Informations extraites de la présentation sur le site officiel du CEDEJ, URL : <http://cedej-eg.org/index.php/presentation> (consulté le 3 mars 2017).

² Informations extraites du « Rapport d'activités final 2015-2016 » du CEDEJ, URL : http://cedej.fr/wp-content/uploads/2016/07/rapport_d_activites_final_2015_2016.pdf (consulté le 3 mars 2017).

³ Voir l'analyse SWOT, page 14.

1.1.3 Structure interne et pôles de recherche

A mon arrivée, en février 2017, l'équipe du CEDEJ compte 32 membres¹ :

- 3 titulaires : 2 postes MAEDI (la directrice, Karine Bennafla et le responsable du Pôle *Gouvernance et Politiques Publiques*, Clément Steuer) et un unique poste CNRS (Hala Bayoumi, mon référent de stage, ingénieure de recherches et responsable du Pôle *Humanités Numériques et SIG*)
- 6 agents de droit local dont 4 CDI et 2 CDD
- 25 vacataires, chargés entre autres du programme de numérisation avec la Bibliothèque d'Alexandrie
- Font également partie de l'équipe : 4 chercheurs associés (post-doctorants), 2 boursiers (doctorants) et 2 étudiants stagiaires, Marie Piessat, issue du Département d'Enseignement de l'Arabe contemporain (DEAC) de l'Institut français d'Égypte (IFE) et moi-même.



Photo 1 : L'équipe du CEDEJ (De gauche à droite : I. Anwar, Y. Farah, S. Valter, C. Steuer, C. Curty, K. Bennafla, H. Bayoumi, N. Bouras, S. Sayed, A. Salah) – CEDEJ, 2016

La vocation principale du centre de recherche cairote est d'accueillir des chercheurs et étudiants de diverses nationalités, de leur offrir un accès aux ressources documentaires, de leur proposer un cycle de séminaires et de conférences, de contribuer à leur formation et de publier leurs travaux de recherche dans la revue scientifique du CEDEJ -

¹ Informations extraites de la présentation sur le site officiel du CEDEJ, URL : <http://cedej-eg.org/index.php/presentation> (consulté le 3 mars 2017).

Égypte/Monde arabe. Depuis sa création, le centre a également publié près de 300 ouvrages (collections *PUF* ou aux éditions *Karthala*).

Le CEDEJ œuvre à la production de savoirs en sciences humaines et sociales sur l'Égypte et sa région en partenariat avec d'autres institutions de recherche et de formation, locales et étrangères, dans le cadre des UMIFRE présentées plus haut. Le centre privilégie les recherches empiriques et facilite l'accès au terrain pour les chercheurs.

Le CEDEJ dispose d'un important fonds documentaire : une bibliothèque de plus de 35 000 titres avec un catalogue prochainement consultable en ligne, des bases de données socioéconomiques et électorales issues de la coopération avec le CAPMAS¹, une cartothèque sur l'Égypte et le Monde arabe avec un service de numérisation et de géoréférencement ; ainsi que des dossiers de presse thématiques couvrant la période de 1976 à nos jours, dont une large part est numérisée dans le cadre du programme *Bibalex*.

En septembre 2015, le CEDEJ a connu un changement d'équipe et les activités de recherche du centre sont actuellement réparties en trois pôles thématiques :

- ***Gouvernance et Politiques Publiques*** : Dirigé par Clément Steuer, ce pôle s'intéresse à la sociologie électorale, au vote, à la pauvreté, aux mobilisations, au droit public et aux mouvements sociaux.
- ***Développement-Ville-Circulations*** : Dirigé par Karine Bennafla, ce pôle concentre les recherches sur l'habitat, l'économie, l'informalité, les migrations, les réfugiés, les circulations de marchandises, le transport et les mutations agricoles.
- ***Humanités Numériques et SIG (Système d'Information Géographique)***² : Au croisement des sciences dures (mathématique et informatique) et des sciences sociales, ce pôle met ses compétences en matière de modélisation, de programmation et de géosimulation au service des SHS. Les travaux du pôle relèvent d'une activité de recherche mathématique appliquée. Impliqué dans différents programmes de recherche (maîtrise de l'eau dans les zones arides, fabrication d'outil de recherche documentaire, pollution urbaine, portail internet des sites archéologiques en Égypte, traitement des données électorales), le pôle mène également des actions de formation (formation GIS4D pour les agents du CAPMAS en partenariat avec l'École Pratique des Hautes Études de l'Université de Lyon), de traitement des données, de cartographie, de géoréférencement et de numérisation (programme *Bibalex* de numérisation d'archives et de coupures de presse en partenariat avec la Bibliothèque d'Alexandrie). Il s'agit du pôle auquel je suis rattaché. Il est dirigé par Hala Bayoumi, mon référent de stage.

¹ Central Agency for Public Mobilizations and Statistics (Agence centrale de la mobilisation publique et des statistiques), l'équivalent égyptien de l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Études Économiques).

² Informations en partie issues de la présentation du pôle sur le site internet du CEDEJ. URL : <http://cedej-eg.org/index.php/pole-humanites-numeriques/> (consulté le 23 mai 2017).

1.1.4 Rayonnement et difficultés du centre

Si le CEDEJ bénéficie d'un rayonnement scientifique important et reconnu à partir des années 1980, la crise budgétaire des années 2000, de multiples déménagements et un personnel réduit « à peu de chagrin » ont considérablement menacé la pérennité du centre de recherche cairote¹.

Sous la direction de Bernard Rougier (2011-2015), une nouvelle impulsion scientifique a été initiée par l'équipe de recherche et notamment Roman Stadnicki, avec la publication de plusieurs ouvrages dont *l'Égypte en révolutions* et *Villes arabes, cités rebelles*, mais aussi la relance de la revue en ligne *Égypte/Monde arabe*. La Révolution égyptienne de 2011 a en effet renforcé l'attractivité du centre de recherche et a affirmé sa volonté d'être le fer de lance de l'étude des mutations sociopolitiques du Monde arabe au lendemain des « Printemps arabes » de 2010-2012.

Le CEDEJ a pu à nouveau offrir au milieu de la recherche cairote une véritable reconnaissance dans le monde scientifique, en pérennisant sa coopération avec le CNRS et son partenariat avec l'Université du Caire, l'Institut Français d'Égypte et le CAPMAS,

Le CEDEJ a également entrepris de moderniser ses outils de recherche et de publication en développant son propre Système d'information géographique (SIG) au sein du Pôle *Humanités Numériques et SIG* mais aussi en lançant le projet d'un service d'édition *in situ*. Toutefois, le centre de recherche cairote connaît depuis peu une nouvelle crise budgétaire et structurelle aux conséquences similaires à celle des années 2000.

Depuis 2011, le CEDEJ (antérieurement situé dans les locaux du Consulat de France au Caire) subissait une localisation problématique avec un centre éclaté sur deux sites dont les loyers mensuels s'élevaient à un total de 2 321 euros². Face à ces difficultés financières et matérielles, le centre de recherche cairote a entrepris de rassembler ses deux sites dans un même bâtiment de 356 m² à Garden City, en centre-ville du Caire.

Si le CNRS a débloqué une aide exceptionnelle de 10 000 euros pour couvrir une partie des frais de déménagement, le MAEDI n'a pas révisé sa dotation annuelle, forçant le CEDEJ à vendre ses deux véhicules de fonction, à déstocker massivement ses publications³, à résilier son contrat avec la société de nettoyage (au profit de l'emploi d'un agent de nettoyage-coursier), mais surtout, à restructurer son personnel en licenciant trois de ses agents informaticiens en CDD⁴. Ces difficultés marquent un nouveau coup dur pour le CEDEJ qui avait déjà dû se séparer de son personnel bibliothécaire en 2008⁵.

¹ Les informations suivantes sont extraites du Rapport d'activités final 2015-2016.

² Le CEDEJ réglait ainsi un loyer à l'Institut Français d'Égypte pour ses bureaux de Mounira, en centre-ville, ainsi qu'un second loyer pour un appartement accueillant le centre de documentation à Mohandessine, excentré des bureaux principaux (Rapport d'activités final 2015-2016).

³ Sur place, dans la librairie Oum El Dounia, au Salon du livre du Caire, à la librairie de l'IFAO et à la Bibliothèque d'Alexandrie.

⁴ En effet, la dotation du CNRS ne suffit pas à couvrir les frais de déménagement du CEDEJ ; le centre de recherche étant l'un des plus gros laboratoires SHS de données numériques du CNRS, la simple réinstallation de la plateforme informatique coûte à elle seule 7 500 euros. Le coût total du déménagement est estimé, lui, à plus de 30 000 euros en février 2017 (installation de nouveaux serveurs et d'un système de sécurité, emploi d'ouvriers, de techniciens, d'archivistes, et achat de nouveaux matériels informatiques et d'édition, etc.).

⁵ Voir la pétition lancée en 2008 « Sauvons le CEDEJ » qui a reçu plus de 1 900 signatures. URL : <http://vbat.vbat.free.fr/> (consulté le 7 mai 2017).

Aussi, à mon arrivée en février 2017, le CEDEJ ne dispose toujours pas de système de sécurité et reste donc fermé au public¹.

Dernière restructuration d'importance pour le CEDEJ, le MAEDI décide la scission de l'antenne du centre de recherche à Khartoum (Soudan) en mai 2015. Rebaptisé CEDEJ-K, le centre est rattaché à la Section Française d'Archéologie Soudanaise (SFDA) et doit prochainement entrer en coopération avec l'Institut Français de Recherches en Afrique (IFRA). Néanmoins, le CEDEJ est toujours dans l'attente de cette annonce par le Conseil scientifique et la collaboration entre les deux antennes perdue au travers du dernier numéro d'*Égypte/Monde arabe* (EMA), consacré au Soudan, et de la tenue d'un colloque international sur les frontières sahéennes, à Assouan (Égypte), organisé conjointement par Le Caire et Khartoum, en janvier 2017.

	UTILES	NUISIBLES
Origine Interne	<p style="text-align: center;">Forces</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rayonnement dans le monde de la recherche (<i>Égypte/Monde arabe</i>) • Diversification des thèmes de recherche et ouverture à de nouveaux terrains d'étude • Développement de nouveaux outils pour la recherche (SIG, NTIC) • Développement d'un service d'édition <i>in situ</i> 	<p style="text-align: center;">Faiblesses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manque de communication professionnel interdisciplinaire • Faiblesse de l'accueil matériel des jeunes chercheurs (logement, équipements informatiques, transport, etc.) • Déménagements successifs, locaux en travaux et bibliothèque toujours non cataloguée • Peu d'études sur le terrain
Origine externe	<p style="text-align: center;">Opportunités</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partenariat avec l'Université du Caire et l'Institut Français d'Égypte • Partenariat renforcé avec le CAPMAS • Implication croissante du CNRS 	<p style="text-align: center;">Menaces</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instabilité politique de l'Égypte et censure • Financement fixe (MAEDI & CNRS) malgré un besoin d'investissement croissant • Baisse d'attractivité auprès des acteurs de la recherche

Figure 1 : Analyse SWOT du CEDEJ (David Maury, 2017)

¹ Néanmoins, des travaux d'installation d'un système de sécurité ont débuté le 11 avril 2017 (fermeture du CEDEJ et fin anticipée de mon stage). Le 15 mai 2017, l'équipe a repris possession des locaux et le CEDEJ a enfin ouvert ses portes au public.

L'analyse SWOT¹ ci-dessus est une matrice employée à l'origine par des entreprises américaines pour leur permettre de définir une stratégie de développement. Adaptée aux caractéristiques structurelles du CEDEJ - un organisme à but non lucratif -, cette analyse expose les facteurs endogènes - volontaires - et exogènes - circonstanciels - qui influencent le développement du centre de recherche cairote.

1.2 Programme de recherche

1.2.1 Projet de recherche

Mon premier jour au centre de recherche cairote fut l'occasion d'échanger pour la première fois sur le sujet de recherche que nous devions mener conjointement avec Hala Bayoumi, mon référent de stage, ingénieure de recherche au CNRS et responsable depuis 2007 du Pôle *Humanités Numériques et SIG* du CEDEJ. En effet, depuis la validation de ma candidature à l'offre de « bourse du CEDEJ pour étudiant de master » au début du mois de janvier 2017, les seules informations que je possédais sur la nature de ce stage à mon arrivée au Caire le 16 février étaient réduites au contenu de l'offre diffusée en ligne sur le site du centre de recherche. Ce premier échange avec Hala Bayoumi fut donc décisif et celle-ci sembla apprécier le travail de lecture et de recherche sur la révolution égyptienne que j'avais mené en amont. Après une longue présentation de nos parcours respectifs et un échange d'informations pratiques (horaires de travail, rémunération, etc.), nous avons commencé à élaborer une première ébauche des travaux qui m'attendaient et avons défini le sujet de l'article que nous devions écrire ensemble.

A l'issue d'un projet amorcé en 2011 par l'ancien directeur du CEDEJ, Bernard Rougier, Hala Bayoumi et son équipe ont constitué une importante base de données² résultant d'un traitement mathématique de données socioéconomiques et électorales relatives à l'Égypte et disponibles à différentes échelles administratives.

Le principal objectif de mon stage était donc d'exploiter cette base de données et de mener une recherche sur le thème d'une disparité supposée des résultats et des comportements électoraux entre les milieux urbains et ruraux à l'occasion des « élections fondatrices » égyptiennes de 2011-2012.

D'un point de vue factuel, je devais essentiellement poursuivre l'analyse de la base de données évoquée plus haut en développant de nouveaux outils mathématiques et statistiques ; réaliser une cartographie plurielle des résultats électoraux et des données socioéconomiques contenues dans cette base de données ; créer une carte de synthèse et une courte analyse d'une page pour un atlas sur l'Égypte contemporaine en préparation au CEDEJ³ ; former l'équipe de cartographes du centre de recherche au logiciel *Adobe*

¹ *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats* (« Force, faiblesses, opportunités et menaces » en français).

² Sous forme d'une base de données *Excel*, le fichier comprend 259 en-têtes et 466 lignes.

³ Prévu en 2019 aux éditions Autrement, cet atlas a déjà bénéficié, entre autres, de la participation de Pierre Blanc et Jean-Paul Chagnollaud.

Illustrator ; et enfin, coécrire un article de sociologie - ou de géographie - électorale avec Hala Bayoumi¹.

1.2.2 Ressources

Pour mener à bien mon projet de recherche, j'ai bénéficié à la fois de l'expertise et de l'aide de l'équipe de recherche (en-tête de laquelle Hala Bayoumi, mon référent de stage et responsable du Pôle *Humanités Numériques et SIG*) mais aussi de nombreuses sources secondaires, telles que les données collectées sur le terrain par des agents du CAPMAS puis analysées par l'équipe de Hala Bayoumi, ou encore les articles et ouvrages présents au CEDEJ ou issus de la revue *Égypte/Monde arabe*, en ligne.

Données socioéconomiques et résultats électoraux

La base de données créée par Hala Bayoumi et son équipe compose la principale source de données que j'ai exploitée dans le cadre de mes travaux de recherche. Sous forme d'un important fichier *Excel*, ces données, quasi-exhaustives, forment une ressource précieuse sur la société, l'économie et les élections égyptiennes de 2011-2012. Si un certain nombre d'analyses avaient déjà été opérées, il restait tout de même à réaliser plusieurs traitements statistiques et mathématiques pour exploiter pleinement ces données et en extraire les chiffres qui étayeraient l'étude de géographie électorale qui m'était commandée.

En complément de cette base de données, Hala Bayoumi m'a également transmis deux autres tableaux *Excel* dont l'un contenant la traduction en anglais de certaines en-têtes (en arabe) de la base de données². Le dernier fichier *Excel* regroupait, lui, un certain nombre d'indices de corrélation³ entre la pauvreté, le nombre d'agriculteurs, les niveaux d'éducation et les résultats obtenus par les principaux candidats à l'élection présidentielle de 2012 (1^{er} et 2nd tour) à l'échelle des gouvernorats différenciés par milieu urbain et rural⁴.

Aussi, les documents suivants exposent respectivement la méthodologie du programme de recherche mené par Hala Bayoumi et son équipe de la base de données évoquée plus haut, ainsi que la nature des différentes données qui ont été mises à ma disposition.

¹ Voir le « tableau synoptique de mes missions de stage », en annexe 1 p.74.

² A ce sujet, la plupart des en-têtes étaient en anglais, ce qui m'a demandé un certain travail de traduction. Les en-têtes concernant les résultats des élections législatives, l'emploi, la propriété matérielle et foncière et l'accès aux ressources naturelles et énergies étaient en arabe.

³ Voir la méthode de calcul des indices de corrélation, page 46.

⁴ Concernant l'échelle administrative des données qui m'ont été transmises, voir le découpage administratif de l'Égypte, page 33.

Document 1 : Bayoumi H., « Méthodologie et traitement des données électorales en Égypte en 2011 (présidentielles) et 2012 (législatives) », 2013, <hal-01343096>

Données électorales

Pour la méthodologie et le traitement des données électorales en Égypte en 2011 (présidentielles) et 2012 (législatives), la responsable du pôle et son équipe ont opéré ainsi au cours d'un travail de deux ans :

- La création d'une base de données électorales (en français) à partir des données électorales brutes collectées sur papier manuscrit (en arabe) auprès des bureaux de vote égyptiens ;
- Des traitements statistiques des données électorales brutes pour les rendre exploitables ;
- Une harmonisation des échelles géographiques différenciées (*qism* et *markaz*), cette mise à niveau étant indispensable pour comparer les quatre scrutins (deux tours pour les élections présidentielles et législatives) ;
- La création d'un nouveau fonds ou découpage cartographique sur lequel on peut faire figurer les données électorales ;
- La création d'une base de données socio-économiques de l'Égypte à partir des données brutes du CAPMAS (variables) ;
- Une analyse multidimensionnelle (analyse factorielle exploratoire et analyse factorielle confirmatoire) appliquée à la centaine de variables socio-économiques du CAPMAS pour extraire les données utiles à la sociologie ou la géographie électorales. ;
- La création de 20 paramètres à partir de ces variables CAPMAS (pauvreté, niveau d'éducation, rural/urbain, islamiste, militaire etc.) dans le but d'un croisement avec la base des données électorales législatives et présidentielles ;
- La corrélation mathématique de toutes les données géolocalisées et géoréférencées pour mesurer l'influence de chaque paramètre sur les résultats électoraux ;
- La publication des résultats de ces corrélations sous forme de tableaux, graphes ou des cartes (exemple : croisement vote islamiste/rural, vote/niveau d'éducation, taux d'abstention et pauvreté etc.).

Document 2 : Liste des données mises à ma disposition par Hala Bayoumi (CEDEJ)

Résultats électoraux

- **Elections présidentielles de 2012 (aux deux tours)** : écart législatives/présidentielles ; inscrits (*nombre* et %) ; votants (*n* et %) ; participation (%) ; nuls (*n* et %) ; suffrages par candidat (*n* et %) ; résultats par orientation politique/profil des candidats*¹ (civils, islamistes, non-islamistes, autres).
- **Elections législatives de 2011** : inscrits (*n* et %) ; votants (*n* et %) ; participation (%) ; nuls (*n* et %) ; suffrages par parti (*n* et %).

¹ Données issues d'un traitement statistique ou mathématique (*). Les autres données sont issues essentiellement des enquêtes menées par le CAPMAS entre 2010 et 2016 (2010-2012 en ce qui concerne les données électorales, 2013 pour les données socioéconomiques et 2016 pour les derniers recensements).

Données socioéconomiques

- **Pauvreté** : PCC ; pauvreté* (oui/non) ; classification PCC niveau Q*.
- **Démographie** : Nombres de familles ; d'hommes ; de femmes ; population totale ; parité (%).
- **Education (hommes et femmes)** : Nombre d'analphabètes ; de personnes inscrites dans un programme d'alphabétisation ; de personnes sachant lire et écrire seulement ; de personnes sans le brevet ; de personnes de niveau 1* (*n* et %) ; de personnes niveau collège ; de personne de niveau 2* (*n* et %) ; de personnes disposant d'un diplôme universitaire ; de personnes disposant d'un niveau master ; de personnes disposant d'un doctorat ; de personnes de niveau 3* (*n* et %).
- **Emploi (hommes et femmes)** : Nombre d'employés dans l'agriculture ; les mines ; l'industrie ; l'énergie, l'approvisionnement en eau ; réseaux d'assainissement et gestion des déchets ; les BTP ; les services à la personne ; les transports, logistique ; la restauration et commerces de proximité ; l'information et communication ; les banques et assurances ; l'immobilier et la location ; les sciences et activités techniques spécialisées ; l'administration et soutien ; l'administration publiques, la défense et sécurité sociale ; l'éducation ; la santé ; l'art, la création et le divertissement ; d'autres services ; des commerces et garages ; des organisations internationales et régionales, ambassades et consulats.
- **Logement** : Nombres de familles et individus vivant dans 1, 2, 3, 4 ou 5 pièces et plus ; nombre de logements publics (hommes et femmes)
- **Pyramide des âges (hommes et femmes)** : Nombre de personnes de moins de 5 ans ; de 5 à 15 ans ; de 45 à 60 ans ; de 60 ans et plus
- **Statut conjugal (hommes et femmes)** : Nombre de personnes mariés (mariage religieux et mariage civil) ; de personnes célibataires ; de personnes divorcées ; de personnes veuves ; de personnes en âge de mariage ; de personnes mineures
- **Propriété matérielle** : Nombre de personnes possédant une TV ; un lecteur vidéo ; une parabole satellite ; un frigidaire ; un congélateur ; une machine à laver ; un lave-vaisselle ; une cuisinière ou un four ; un chauffage ; un aspirateur ; l'air conditionné ; un ordinateur ; la radio ; une connexion internet ; un ventilateur ; un téléphone portable ; nombre de personnes ne possédant rien
- **Propriété foncière** : Nombre de ménages propriétaires ; d'un appartement ; d'une maison ou plus ; d'une villa ou maison individuelle ; d'une ferme ; d'une pièce dans un appartement ; d'une pièce séparée ou plus ; d'une hutte ou tente ; d'un cimetière ; d'autres résidences
- **Accès aux ressources naturelles et énergie** :
 - **Eau** : Nombre de ménages/individus possédant l'eau courante dans la maison ; dans le bâtiment ; à l'extérieur de la maison ; sans réseau public ; une pompe hors du réseau public ; un puits ; autre source d'eau ; une source d'eau potable
 - **Electricité** : Nombre de ménages/individus connectés au réseau public ; au réseau civil ; connectés avec tranchées ; non connectés

Indices de corrélation*

- Entre la pauvreté, les niveaux d'éducation (1, 2 et 3), le nombre d'agriculteurs et les résultats électoraux des principaux candidats à l'élection présidentielle de 2012 (1^{er} et 2nd tour).

Sources bibliographiques

En plus des données évoquées précédemment, j'ai exploité les publications issues des travaux de recherche - présents et passés - menés au sein du centre de recherche cairote sur les thèmes de la géographie humaine et politique, des dynamiques de peuplement et de l'histoire politique contemporaine du pays.

Cependant, j'ai rencontré un certain nombre de difficultés à élaborer une bibliographie sur le sujet. En effet, suite à l'emménagement récent du centre de recherche dans ses nouveaux locaux, la bibliothèque était toujours en cours de catalogage et la plupart des ouvrages restaient inaccessibles. La bibliothèque de l'Institut Français d'Égypte était, quant à elle, très peu fournie sur le sujet.

Clémence Curty, chargée de communication, a néanmoins retrouvé trois références qui m'avaient été fortement conseillées par Hala Bayoumi, Karine Bennafla ou encore Clément Steuer :

Égypte en révolutions¹. Dirigé par Bernard Rougier, ancien directeur du CEDEJ, et Stéphane Lacroix, docteur en sciences-politique et chercheur invité au CEDEJ, cet ouvrage propose une synthèse consacrée aux élans et crises qui affectent l'Égypte au lendemain de la révolution du 25 janvier 2011. Il se compose de plusieurs chapitres rédigés par des chercheurs du CEDEJ et regroupés en quatre thèmes : « Les Frères musulmans à l'épreuve du pouvoir », « État, institutions et processus politiques », « Acteurs sociaux et protestations » et « Quelques itinéraires » concernant des acteurs politiques de la période transitoire. J'ai notamment travaillé sur le chapitre de Clément Steuer - « Le rôle des élections. Recomposition du système partisan » - pour saisir le contexte de la séquence électorale de 2011-2012 et récupérer des informations essentielles sur les modes de scrutin, les partis et candidats. J'ai également basé, dans un premier temps, ma méthodologie de recherche sur le chapitre coécrit par Bernard Rougier et Hala Bayoumi : « Sociologie électorale de la séquence 2011-2012 ». Cet article conjugue les connaissances de l'ancien directeur du CEDEJ en matière de société arabe et d'analyse sociologique ainsi que le savoir-faire de Hala Bayoumi en matière d'analyse statistique, pour proposer une première exploitation de la base de données qui m'a été transmise, et réaliser une étude de sociologie électorale².

Villes arabes, cités rebelles³. Dirigé par Roman Stadnicki, géographe, chercheur et responsable du l'ancien *Pôle Etudes urbaines* au CEDEJ entre 2011 et 2015, l'ouvrage s'intéresse aux constructions – politiques, sociales, culturelles et identitaires – qui caractérisent l'urbanité du Monde arabe. J'ai notamment étudié le chapitre rédigé par Clément Steuer - « Les clivages territoriaux et la révolution en Égypte ; les cas de Suez et Tanta » - qui présente l'originalité de s'intéresser aux comportements électoraux à l'échelle locale, celle de deux villes moyennes dans la région du delta du Nil. Il s'agissait alors de voir comment le responsable du *Pôle Gouvernance et Politiques Publiques* avait abordé une étude de sociologie électorale à l'échelle intermédiaire, régionale en constatant, déjà, une analyse différenciée des comportements électoraux entre les milieux ruraux (Tanta, sa périphérie et celle de Suez) et urbains (le centre de Tanta et Suez).

Villes et urbanisation des provinces égyptiennes : vers l'écoumènopolis⁴. Dirigé par Éric Denis, géographe spécialiste des dynamiques de peuplement et des systèmes de villes ; l'auteur est aussi l'ancien directeur adjoint du CEDEJ de 1998 à 2003. Cet ouvrage est le fruit d'un long travail de recherche mené au sein du centre de recherche cairote sur l'urbanisation et les processus de concentration humaine au centre du delta du Nil. Il m'a permis de découvrir un certain nombre de concepts sur le peuplement égyptien,

¹ Voir bibliographie.

² Sur cette question de méthode, nous avons ensuite convenu avec Hala Bayoumi de réaliser plutôt une analyse de géographie électorale (voir page 62).

³ Voir bibliographie.

⁴ Voir bibliographie.

notamment celui « d'écoumènopolis¹ » qui exprime l'idée d'un espace habité quasi-continu au centre du delta du Nil, produit d'une agrégation des agglomérations de la région sous l'effet combiné d'une forte croissance démographique (2,5 % en 2015) et de l'expansion naturelle de l'espace habité.

J'ai ensuite poursuivi mon étude des productions scientifiques émanant de chercheurs affiliés au CEDEJ en exploitant de nombreux articles, notamment issus de la revue du centre de recherche, *Égypte/Monde arabe (EMA)*, que j'organiserai ici en deux thèmes :

La géographie de l'Égypte. En premier lieu, j'ai consulté un double numéro dirigé par Éric Denis² en 1995. Consacré à la « Géographie de l'Égypte », cette édition comporte notamment les résultats des travaux de François Moriconi-Ebrard³, géographe spécialiste du phénomène d'urbanisation et créateur de la célèbre base de données sur les agglomérations du monde, *Géopolis*. Ce géographe s'est également intéressé à la centralisation du pouvoir de l'État égyptien, processus marqué par un abandon progressif de l'aménagement et du développement des milieux ruraux au profit d'un contrôle accru de l'expansion urbaine et des grands pôles économiques du Caire ou encore des villes-portuaires sur le littoral méditerranéen. J'ai également bénéficié des ressources de Karine Bennafla, directrice du CEDEJ et responsable du Pôle *Développement-Ville-Circulations*, au travers de sa participation à un numéro de *Confluences Méditerranée* et sa direction d'un ouvrage au sujet des « villes arabes⁴ ». La directrice du CEDEJ m'a également conseillé un article de Sylvie Fanchette⁵, chargée de recherche au CNRS et géographe spécialiste des densités de population dans les deltas, ainsi que la thèse de Delphine Pagès-El Karoui⁶ sur les villes du delta du Nil que je n'ai pas pu consulter en intégralité⁷.

D'une manière générale, les études exhaustives sur la géographie égyptienne sont rares et la plupart des travaux récents ne portent que sur des « faits urbains » précis tels que la gouvernance métropolitaine, l'urbanisme ou la justice sociale. Les monographies sur l'urbanisation égyptienne les plus complètes sont aussi les plus anciennes et leurs parutions s'étalent des années 1990 jusqu'au début des années 2000⁸ – au titres des travaux de Sylvie Fanchette et Éric Denis évoqués plus haut, ou encore ceux de Galila El Kadi qui présentent l'histoire de l'urbanisation en Égypte⁹.

Néanmoins, j'ai pu exploiter une source d'information plus récente : un rapport officiel de la Banque Mondiale (Pôle *Développement durable – Régions du Moyen-Orient et de l'Afrique*) produit en 2008 et intitulé « République Arabe D'Égypte – Note sur le secteur urbain ». Ce rapport présente l'intérêt d'être une source académiquement fiable, utile et regroupant à la fois des analyses portées par les chercheurs évoqués plus haut mais aussi

¹ Ecoumènopolis : littéralement « ville de l'écoumène », l'écoumène étant « la terre habitée » (Pierre George, François Verger, 2009, p.32).

² Voir bibliographie.

³ Voir bibliographie.

⁴ Voir bibliographie.

⁵ Voir bibliographie.

⁶ Voir bibliographie.

⁷ Perdue au milieu de la bibliothèque du CEDEJ, j'ai toutefois pu consulter certains extraits et résumés de cette thèse sur internet.

⁸ Si la plupart de ces articles datent de la fin des années 1990, le découpage administratif et électoral de l'Égypte n'a pas évolué depuis cette époque. En effet, la seule évolution à ce sujet concerne les gouvernorats du Caire et de Gizeh (formant le « Grand Caire »), qui, après avoir été divisés par décret présidentiel à l'occasion de la création respective des gouvernorats d'Helwan et du 6 Octobre en 2008, ont été à nouveau réunis sur décision du Premier ministre par intérim Essam Charaf, le 14 avril 2011.

⁹ Voir bibliographie.

une série de données socioéconomiques et démographiques issues des recensements opérés par le CAPMAS en 2006.

D'autre part, la plupart des études menées sur la population égyptienne portent essentiellement sur la Basse-Égypte et les grands centres urbains des villes-gouvernorats du nord (Le Caire, Alexandrie, Port-Saïd et Suez). Si le nombre d'articles et de thèses s'intéressant aux populations tribales en marge de la société égyptienne (dans le Sinaï ou à la frontière soudanaise) tendent à se multiplier ces dernières années¹, peu de chercheurs semblent en revanche s'intéresser aux populations rurales du *Sa'id* (la « vallée du Nil » en égyptien) et à la figure – souvent évoquée et rarement étudiée – du *fellah* égyptien (le « paysan »).

La politique égyptienne et les conséquences de la révolution. Je me suis d'abord documenté sur l'histoire contemporaine de l'Égypte afin d'obtenir un point de comparaison sur l'organisation politique du pays avant et après la révolution du 25 janvier 2011². J'ai enfin poursuivi plus spécifiquement la lecture d'articles écrits par Clément Steuer et focalisés sur les évolutions politico-sociales de la période transitoire égyptienne, avec des thèmes abordés tels que la recomposition du système partisan égyptien, le caractère d'élections fondatrices donné à la séquence électorale de 2011-2012³, mais aussi des travaux comportant des analyses portées à des échelles plus fines⁴, à l'instar de l'analyse de sociologie électorale menée dans l'ouvrage *Villes arabes, cités rebelles*, cité plus haut.

Enfin, j'ai volontairement écarté les sources journalistiques – comme le journal français *le Monde*, le quotidien égyptien *Al-Ahram* ou encore la chaîne de télévision qatari *Al Jazeera*⁵ dont l'implication au moment des Printemps arabes reste encore aujourd'hui très controversée – et ce, sur conseil de Hala Bayoumi qui ne désirait pas traiter de sources jugées subjectives mais concentrer mes travaux de recherche sur des productions issues de travaux scientifiques majoritairement produits au sein du CEDEJ.

1.2.3 Communication professionnelle

En me confrontant au monde professionnel et notamment au milieu de la recherche, je comptais mettre à profit mon expérience au CEDEJ pour découvrir et appréhender la qualité la plus régulièrement sollicitée au sein d'une équipe : la communication professionnelle.

¹ Ces sujets d'étude se multiplient au CEDEJ suite à l'essor de l'anthropologie et à la multiplication des étudiants et doctorants accueillis par le CEDEJ pour effectuer une recherche en liaison avec cette discipline. Je citerai pour exemple la thèse en préparation de ma collègue du « bureau juniore », Ohoud Wafi, sur « Les Béja et le développement urbain des régions égyptiennes frontalières rurales et sahariennes après 2011 ».

² Voir bibliographie.

³ Voir bibliographie.

⁴ Voir bibliographie.

⁵ Voir les articles sur l'ingérence de l'état qatari dans la première chaîne d'information du Monde arabe au moment des Printemps arabes : Baatout F., « Al-Jazira fête des 15 ans sur fond de controverse », *La Presse* (canada), 2011, URL : <http://www.lapresse.ca/arts/medias/201111/02/01-4463727-al-jazira-fete-ses-15-ans-sur-fond-de-controverse.php> (consulté le 7 juin 2017) ou encore, « Ce que Wikileaks nous apprend sur Al Jazeera », *Slate*, 2011, URL : <http://www.slate.fr/story/44205/wikileaks-al-jazeera-qatar> (consulté le 7 juin 2017).

La communication professionnelle est l'aptitude d'une équipe à échanger des informations mais également à partager les connaissances et savoir-faire de chacun au profit de missions et projets communs ou individuels.

A ce titre, j'ai bénéficié de l'expertise de Hala Bayoumi, responsable du Pôle *Humanités Numériques et SIG* et ingénieure de recherche au CNRS dont la spécialité est la modélisation et la simulation des dynamiques socio-spatiales.

Pour poursuivre l'analyse des dynamiques sociopolitiques de la période révolutionnaire égyptienne, ma référente de stage m'a également rapproché de Clément Steuer, chercheur MAE (Ministère des Affaires Etrangères) et responsable du Pôle *Gouvernance et Politiques publiques*. Dès lors, Clément Steuer fut d'une aide précieuse pour m'orienter vers des lectures et me transmettre des données ou analyses issues de son travail personnel sur les clivages sociaux et les partis politiques égyptiens.

En outre, Clémence Curty, chargée de communication du CEDEJ, représente un élément important pour la cohésion de l'équipe. Aux faits de l'ensemble des projets menés au sein du centre de recherche, elle s'est toujours intéressée aux difficultés rencontrées par les membres du « bureau junior » et n'a jamais hésité à mettre en relation les différents membres de l'équipe du CEDEJ autour des problématiques rencontrées, théoriques ou pratiques. J'ai également participé à cet élan de travail en équipe et de communication professionnelle en mobilisant mes savoir-faire en matière de gestion de base de données et de réalisation cartographique au service de mes collègues jeunes-chercheurs.

Clémence Curty était également la collègue la plus active lors des ateliers de présentation à la recherche et avait toujours le souci de faire de ce moment un réel échange d'idées pour perfectionner les travaux de recherche de chaque membre de l'équipe, junior et sénior. Ces ateliers - destinés à échanger en équipe sur la méthodologie de recherche de chaque chercheur au moins une fois au cours de sa présence au CEDEJ - étaient alors la seule occasion de réellement mobiliser les savoir-faire et connaissances de l'ensemble de l'équipe.

1.2.4 Partenariat et réseau

Mon travail de recherche a bénéficié de l'aide et de l'expertise de nombreuses personnes : chercheurs et professionnels membres de l'équipe ou étrangers au CEDEJ, journalistes, doctorants, anciens professeurs, amis ou connaissances. Toutes ces personnes m'ont ainsi fourni des outils organisationnels au travers d'une collaboration, coopération, mutualisation ou coordination. Selon la nature et le cadre structurant de ces échanges, je distinguerai ici les membres de mon partenariat et réseau.

Partenariat

Le partenariat est une « relation contractuelle entre deux ou plusieurs personnes physiques ou morales concourant à la réalisation d'un projet par la mise en commun des moyens matériels, humains et financiers » (N. Leselbaum, 1995). Le partenariat engage et lie les institutions, les établissements et services mais non les acteurs.

A ce titre, j'ai été amené à collaborer avec un agent du CAPMAS (*Central Agency For Public Mobilization And Statistics*¹), Mohammed Montaser, dans le cadre du partenariat régi par une convention de coopération signée depuis 2003 entre l'Agence d'études statistiques égyptienne et le CNRS, représenté par le CEDEJ. J'ai également dû signer une clause de propriété et de diffusion sur « l'acquisition de données numériques du CEDEJ ».

En effet, les données démographiques et électorales détenues par le CEDEJ ne lui appartiennent pas ; elles sont la propriété exclusive du CAPMAS. Ces données de base du CAPMAS sont disponibles dans des livres vendus au CEDEJ qui est tenu à certaines obligations de droits et de copyright restreignant l'exploitation de ces données. Le CAPMAS autorise ainsi le CEDEJ à exploiter ces données aux conditions suivantes : « ne pas vendre les données obtenues ou les diffuser auprès d'un tiers. ; toute utilisation des données (quel que soit le support) s'accompagne de la mention « © CAPMAS – Année d'édition/ année de référence des données géographiques du CAPMAS- CEDEJ » ; l'exploitation des données s'inscrit dans le cadre d'un programme de recherches précis impliquant le CEDEJ, ou d'un travail d'étudiant-e accueilli(e) et encadré(e) au CEDEJ² ».

La base de données démographiques du CEDEJ couvre une période allant de 1882 à 2006 et est complétée par les données électorales de la période transitoire (élections législatives et présidentielles de 2011-2012). Sous la direction de Hala Bayoumi, le Pôle *Humanités numériques et SIG* a poursuivi l'alimentation de cette base de données démographiques avec le recensement de 2006 en effectuant, parallèlement, la mise à jour du géocodage et du géoréférencement.

Réseau

En complément du partenariat, mon réseau a mobilisé des solidarités et produit des échanges dans le cadre de relations sociales qui ne sont pas les fruits d'une collaboration contractuelle imposée par mon organisme de travail. Il peut s'agir d'un réseau primaire, informel - constitué de relations vécues au cours de mon séjour au Caire et dont les liens sont naturels -, ou secondaires, formels – issus du cadre institutionnel imposé par le CEDEJ (Leselbaum N., 1995).

En premier lieu, ce réseau primaire - ou informel - est le fruit d'un phénomène sociologique particulier que j'ai pu constater lors de mon séjour en Égypte et que je qualifierai de « microcosme des expatriés ». Limité par la barrière de la langue arabe, bon nombre de ressortissants et d'expatriés occidentaux se côtoie presque exclusivement entre eux. Dans mon entourage proche, des critères d'intégration – par ordre croissant : la pratique de l'anglais, l'origine occidentale et une nationalité commune – semblaient définir un microcosme qui, de plus en plus intégré, semblait malheureusement de moins en moins perméable à la population locale.

Parmi ces personnes, mes colocataires français m'ont transmis leur pratique de la ville et m'ont rapidement présenté leur entourage professionnel, familial et leurs groupes d'amis. Ces derniers, presque exclusivement français - quelques étudiants américains aussi-, sont

¹ Agence centrale de la mobilisation publique et des statistiques, en français. Malheureusement, le site du CAPMAS est en cours de modifications majeures avec changement d'adresse et d'hébergeurs et n'ai actuellement plus disponible en ligne.

² Informations issues du site internet du Pôle *Humanités Numériques et SIG*, URL : <http://cedej-eg.org/index.php/pole-humanites-numeriques/> (consulté le 29 mai 2017).

également tous membres de « groupes *Facebook* » francophones dédiés aux expatriés caiotes. Le site étant un moteur de plus en plus structurant des réseaux sociaux, la plupart de ces centaines de membres se côtoyaient régulièrement à l'occasion d'évènements dédiés. Aussi, l'un de mes colocataires, chrétien et scout, avait intégré un réseau de paroisses françaises et d'associations scoutes du Caire, perméabilisant encore plus son entourage à la population locale.

Parmi les membres de mon « réseau primaire », j'ai eu la chance de rencontrer Adrien Candiard, moine dominicain français vivant au couvent du Caire et membre de l'Institut dominicain d'études orientales (IDEO), qui m'a fait partager son expérience et ses connaissances sur la société égyptienne, et qui a participé à mon atelier de recherche.

Il existe également des causes exogènes à ce phénomène qui ne font pas de ce « microcosme des expatriés » un simple entre-soi. Il est très difficile de lier amitié avec des Egyptiens. Dans mon immeuble et mon quartier, si j'ai entretenu de bonnes relations avec mon voisinage et les personnes que j'étais *de facto* amené à côtoyer au quotidien (restaurants, magasins, pharmacie, boutiques, transports, services, loisirs, etc.), celles-ci ne dépassaient jamais la simple cordialité (une invitation à boire le thé, dans la rue, ou à fumer la shisha). La plupart des habitants de mon quartier était en effet assez gêné qu'un Occidental puisse vivre dans un quartier aussi populaire et beaucoup d'entre eux refusaient que je photographie ou même visite certains lieux (enfants-mendiants, femmes, immeubles ou rues insalubres, restaurants locaux, etc.).

D'autre-part, beaucoup d'Egyptiens semblaient craindre que je juge leur situation ou que je les questionne sur le régime en place. Le seul caiote à s'être ouvert à moi était un jeune habitant de la « citée des morts » qui n'a pas hésité à m'inviter chez lui et à me présenter sa famille. Il m'a alors expliqué comment la pauvreté et la situation politique de son pays pouvaient annihiler en lui toute espoir d'avenir.

J'ai rencontré Mohammed à l'occasion de la découverte du terrain de Nicolas Benoit, étudiant en master d'ethnologie accueilli par le CEDEJ. La « citée des morts » est un cimetière à l'est du Caire, dans le quartier islamique. Face au manque d'espace et à l'explosion démographique urbaine du Caire, des populations pauvres se sont installées dans ce cimetière qui s'apparente désormais à un bidonville.

Nicolas Benoît compte ainsi parmi les relations de mon réseau secondaire - formel -, composé des personnes avec qui j'ai collaboré et bénéficié des ressources dans le cadre institutionnel du CEDEJ. Je citerai également Mohammed Montaser (agent du CAPMAS, partenaire du CEDEJ), Gaëtan du Roy (historien et philosophe spécialiste de l'arabe littéraire, chercheur associé au CEDEJ), ou encore Julien Schiebel, chargé de TD de géomatique du Master avec qui j'ai gardé contact au sujet de mon travail cartographique.



Photo 2 : Habitation informelle dans la "cité des morts" (crédit photo : David Maury, 2017)

1.3 Contexte professionnel et espace vécu

1.3.1 L'Égypte : un pays en voie de développement

Avec plus de 92 millions d'habitants en 2017, L'Égypte est l'État le plus peuplé du monde arabe, du Moyen-Orient et du bassin méditerranéen, mais également le troisième pays le plus peuplé du continent africain derrière l'Éthiopie et le Nigéria.

Le pays porte les effets d'une transition démographique atypique ; amorcée dans les années 1980, celle-ci est toujours inachevée. Le taux de mortalité est en baisse depuis plus de quarante ans (6,5 ‰ en 2015 contre 17 ‰ au début des années 1960), alors que le taux de natalité, lui, ne cesse d'augmenter et de se maintenir à un taux élevé (30,2 ‰ en 2015) reflétant une fécondité moyenne de 3,5 enfants par femme. Dès lors, la population égyptienne connaît un accroissement naturel très élevé, autour de 2,5 ‰ en 2015, et subit les effets d'une surpopulation. La population égyptienne est très jeune comparée à celle des pays développés : un égyptien sur trois est aujourd'hui âgé de moins de 14 ans et l'âge médian des hommes est de 23,8 ans (38,5 ans en France) et celui des femmes est de 24,3 ans (41,3 ans en France).

Si les conditions de vie se sont améliorées ces cinq dernières décennies en Égypte, la démographie égyptienne reflète toujours un certain nombre de difficultés relatif au développement humain. Si le taux de mortalité infantile s'est très fortement réduit - de 200 ‰ dans les années 1950, il est passé à 26 ‰ en 2015 – ce dernier reste très élevé au regard des taux observés dans les pays développés comme la France (3,8 ‰ en 2015).

Les progrès de l'espérance de vie à la naissance sont aussi importants ; de 41 ans en 1950, elle est passée à 70 ans pour les hommes en 2008, et de 44 ans à 74 ans pour les femmes¹.

Aussi, l'IDH égyptien est aujourd'hui établi à 0,662, un indice de développement humain moyen² qui place l'Égypte à la 112ème position sur la liste des 197 pays du Programme des Nations unies pour le Développement (PNUD).

1.3.2 Boulaq, quartier pauvre du Caire

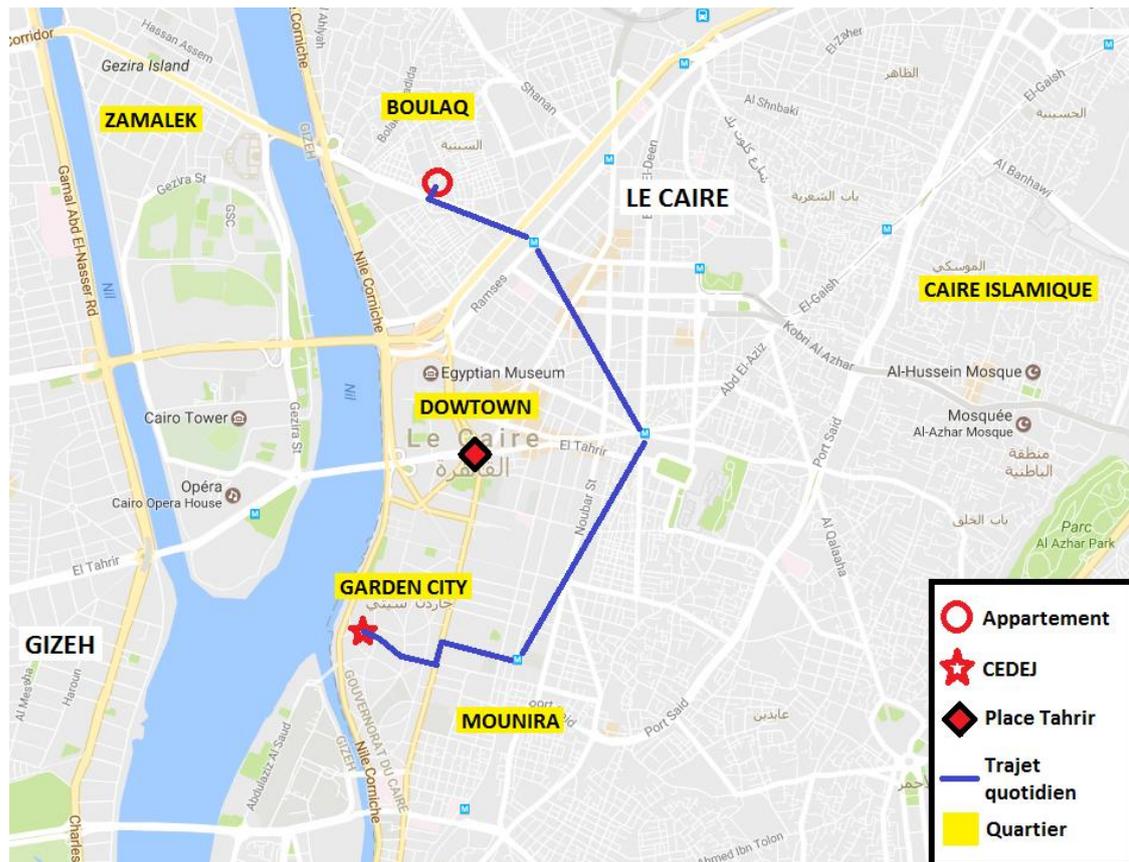


Figure 2 : Espace pratiqué au Caire (David Maury, 2017)

À mon arrivée au Caire, je n'avais eu que peu de temps pour me renseigner sur le pays, sa culture, sa géographie, sa langue. Je n'avais également reçu aucune aide de la part du CEDEJ pour trouver un logement dans l'une des plus grandes villes du monde³.

Durant mon séjour au Caire, j'ai résidé dans le quartier de Boulaq, proche du « centre-ville » incarné par le quartier de Downtown où se situe la célèbre Place Tahrir. Le CEDEJ

¹ L'ensemble des données mobilisées dans cette analyse proviennent de la base de données que Hala Bayoumi m'a transmise mais également des chiffres de l'INSEE.

² L'IDH moyen mondial est de 0,624. L'Indice de développement humain (IDH) est « une mesure sommaire du niveau moyen atteint dans des dimensions clés du développement humain : vivre une vie longue et en bonne santé, acquérir des connaissances et jouir d'un niveau de vie décent. L'IDH est la moyenne géométrique des indices normalisés pour chacune des trois dimensions. » (Site officiel du PNUD, URL : <http://hdr.undp.org/fr/content/indice-de-d%C3%A9veloppement-humain-idh>, consulté le 22 mai 2017)

³ Avec plus de 23,4 millions d'habitants en 2016, le Grand Caire est la 4^{ème} plus grande aire urbaine du monde

se trouve, lui, dans le quartier de Garden City, au sud de Downtown. Pour me déplacer, j'utilisais principalement le métro et les taxis. Les taxis du Caire sont un moyen de transport populaire et économique¹, contrairement à ceux des autres villes égyptiennes que j'ai pu fréquenter telles que Assouan ou Louxor². Néanmoins, il est nécessaire de savoir compter en arabe pour éviter les surcoûts éventuels, de demander l'utilisation du taximètre souvent inopérant, ou bien, le cas échéant, de négocier le prix de la course, ce qui est une pratique courante en Égypte.

Le Caire devient également de mieux en mieux desservi par ses deux lignes de métros qui traversent la ville d'est en ouest (de la gare de Gizeh jusqu'à l'entrée du quartier islamique) et du nord au sud (de la gare centrale du Caire jusqu'au quartier d'Helwan, au sud de la capitale). En tout, plus de 69 kilomètres transportent les quatre millions d'usagers quotidiens à travers la ville. Deux autres lignes sont aujourd'hui en construction ; des travaux toujours menés par la compagnie franco-égyptienne Entra Nevra Arabco. Le prix du métro, assez faible (1 LE par ticket, soit environ 5 centimes d'euros), a été doublé sur décision du ministère des Transports, propriétaire de la compagnie de gestion du réseau toujours plus déficitaire depuis sa création en 1987³. Deux voitures du métro sont réservées uniquement aux femmes pour lutter contre le harcèlement sexuel.

Durant mon séjour, je logeais dans un immeuble donnant sur la rue du 26 Juillet, au cœur de Boulaq. Ce dernier est le quartier le plus pauvre du Caire, avec une consommation moyenne par habitant et par an (PCC) de 1878 LE (soit environ 100 € au taux d'avril 2017). Le quartier a été fortement endommagé par le séisme de 1997, et la plupart des derniers étages des immeubles - construits hâtivement pour répondre à l'explosion démographique de la capitale dans les années 1990 - se sont effondrés, provoquant toujours un paysage post-apocalyptique. Aujourd'hui, bon nombre de ces toits sont aménagés et habités par des familles pauvres dans des conditions similaires à celle des bidonvilles. Des pigeonniers de fortune y ont également été érigés pour l'élevage – le pigeon farci étant un plat traditionnel égyptien – ou les courses d'oiseaux. Le quartier était assez plaisant à vivre malgré l'insalubrité et la prolifération d'animaux sauvages (chiens et chats en grand nombre).

¹ Environ 20 LE/jour pour mes trajets domicile/travail, soit environ un euro (taux de change en mars 2017 : 1 € pour 18,7 LE).

² A Louxor, la calèche est le moyen de transport privilégié par les Egyptiens (le plus économique). A Suez, une des villes les plus développée d'Égypte, les trajets en taxis sont environ quatre fois plus chers.

³ Informations issues de l'article « Métro du Caire » sur l'encyclopédie en ligne *Wikipédia*. URL : https://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9tro_du_Caire (consulté le 10 juin 2017).



Photo 3 : Des enfants sur un toit de Boulaq, Le Caire (Crédit photo : Clémence Curty, 2017)

Contrairement à certains quartiers islamiques du Caire, comme le « Vieux-Caire islamique » autour d'Al-Azhar, Boulaq n'est pas un quartier intégriste. En 2012, les électeurs de Boulaq ont majoritairement voté pour des candidats sécularistes – avec 70 % des suffrages exprimés au premier tour des élections présidentielles -, s'opposant ainsi au candidat élu, l'islamiste et Frère musulman, Mohammed Morsi (moins de 17 % des suffrages au premier tour et environ 38 % des voix exprimées au second tour contre 62 % pour Ahmed Chafiq). En effet, environ 25 % des habitants de Boulaq travaillent dans le commerce du textile, le service à la personne ou les commerces de proximité et nécessitent d'entretenir une bonne entente avec la police dans le quartier, la police étant extrêmement défavorable aux islamistes.

1.3.1 Contexte politique et autocensure

La situation politique égyptienne est délicate et la présence militaro-policière est très forte. Les contestations politiques sont réduites au silence depuis la prise de pouvoir menée par l'actuel président, le maréchal Abdel Fattah al-Sissi, en juillet 2013.

Au quotidien, le régime en place se ressent au travers des nombreuses affiches du président Sissi disséminées un peu partout dans la ville. Sa figure, rassurante, exprime ainsi la volonté du régime d'assurer la sécurité et la paix dans le pays. Néanmoins, cette stabilité retrouvée au lendemain de la chute du président élu, l'islamiste et frère musulman Mohammed Morsi, s'est faite au grès d'une dizaine de milliers d'arrestations et d'un

pouvoir donné à l'armée¹. Le pouvoir de l'appareil militaro-policié se fait ressentir notamment au travers d'un maintien quasi perpétuel de l'état d'urgence depuis la chute de Mohammed Morsi le 6 juillet 2013². L'ensemble des lieux publics fréquentés (réseaux routiers, ferroviaires, gares, stations de métro, établissements publics, etc³.) sont gardés par des hommes armés et leur accès est contrôlé avec des détecteurs de métaux. Dans la rue, la présence policière est forte, notamment dans les quartiers de Garden City et de Zamalek, où sont installés la plupart des bâtiments consulaires.

La plupart des chercheurs mènent peu de travaux sur la situation politique actuelle du régime (aucun article d'*EMA* ne traite aujourd'hui directement du régime imposé par le maréchal Sissi, la plupart évoque le régime dans le cadre des conséquences de la chute d'Hosni Moubarak sans jamais questionner l'indice de démocratie, ou d'autoritarisme, qui découle de cette prise de pouvoir). Ainsi, Hala Bayoumi m'a expliqué préférer employer le terme de « renversement de pouvoir », plutôt que celui de « prise de pouvoir » ou de « coup d'État⁴ ».

¹ Lire « En Egypte, le régime de Sissi porte un coup fatal à la société civile », *Le Monde*, 31 mai 2017. URL : http://www.lemonde.fr/afrique/article/2017/05/31/l-egypte-porte-un-coup-fatal-a-la-societe-civile_5136292_3212.html

² Etat d'urgence réinstauré quelques mois après sa levée suite aux attentats des églises d'Alexandrie et de Tanta le 9 avril 2017.

³ Les deux premières voitures du train pour Assouan et Louxor sont par exemple occupées par des militaires. De même qu'il faut être escorté pour visiter le temple d'Abou Simbe, au sud d'Assouan, à quelques dizaines de kilomètres de la frontière soudanaise.

⁴ Dans les faits, plusieurs scientifiques et médias emploient ce terme pour caractériser la prise de pouvoir du maréchal. En effet, ce dernier a usé de sa situation d'autorité militaire pour prendre le pouvoir de façon illégale (en renversant un président élu et sans concerter aucune autre assemblée que le CSFA (Conseil Suprême des Forces Armées) qui avait déjà pris le pouvoir en 2011 à la suite du renversement d'Hosni Moubarak, et ce, sans organiser aucune élection pendant près d'un an).

PARTIE 2

Recherche menée et méthodologie

2.1 Découverte et maîtrise du cadre théorique de ma recherche

Avant d'échanger plus amplement sur le sujet de notre recherche, Hala Bayoumi m'a demandé d'étudier la géographie égyptienne et notamment la nature du découpage administratif opéré par l'État.

Cette maîtrise du cadre physique de notre étude de géographie électorale était en effet un aspect primordial de mes travaux de recherche, puisqu'il me fallait à la fois porter une analyse multiscalaire des données socioéconomiques et électorales en ma possession, mais également réaliser une cartographie complète des résultats électoraux de la période transitoire égyptienne. A ce titre, je devais également maîtriser le « système des géocodes » employé par le CEDEJ pour identifier les différentes unités territoriales issues du découpage administratif égyptien et exploiter correctement les outils SIG à ma disposition.

En parallèle de ces missions, je me suis également intéressé aux élections de la période transitoire égyptienne. Sur conseil de Clément Steuer, j'ai étudié le système partisan (candidats et partis¹) ainsi que les modes de scrutins relatifs aux élections législatives de 2011 et présidentielles de 2012.

2.1.1 Le découpage administratif égyptien

Les différentes données socioéconomiques et électorales fournies par Hala Bayoumi sont disponibles aux trois plus petites échelles du découpage administratif égyptien : les *muhâfazâ* (« gouvernorats² » en égyptien), *qism* – aires urbaines - et *markaz* – aires mixtes.

Pour aborder convenablement ce découpage administratif opéré par l'État égyptien, Hala Bayoumi m'a demandé d'étudier le « système de géocodes », ou géocodage, employé par le CAPMAS – et *a fortiori* le CEDEJ – pour identifier et hiérarchiser les différentes unités territoriales administratives (voir le document 3, page 30).

Néanmoins, je n'ai trouvé que peu d'informations fiables sur le découpage administratif égyptien car la plupart des rares sources consacrées à ce sujet contenaient également beaucoup d'inexactitudes (les articles approximatifs consacrés aux gouvernorats égyptiens sur *Wikipédia*, les fonds de cartes et données inexacts diffusés sur la plupart des sites spécialisés comme *Géorezo.fr* ou *HumanitarianData.net*).

¹ Voir les annexes 2 (page 75) : tableaux synoptiques sur les candidats et coalitions électorales issues du travail de Clément Steuer dans l'article consacré aux « élections de la révolutions », *EMA*, numéro 10, 2013).

² Voir carte 2, page 31



Carte 2 : Les gouvernorats égyptiens (source : d-maps.com, 2017)

Après avoir pris le temps de me présenter le découpage administratif égyptien et le système des géocodes, Hala Bayoumi m'a alors demandé de rédiger une fiche de synthèse qui resterait à disposition du CEDEJ.

En effet, ce manque d'informations est un obstacle à la conception cartographique que tout chercheur du centre de recherche peut être amené à réaliser peu importe sa discipline (sciences-politiques, urbanisme, littérature, histoire ou géographie).

Document 3 : Fiche de synthèse sur le découpage administratif de l'Égypte et le « système des géocodes » (David Maury, 2017)

Le découpage administratif de l'Égypte

Le découpage administratif égyptien s'opère sur trois niveaux. Au premier d'entre eux, l'Égypte est divisée en 27 gouvernorats (*muhâfâza*, en égyptien). Ces gouvernorats peuvent être ruraux, mixtes ou uniquement urbains (notamment concernant les villes-gouvernorats du Caire, d'Alexandrie, de Port-Saïd et de Suez). Au deuxième niveau, les gouvernorats sont divisés en un certain nombre d'unités territoriales administratives : les *qism* (unités urbaines) et les *markaz* (unités rurales ou mixtes). Les *qism* sont des unités territoriales uniquement qualifiées d'urbaines et divisées en *madina* (villes) et/ou en *shiyâkha* (quartiers). Ainsi, les *qism* ne peuvent compter qu'une *madina*, uniquement des *shiyâkha*, ou bien les deux. Les *markaz*, eux, sont ruraux ou bien mixtes. Les *markaz* « ruraux » comptent uniquement des *qarya* (villages) alors que les *markaz* « mixtes » comprennent également des *madina*.

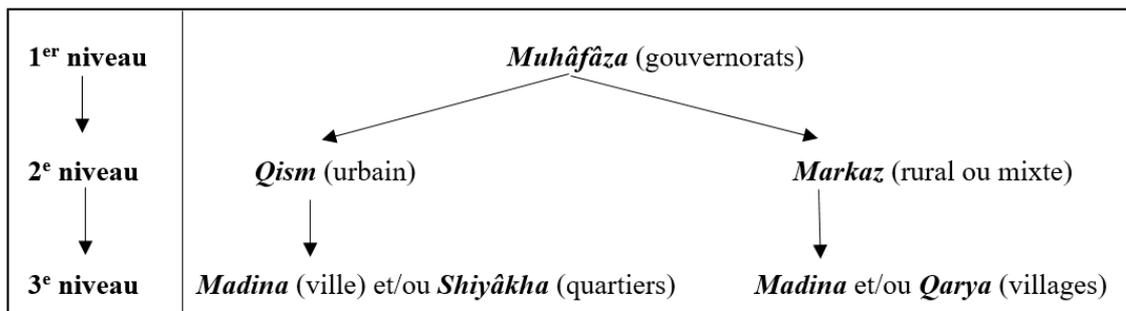


Figure 3: Les principales unités du découpage administratif de l'Égypte

Le « système des géocodes » employés par le CEDEJ

Le CEDEJ dispose des données du CAPMAS (*Central Agency for Public Mobilization and Statistics*). L'équipe a entrepris de transformer ces données pour les rendre exploitables, notamment en attribuant un système de « géocodes » propres aux différentes unités territoriales administratives égyptiennes. Ces géocodes se composent d'une série de six chiffres (012345). Les deux premiers déterminent le premier niveau territorial égyptien et identifient un *muhâfâza* selon une ordination permettant de localiser trois aires géographiques. Les géocodes 010000 à 040000 désignent les villes-gouvernorats du Caire (*al-Qâhira*), d'Alexandrie (*al-Iskandariyya*), de Port-Saïd (*Port Sa`id*) et de Suez (*al-Suways*). Les géocodes 11000 à 19000 identifient les gouvernorats du delta du Nil, les géocodes 210000 à 290000 ceux de la vallée du Nil (où *Sa`id*) et les géocodes 310000 à 350000 ceux du désert et des villes-frontières. La deuxième paire de numéros désigne les unités du second niveau du découpage administratif égyptien (*qism* ou *markaz*). Enfin, la dernière paire de numéros désigne les *madina*, *shiyâkha* et *qarya*.

Le « système des géocodes » :

- 01xxxx : *Muhâfâza* (gouvernorat)
- xx01xx : *Qism* (zone urbaine) ou *markaz* (zone rurale ou mixte)

- xxxx01 : *Madina* (ville) ou *shiyâkha* (quartiers) ou *qarya* (villages)

Exemples :

- 21xxxx : *muhâfâza* (gouvernorat) d'*al-Gîza* (situé dans la vallée du Nil, gouvernorat mixte)
 - 2108xx : *qism* d'*al-Hawâmdiyya* (urbain)
 - 210801 : *madîna* (ville) d'*al-Hawâmdiyya*
 - 210802 : *shiyâkha* (quartier) d'*Umm Khinân*
 - 2109xx : *markaz* (gouvernorat) d'*al-Gîza* (mixte)
 - 210901 : *madîna* (ville) d'*Abü al-Numrus*
 - 210902 : *qarya* (village) d'*al-Harrâniyya*

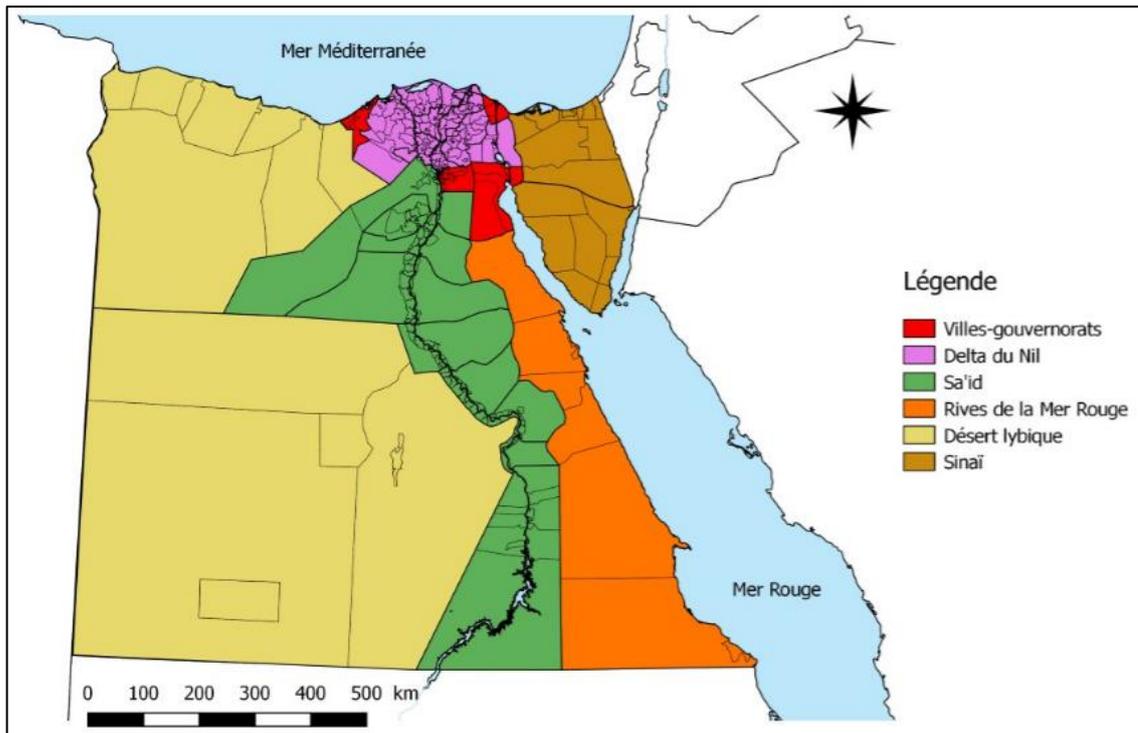
2.1.2 Peuplement, milieux urbains et ruraux

En Égypte, le qualificatif « urbain » n'est attribué qu'aux capitales de districts et de gouvernorats. Dès lors, l'État ne recourt à aucun critère classique de démographie employé dans la plupart des pays pour définir un seuil au-delà duquel une agglomération est caractérisée d'aire urbaine¹ (Sylvie Fanchette, 1990).

Selon l'étude menée par la Banque mondiale (« Note sur le secteur urbain », 2008), l'Égypte ne compte que 205 villes - ou *madina* - jouissant des infrastructures et aides au développement (social, urbain, économique, entrepreneurial, administratif, etc.) offertes par l'État aux collectivités urbaines. Sur les 800 agglomérations de plus de 10 000 habitants, près de 600 sont considérées comme des villages – ou *qarya* – et ne bénéficient donc pas de cette planification étatique. Toujours selon cette étude, 67,5 % des Égyptiens résident ainsi dans une agglomération de plus de 10 000 habitants. Néanmoins, selon les critères de l'Institut d'études statistiques égyptienne, le taux d'urbanisation de l'Égypte est de 43,1 % (CAPMAS, 2008).

Autre fait majeur du peuplement égyptien, plus de 95 % de la population du pays est concentrée sur seulement 5 % de la superficie du territoire. Selon mes données démographiques, environ 48 % des Égyptiens vivent dans le delta du Nil, 28 % le long de sa vallée (le *Sa'ïd*), 25 % dans les grandes villes-gouvernorats (Le Caire, Alexandrie, Port-Saïd et Suez) et, enfin, seulement 0,5 % dans les territoires périphériques du Sinaï, désert libyque et des rives de la Mer Rouge (voir carte 3).

¹ Par exemple, en France, une « ville » est définie au seuil des 2 000 habitants avec un bâti continu de moins de 200 mètres entre chaque habitation (seuil de 10 000 habitants en Suisse ou 20 000 en Algérie).



Carte 3 : Les grandes aires géographiques de l'Égypte (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

L'Égypte connaît depuis plusieurs décennies une croissance démographique forte (2,5 % en 2016) induite par une transition démographique inachevée (baisse du taux de mortalité mais maintien du taux de natalité à un niveau élevé). Les phénomènes de surpopulation liés à cette explosion démographique - notamment dans les milieux périurbains et ruraux - a été au centre des recherches menées au CEDEJ sous la direction d'Éric Denis (voir partie 1.2.2). Ces études ont majoritairement porté sur le peuplement du delta du Nil et du Grand Caire¹.

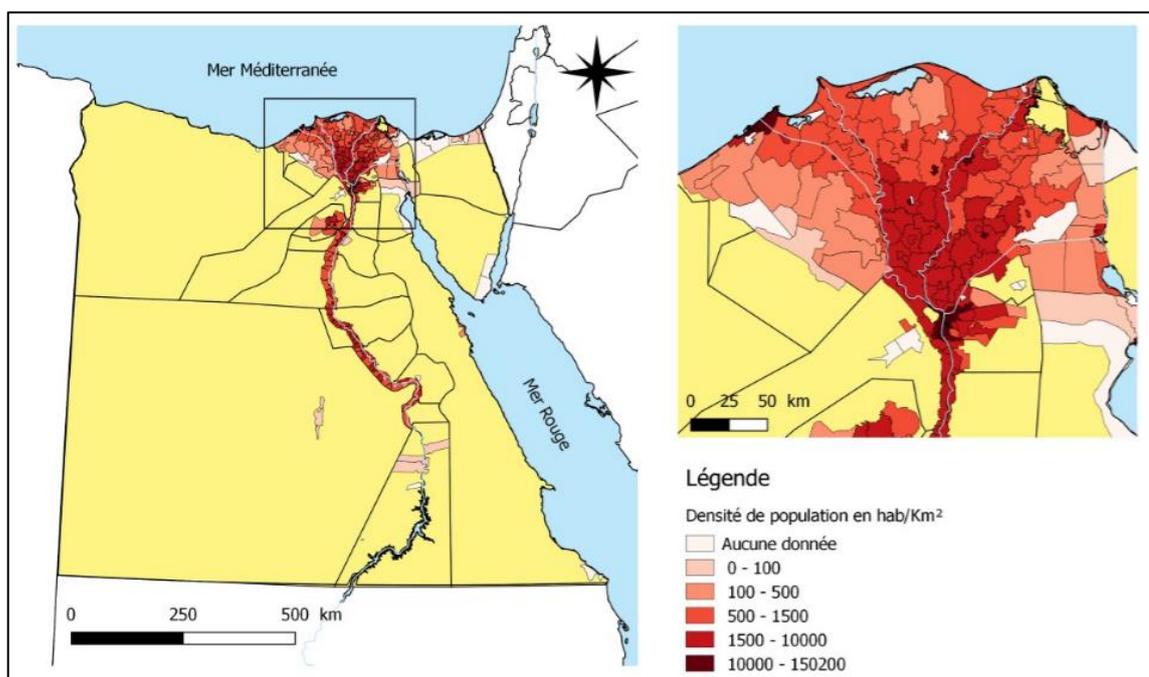
Au Caire, la densité de la population est d'environ 40 000 habitants par km² (2015) et à Gizeh d'environ 5 300 habitants par km² - soit des niveaux bien supérieurs aux grandes agglomérations urbaines nord-américaines et européennes comme Paris et New York. Avec une moyenne de 2 200 hbts/Km², le delta du Nil - qui recoupe près de la moitié de la population égyptienne - est aussi densément peuplé que Sao Paulo.

Le découpage administratif égyptien n'est donc plus en phase avec la réalité sociodémographique du pays. La distinction opérée par l'État entre milieux urbains et ruraux (*qism* et *markaz*) demeure un frein à l'aménagement et au développement des importants foyers de populations périurbains et ruraux dans le delta et la vallée du Nil. En effet, l'Égypte est un État à centralisation variable où certaines compétences administratives sont remises sous l'autorité de collectivités locales membres de l'État unitaire qui se voient reconnaître la compétence de gérer leurs affaires, avec un degré

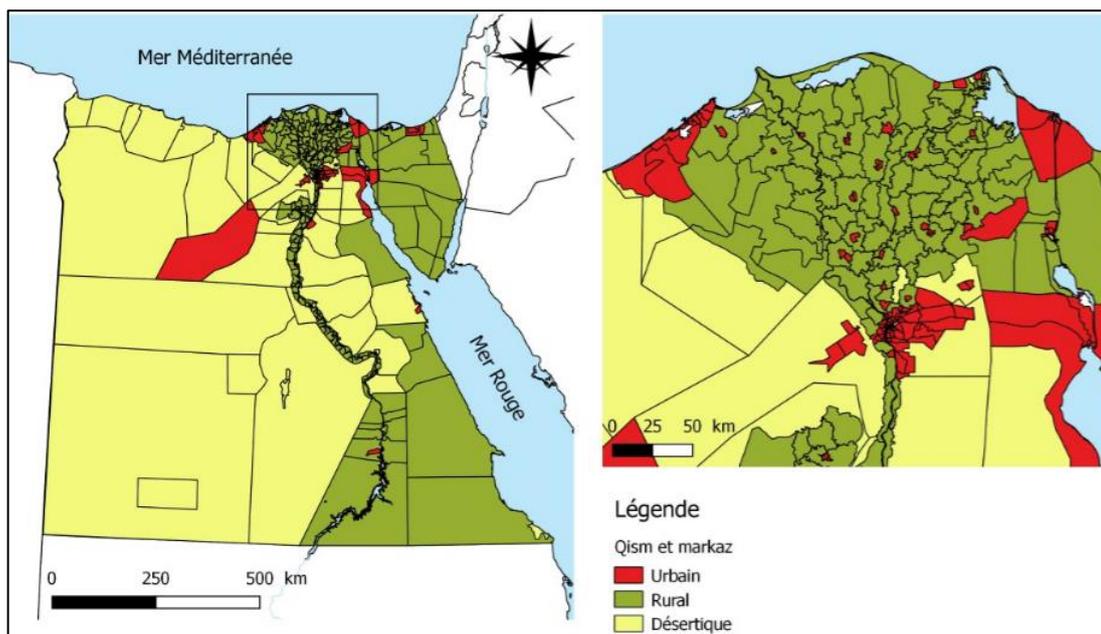
¹ Dans un milieu naturel aussi aride et désertique que l'Égypte, le Nil est une source d'eau nécessaire à l'implantation des activités humaines. De tout temps, la civilisation égyptienne s'est localisée le long du fleuve. Cette dynamique de peuplement est toujours d'actualité malgré la création de villes-nouvelles dans le désert, permise par le développement des aqueducs souterrains et des cultures circulaires. Le barrage d'Assouan créé sous le mandat du président Nasser dans les années 1960 a permis un meilleur contrôle des crues du Nil.

d'autonomie plus ou moins grand. En Égypte, cette décentralisation bénéficie essentiellement à l'autonomie des gouvernorats (François Moriconi-Ebrard, 1995). Néanmoins, la planification et le développement urbain est une compétence de l'État central ; les collectivités territoriales rurales (*markaz*) sont administrées par les gouvernorats qui bénéficient finalement de peu de compétences et de financements.

Les deux cartes suivantes montrent ce décalage entre les foyers et densités de populations ainsi que les espaces considérés comme des milieux ruraux et urbains par l'État égyptien. Ce contraste est d'autant plus marqué au centre du delta du Nil, entre les branches de Damiette et Rosette, au centre de ce qu'Éric Denis nomme « l'écoumènopolis », un espace majoritairement « rural », aux densités de population fortes et continues, issu de l'agrégation d'agglomérations moyennes et d'espaces périurbains sous l'effet de l'expansion naturelle de l'espace habité (Eric Denis, 2006).



Carte 4 : Densités de population en Égypte (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017, données 2008)



Carte 5 : Les qism et markaz égyptiens (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

2.1.3 Les élections de la révolution (2011-2012)

Au lendemain de la révolution du 25 janvier 2011, le président égyptien Hosni Moubarak est destitué après trois décennies de pouvoir et d'autoritarisme (14 octobre 1981- 11 février 2011). Le Conseil Suprême des Forces Armées (CSFA), dirigé par le maréchal Tantawi, récupère le pouvoir exécutif et dissout les assemblées¹, le 13 février 2011, avant d'organiser un référendum sur la nomination d'une Haute Cour Constitutionnelle (HCC) le 19 mars 2011 (Laure Guirguis, 2014). Adoptée à plus de 77 % des suffrages avec une participation historique de plus de 41 % des inscrits, la HCC doit assurer l'édiction de nouvelles règles électorales.

La Haute Cour constitutionnelle, composée d'une centaine de juges choisis par le CSFA, promulgue dès lors une nouvelle loi sur les partis (28 mars 2011) facilitant la création de nouveaux partis sous l'autorité d'une commission indépendante nommée par la HCC et composée de juges extérieurs au système partisan. Sous l'ancien régime, cette commission de censure était composée de membres du parti présidentiel, le Parti National Démocratique (PND), dissous en février 2011 par le CSFA. Les candidats doivent désormais avoir plus de 25 ans (anciennement 30 ans) pour se présenter à une élection et la création d'un parti nécessite la signature d'au moins 5 000 adhérents (anciennement 1 000). La loi de 1977 est maintenue : il est interdit de fonder des partis sur des critères religieux, sexuels, raciaux, linguistiques, géographiques ou sociaux (Clément Steuer, 2013).

Après plusieurs déboires sur l'indépendance de la HCC, la cour constitutionnelle et le CSFA, accusés d'enrayer la transition démocratique, promulguent une loi sur les modes de scrutin et le découpage électoral (1^{er} Octobre 2011). Pour limiter le retour des anciens membres du PND, les *fulûl* (sobriquet attribué aux « restes d'une armée en déroute » en

¹ La chambre haute, consultative, *mailis al-shûra*, et la chambre basse, du peuple, *majlis al-sha'b*.

arabe), les hommes politiques ayant été membres du parti présidentiel ou ayant été inquiétés par la justice au lendemain de la révolution ne sont pas éligibles (*Ibid.*).

La loi du 1^{er} octobre instaure notamment un nouveau mode de scrutin pour les élections législatives. Organisées successivement dans chacune des trois zones de vote (delta du Nil, villes-gouvernorats et *Sa'ïd*), ces élections attribuent deux tiers des sièges à l'Assemblée selon le scrutin de liste à la proportionnelle (332 députés) et le tiers restant au scrutin binominal à deux tours (166 députés)¹. Dix députés supplémentaires seront désignés par le CSFA (*Ibid.*).

Le cadre du découpage électoral en vigueur depuis les années 1970 est également maintenu. Les circonscriptions électorales, ou *dari'a*, en arabe, sont au nombre de 129 et ne respectent aucune règle de représentativité. Les 46 circonscriptions allouées au scrutin à la proportionnelle – et dont je possède les données socioéconomiques et électorales – comptent ainsi en moyenne 1 192 720 inscrits, avec une étendue de plus de 2 millions d'inscrits² (différence entre la circonscription la plus grande et la plus petite en nombre d'inscrits, soit une étendue de près de 200 %) et un écart-type moyen d'environ 460 000 inscrits³.

La loi du 1^{er} octobre instaure également les règles électorales de la seconde élection présidentielle de l'histoire du pays, organisée en deux tours, les 23 mai et 17 juin 2012⁴. Elu au suffrage universel direct, le président détient alors un mandat électoral de quatre ans, renouvelable une seule fois⁵.

La révolution du 25 janvier 2011 a ainsi eu pour effet de modifier le contexte politico-juridique des élections et d'aboutir à l'introduction d'un multipartisme qui compose, pour la première fois depuis cinquante ans, avec les clivages de la société égyptienne. La loi sur les partis a ainsi permis la création de plus de 20 partis politiques en 2011 alors que l'ancien régime reposait sur le principe du « régime à parti hégémonique pragmatique⁶ » où les rares partis d'opposition tolérés par la commission de censure électorale étaient exclus de la scène parlementaire ou maintenus volontairement par le régime en dessous du deux tiers des sièges systématiquement attribués au parti présidentiel et nécessaire à la réélection du président Moubarak⁷ (*Ibid.*).

Si le CSFA n'a pas respecté les délais de sa feuille de route de la transition démocratique (les élections législatives devaient être organisées six mois après la prise de pouvoir des militaires), ces élections ont tout de même mis fin aux pratiques électorales délictueuses qui régnaient sous l'ère Moubarak (fraudes, bourrages des urnes, violences électorales). En introduisant deux tiers de proportionnelles à l'assemblée du peuple, l'armée et la

¹ Cette loi permet d'inscrire une part de proportionnelle à l'assemblée pour favoriser le vote partisan au détriment du vote clientéliste tel qu'il existait sous le régime de Moubarak (scrutin binominal à deux tours) et favoriser ainsi les nouveaux partis issus de la loi électorale du 28 mars 2011.

² L'étendue est la différence entre la circonscription la plus grande et la plus petite en nombre d'inscrits, soit une étendue de près de 200 %.

³ 38 % d'écart moyen entre la taille des circonscriptions (la règle est celle des moins de 10 % en France).

⁴ La précédente avait eu lieu en 2005 (Clément Steuer, 2013).

⁵ Sous l'ancien régime, le président était élu par l'Assemblée du peuple vouée au parti présidentiel et détenait un mandat de cinq ans.

⁶ Si l'on reprend la classification de Sartori reprise par Clément Steuer dans son article : « des élections révolutionnaires ? », *EMA*, troisième série, n°10, 2013.

⁷ L'ancienne règle électorale de l'élection présidentielle attribuait le mandat présidentiel au candidat élu par la majorité de la chambre basse et issu du parti occupant au moins deux tiers des sièges de l'assemblée, le PND dans le cas du président Moubarak.

Haute Cour Constitutionnelle ont également tenté d'empêcher l'influence ou le retour de l'État profond (hauts-gradés militaires, grands chefs d'entreprises, familles de notables, etc.) et des anciens membres du PND à l'occasion des scrutins de la séquence électorale révolutionnaire.

Cette séquence est la première consultation électorale organisée au sortir d'un régime autoritaire dans le but explicite de remettre le pouvoir au main d'une autorité civile élue selon des standards d'honnêteté et de transparence propres aux principes mêmes de la démocratie. En cela, elles peuvent être qualifiées d'élections « fondatrices¹ » (Clément Steuer, 2013).

Sur le plan national, ces résultats ont consacré l'ascension politique des islamistes ; d'abord à travers le succès électoral du principal parti égyptien, celui des Frères musulmans, le Parti Justice et Liberté (PJP). En effet, sur les deux scrutins multipartites de la période transitoire – les élections législatives de l'hiver 2011 et l'élection présidentielle de 2012 – le PJP et ses candidats sont arrivés en tête des suffrages, remportant ainsi 216 sièges à l'Assemblée du peuple (soit 43,39 % du corps législatif) et faisant accéder Mohammed Morsi à la fonction suprême, le 17 juin 2012 (51,43 % des suffrages exprimés au second tour).

2.2 Traitement de la base de données socioéconomiques et électorales

Si le renversement du pouvoir opéré au profit de l'actuel président Abd al-Fattah Al-Sissi le 3 juillet 2013 semble mettre un terme aux processus d'une transition démocratique qui avait réussi à succéder aux six décennies d'autoritarisme et d'hégémonie politique de l'Ancien régime, les élections fondatrices de 2011-2013 symbolisent néanmoins l'apprentissage et l'affirmation d'une pensée politique par une majorité de citoyens. Les taux de participations croissants témoignent en effet de l'apparition de véritables enjeux et d'une mobilisation réelle des électeurs autour d'un système partisan qui a su se développer, pondérer l'influence des membres traditionnels de l'État profond et s'aligner sur les clivages de la société. L'introduction du multipartisme, la garantie d'élections libres et le développement de véritables intérêts politiques permettent, peut-être pour la première fois dans l'Égypte contemporaine, d'appuyer une véritable étude de géographie électorale basée sur l'expression des suffrages et de rendre compte, au-delà des facteurs socioéconomiques classiques, du rapport des Égyptiens à leurs État et institutions.

A ce titre, l'exploitation de la base de données socioéconomiques et électorales qui m'a été transmise par Hala Bayoumi est une excellente source de données secondaires, quasi exhaustive, sur les élections de la période transitoire (2011-2012). L'exploitation que j'en ai faite est complexe et a occupé la majeure partie de mon temps de travail au CEDEJ. Elle se compose de deux types d'analyses : une analyse statistique multiscalaire (agrégations de données, classifications et comparaison des résultats) et un traitement mathématique (calculs de corrélations des indices socioéconomiques et des résultats électoraux entre eux).

¹ Ou « *Founding elections* ». Concept cité par Clément Steuer et emprunté à : Guillermo O'Donnell, Philippe C. Schmitter et Laurence Whitehead, 1986.

Ces différents traitements, isolés, n'ont que peu de valeurs démonstratives et leurs résultats sont étroitement liés au travail cartographique qui leur a succédé. En effet, le principal objectif de ces analyses statistiques et mathématiques était d'extraire un maximum d'informations géographiques pouvant être exploitées dans le cadre de la réalisation d'un véritable Système d'Informations Géographiques sur la séquence électorale révolutionnaire égyptienne.

2.2.1 Traitement des résultats électoraux

L'élection présidentielle

Le premier traitement que j'ai voulu opérer était d'organiser les résultats électoraux par tendance politique afin de représenter, au moment de mon travail cartographique, la tendance politique majoritaire des voix exprimées à l'échelle des *qism* et *markaz* au premier tour de l'élection présidentielle égyptienne. Cette représentation paraît plus significative que celle des seuls candidats arrivés en tête des scrutins ; elle offre en effet la possibilité d'illustrer le vote en fonction des grands enjeux politiques qui ont polarisées les élections fondatrices de 2011-2012.

Selon les deux gradients islamisation/sécularisation et révolution/contrerévolution, j'ai réparti subjectivement les candidats des élections présidentielles de 2012 – d'après une interprétation empruntée à Clément Steuer – en fonction de leur orientation politique, du parti auquel ils appartiennent, de leur programme présidentiel ainsi que de la trajectoire de leur campagne (Clément Steuer, 2015, p.103).

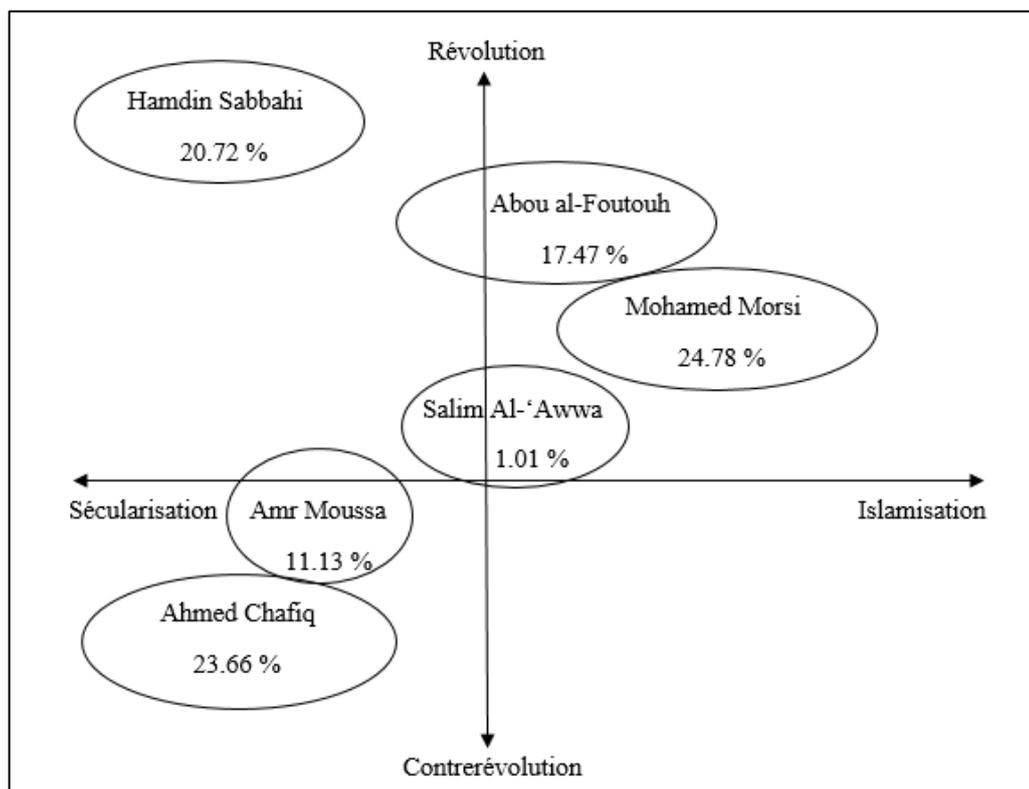


Figure 4 : Répartition des candidats au premier tour des élections présidentielles égyptiennes de 2012 selon les deux gradients politiques composant l'enjeu du scrutin (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

De cette analyse, j'ai pondéré et additionné les voix exprimées pour chaque candidat aux trois tendances politiques permettant aisément de définir la nature du futur État souhaité par les électeurs :

- Un État construit sur les objectifs de la révolution visant à adopter des dispositifs institutionnels dirigés par des civils démocratiquement élus, mais aussi astreints au principe de la citoyenneté (*muwatana*) pour le « vote révolutionnaire séculariste » ;
- Le gel immédiat du processus révolutionnaire en vertu de la lutte contre le péril islamiste en préservant notamment la place de l'appareil sécuritaire au sommet de l'appareil politique en ce qui concerne le « vote contre-révolutionnaire » ;
- L'intégration de la *chari'a* dans le droit positif pour former un « État civil à référence islamique » voir un « État islamique » (*dawla islamiyya*) en ce qui concerne le « vote islamiste » (C. Steuer, 2013).

J'ai agrégé ces résultats aux échelles des *qism*, *markaz* et gouvernorats, mais également à celles des grandes aires géographiques égyptiennes telles qu'elles sont définies par le CAPMAS et le CEDEJ dans le but d'obtenir une source d'information géographique géomatiquement¹ exploitable et multiscalaire.

		Résultats/tend. Poltq. (1er tour, %)			Résultats candidats (1er tour, %)					Second tour (%)	
		Islamisme	Révo. Sécu.	Contre-révo.	Moussa	Fotouh	Shafiq	Sabbahi	Morsi	Shafiq	Morsi
Egypte/National		36,98	31,46	31,57	11,09	17,31	24,01	20,87	24,76	48,57	51,43
Villes-gouvernorats		30,45	42,96	26,58	15,59	17,52	16,09	30,39	18,03	47,53	52,47
Qâhira, al- (Cairo)	010000	28,22	38,30	33,48	10,85	15,72	26,17	27,70	16,93	55,72	44,28
Iskandariyya, al-	020000	31,84	45,53	22,63	16,18	21,45	11,73	31,61	16,55	42,50	57,50
Port Sa'id	030000	23,74	50,60	25,66	14,40	12,78	15,95	40,33	14,72	54,63	45,37
Suways, al-	040000	38,02	37,42	24,56	20,93	20,12	10,50	21,92	23,94	37,26	62,74
Gouvernorats du delta du Nil		34,47	33,26	32,26	10,64	15,91	25,02	23,19	23,27	53,24	46,76
Dumyât	110000	40,18	37,67	22,15	14,75	23,95	12,20	23,75	23,64	43,98	56,02
Daqahliyya, al-	120000	33,45	33,66	32,90	11,83	14,69	24,86	23,36	23,06	55,62	44,38
Sharqiyya, al-	130000	40,89	19,23	39,88	4,11	13,03	37,02	12,45	31,65	54,28	45,72
Qalyûbiyya, al-	140000	32,06	30,13	37,81	11,73	12,88	29,86	20,58	22,82	59,07	40,93
Kafr al-Shaykh	150000	23,09	66,65	10,26	2,92	8,57	8,09	62,13	17,10	44,59	55,41
Gharbiyya, al-	160000	28,41	32,21	39,39	10,55	15,46	32,22	21,97	17,44	62,96	37,04
Minûfiyya, al-	170000	28,01	16,32	55,66	3,21	13,05	53,42	9,63	18,54	71,53	28,47
Buhayra, al-	180000	45,67	29,67	24,65	17,82	24,48	12,56	14,38	28,75	41,39	58,61
Ismâ'iliyya, al-	190000	38,50	33,84	27,66	18,83	17,04	14,95	20,46	26,44	45,75	54,25
Gouvernorats de la vallée du Nil		47,11	21,77	31,12	13,29	20,35	21,98	11,81	32,87	39,71	60,29
Giza, al-	210000	41,61	33,65	24,73	10,96	19,64	17,31	22,01	27,85	40,29	59,71
Banî Suwayf	220000	55,34	18,99	25,67	9,25	19,58	19,22	7,78	41,76	33,53	66,47
Fayyûm, al-	230000	65,73	18,34	15,93	5,29	27,38	12,19	6,15	47,02	22,24	77,76
Minyâ, al-	240000	53,14	15,20	31,66	5,86	15,58	27,51	6,67	42,23	35,58	64,42
Asyût	250000	44,91	20,81	34,28	8,22	20,00	28,46	9,56	30,95	38,49	61,51
Sôhâg	260000	43,70	20,14	36,15	14,69	19,99	26,05	6,95	29,74	41,76	58,24
Qinâ	270000	39,28	25,93	34,79	19,33	20,32	21,63	10,91	25,09	44,39	55,61
Aswân	280000	44,93	13,08	41,99	29,01	21,74	22,23	20,22	29,35	48,07	51,93
Uqsur, al-	290000	35,32	29,82	34,87	17,03	18,88	23,18	16,02	21,86	53,05	46,95
Gouvernorats du Sinaï		42,02	33,00	24,98	26,02	16,42	12,88	10,97	30,72	44,42	55,58
Shamâl Sînâ' (nord)	340000	51,76	33,89	14,35	23,93	15,53	9,22	7,10	41,59	38,49	61,51
Ganûb Sînâ' (sud)	350000	32,28	32,10	35,62	28,10	17,32	16,54	14,83	19,85	50,34	49,66

Figure 5 : Les résultats électoraux de l'élection présidentielle égyptienne de 2012 par tendance politique et candidats à l'échelle des gouvernorats (en gras, les suffrages majoritaires à échelle du découpage administratif) – (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

¹ La géomatique est le nom donné aux travaux utilisant les outils SIG.

Les élections législatives

J'ai également entrepris le même traitement avec les résultats électoraux des différents partis candidats aux élections législatives égyptiennes de l'hiver 2011. J'ai ainsi agrégé les suffrages obtenus par les partis dans les 46 circonscriptions allouées au mode de scrutin de liste à la proportionnelle selon les trois mêmes tendances politiques (contrerévolution, islamisme et révolution/sécularisation).

La difficulté de ce traitement était notamment d'exploiter non pas les résultats de cinq candidats mais de quarante partis. Pour ce faire, j'ai d'abord dû traduire en français le nom des partis recensés en arabe dans ma base de données, les identifier et leur attribuer une tendance politique. Mais cette fois-ci, aucune analyse de la sorte n'avait déjà été menée. Si Clément Steuer avait créé l'analyse des candidats par gradient politique à partir du schéma présenté plus haut, il n'avait cependant pas entrepris de classer les suffrages selon les trois tendances politiques qui en découlent. De même, il n'avait mené aucune analyse similaire sur les résultats des partis aux élections législatives de l'hiver 2011. J'ai donc dû étudier chaque parti et pondérer son appartenance à une tendance politique. En effet, si certains partis se réclamaient ostensiblement de l'islam politique, tous ne désiraient pas forcément une intégration poussée de la *chari'a* dans le droit positif. De même, si certains partis désiraient adopter des dispositifs institutionnels dirigés par des civils démocratiquement élus et astreints au principe de la citoyenneté, leur programme politique ne pouvait être limité qu'à ces seules revendications révolutionnaires.

En plus de cette agrégation des résultats des élections législatives par tendance politique, j'ai entrepris de comparer ces résultats avec ceux des élections présidentielles de 2012 afin de déterminer l'évolution électorale de ces tendances politiques entre les deux scrutins. J'ai également comparé les résultats électoraux des deux principaux partis issus des élections législatives de l'hiver 2011 avec les suffrages exprimés pour les candidats de ces partis au premier tour de l'élection présidentielle égyptienne de 2012 : Mohammed Morsi et le Parti Liberté et Justice (PJJ) des Frères musulman ; Aboul Fotouh et le parti *Al-Nour*, issu de la prédication salafiste (« la lumière »).

J'ai également dû agréger et pondérer les résultats issus des circonscriptions législatives pour obtenir les mêmes échelles d'analyse que celles utilisées lors du traitement des résultats des élections présidentielles (*qism*, *markaz*, gouvernorats et grandes aires géographiques égyptiennes) et pouvoir ainsi obtenir une matrice de comparaison.

	Législatives					Présidentielles					Présidentielles/législatives				
	Islamisme	Rév. Sécu.	Contre-rév.	PLJ	Al Nour	Islamisme	Rév. Sécu.	Contre-rév.	Morsi	Fotouh	Islamisme	Rév. Sécu.	Contre-rév.	Morsi/PLJ	Fotouh/Nour
Egypte	65,28	30,68	4,04	34,42	27,83	36,98	31,46	31,57	24,76	17,31	-28,30	0,78	27,53	-9,66	-10,52
Villes-gouvernorats	64,85	31,36	3,79	33,31	28,14	30,45	42,96	26,58	18,03	17,52	-34,40	11,60	22,80	-15,27	-10,62
Qâhira, al- (010000	57,20	38,85	3,95	38,88	14,95	28,22	38,30	33,48	16,93	15,72	-28,98	-0,55	29,53	-21,94	0,77
Iskandariyya (020000	67,50	29,70	2,80	34,85	31,40	31,84	45,53	22,63	16,55	21,45	-35,66	15,83	19,83	-18,30	-9,95
Port Sa`id (030000	59,85	36,65	3,50	32,70	20,70	23,74	50,60	25,66	14,72	12,78	-36,11	13,95	22,16	-17,98	-7,92
Suways, al- (040000	74,85	20,25	4,90	26,80	45,50	38,02	37,42	24,56	23,94	20,12	-36,83	17,17	19,66	-2,86	-25,38
Delta	66,89	27,53	5,58	34,69	29,06	34,47	33,26	32,26	23,27	15,91	-32,41	5,73	26,68	-11,42	-13,16
Dumyât (110000	76,50	20,70	2,80	31,10	38,60	40,18	37,67	22,15	23,64	23,95	-36,32	16,97	19,35	-7,46	-14,65
Daqahliyya, (120000	64,45	28,92	6,63	33,77	27,97	33,45	33,66	32,90	23,06	14,69	-31,00	4,74	26,26	-10,71	-13,27
Sharqiyya, al- (130000	63,40	29,55	7,05	36,75	23,65	40,89	19,23	39,88	31,65	13,03	-22,51	-10,32	32,83	-5,10	-10,62
Qalyûbiyya, (140000	66,90	27,75	5,35	37,00	26,40	32,06	30,13	37,81	22,82	12,88	-34,84	2,38	32,46	-14,18	-13,52
Kafr al-Shaykh (150000	64,38	29,63	6,00	30,45	30,65	23,09	66,65	10,26	17,10	8,57	-41,28	37,02	4,26	-13,35	-22,08
Gharbiyya, al- (160000	65,23	31,08	3,70	33,15	29,30	28,41	32,21	39,39	17,44	15,46	-36,82	1,13	35,69	-15,71	-13,84
Minûfiyya, al- (170000	59,05	32,45	8,50	36,60	19,15	28,01	16,32	55,66	18,54	13,05	-31,04	-16,13	47,16	-18,06	-6,10
Buhayra, al- (180000	75,25	20,65	4,10	35,20	38,25	45,67	29,67	24,65	28,75	24,48	-29,58	9,02	20,55	-6,45	-13,77
Ismâ`iliyya, al- (190000	66,85	27,05	6,10	38,20	27,60	38,50	33,84	27,66	26,44	17,04	-28,35	6,79	21,56	-11,76	-10,56
Vallée du Nil	72,18	24,67	3,15	36,35	25,73	47,11	21,77	31,12	32,87	20,35	-25,07	-2,90	27,97	-3,48	-5,38
Gîza, al- (210000	72,18	25,48	2,35	39,45	28,60	41,61	33,65	24,73	27,85	19,64	-30,56	8,18	22,38	-11,60	-8,96
Banî Suwayf (220000	76,63	19,98	3,40	41,35	33,50	55,34	18,99	25,67	41,76	19,58	-21,28	-0,99	22,27	0,41	-13,92
Fayyûm, al- (230000	80,88	18,03	1,10	44,95	34,55	65,73	18,34	15,93	47,02	27,38	-15,15	0,32	14,83	2,07	-7,17
Minyâ, al- (240000	69,18	30,83	0,00	41,05	25,15	53,14	15,20	31,66	42,23	15,58	-16,03	-15,62	31,66	1,18	-9,57
Asyût (250000	61,78	36,28	1,95	36,20	23,40	44,91	20,81	34,28	30,95	20,00	-16,86	-15,47	32,33	-5,25	-3,40
Sûhâg (260000	52,85	40,55	6,60	25,55	24,20	43,70	20,14	36,15	29,74	19,99	-9,15	-20,41	29,55	4,19	-4,21
Qinâ (270000	53,30	45,05	1,65	29,30	20,55	39,28	25,93	34,79	25,09	20,32	-14,02	-19,12	33,14	-4,21	-0,23
Aswân (280000	65,10	32,40	2,50	32,40	25,80	44,93	13,08	41,99	29,35	21,74	-20,17	-19,32	39,49	-3,05	-4,06
Uqsur, al- (290000	54,25	42,15	3,60	36,90	15,80	35,32	29,82	34,87	21,86	18,88	-18,93	-12,33	31,27	-15,04	3,08
Sinâi	54,60	42,25	3,15	38,90	13,30	42,02	33,00	24,98	30,72	16,42	-12,58	-9,25	21,83	-8,18	3,12
Shamâl Sinâ' (340000	65,45	29,25	5,30	35,30	26,60	51,76	33,89	14,35	41,59	15,53	-13,69	4,64	9,05	6,29	-11,07
Ganûb Sinâ' (350000	43,75	55,25	1,00	42,50	0,00	32,28	32,10	35,62	19,85	17,32	-11,47	-23,15	34,62	-22,65	17,32

Figure 6 : Résultats comparés des élections législatives et présidentielles égyptiennes de 2011-2012 (en vert, une progression électorale ; en rouge, une régression électorale) - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

2.2.2 Traitement des données socioéconomiques

La plupart des traitements statistiques des données socioéconomiques que j'ai opérés visaient à harmoniser les échelles de la base de données de Hala Bayoumi (agrégation de données aux échelles de mon travail cartographique) et créer de nouvelles données statistiques (calcul de pourcentages en fonction des contingents, de moyennes, etc.).

J'ai ainsi opéré une analyse des niveaux d'éducation (1,2 et 3) selon les critères déjà employés par Hala Bayoumi et Bernard Rougier dans leur chapitre de sociologie électorale rédigé pour l'ouvrage *Égypte en révolutions* (Hala Bayoumi, Bernard Rougier, 2015, p.142). Ces derniers ont simplifié en trois catégories les huit niveaux d'éducation tirés de la nomenclature du CAPMAS. La catégorie « niveau d'éducation le plus bas » (niveau 1) regroupe « les analphabètes », les « personnes sachant lire et écrire », les « personnes inscrites dans une classe de lutte contre l'analphabétisme » et les « personnes qui n'ont pas obtenu le brevet ». La catégorie « niveau moyen d'éducation » (niveau 2) correspond à « ceux qui ont le niveau collègue » et « ceux qui sont au-dessus du niveau collègue (classe de troisième) » sans avoir obtenu de diplôme universitaire. Le dernier « niveau le plus élevé » (niveau 3) recoupe les titulaires d'un diplôme universitaire (Bac + 3/+ 4/+ 5), les M2 et docteurs

J'ai également créé une analyse des niveaux de pauvreté, en recensant les PCC (Consommation par habitant et par an en LE) à toutes mes échelles d'analyses, mais aussi en reprenant l'indice de pauvreté fixé au seuil de 1316 LE ainsi que la classification niveau Q, créés par Hala Bayoumi. La PCC ou *Per Capita Consumption* (« Consommation par habitant » en français) est un indice de pauvreté estimant les dépenses annuelles d'un habitant ; ici, les dépenses annuelles en livre égyptiennes d'un égyptien. Catégorisée en 3 niveaux (classification PCC niveau Q), la PCC permet de définir « l'extrême pauvreté » avec des dépenses inférieures à 995 LE par an (105 euros), la « pauvreté absolue » avec des dépenses de moins de 1423 LE par an (150 euros), et la « quasi-pauvreté » avec dépenses comprises entre 1425 et 1854 LE (195 euros).

J'ai également opéré un certain nombre de traitements et produit un certain nombre de graphiques et tableaux (tels qu'une « pyramide des âges ») qui ne sont pas destinés à être directement exploités dans l'article de géographie électorale que je dois coécrire avec Hala Bayoumi. Néanmoins, tous ces travaux m'ont permis d'exploiter au maximum les données qui étaient mises à ma disposition et de chercher des critères pouvant être significatifs dans l'interprétation des résultats électoraux.

		Niveau 1H	Niveau 2H	Niveau 3H
Egypte		58,44	30,81	10,67
Villes-gouvernorats		47,91	35,97	16,10
Qâhira, al- (Cairo)	010000	46,20	31,94	21,79
Iskandariyya, al-	020000	51,16	32,40	16,43
Port Sa'id	030000	44,68	40,06	15,26
Suways, al-	040000	49,58	39,49	10,93
Delta		59,79	30,92	9,28
Dumyât	110000	67,39	24,92	7,69
Daqahliyya, al-	120000	57,95	31,58	10,47
Sharqiyya, al-	130000	60,68	29,19	10,13
Qalyûbiyya, al-	140000	58,19	32,19	9,62
Kafr al-Shaykh	150000	61,10	30,47	8,43
Gharbiyya, al-	160000	55,76	33,34	10,89
Minûfiyya, al-	170000	56,08	33,88	10,04
Buhayra, al-	180000	63,89	29,49	6,62
Ismâ'iliyya, al-	190000	57,04	33,26	9,64
Vallée du Nil		62,57	30,21	7,23
Gîza, al-	210000	56,77	29,84	13,37
Banî Suwayf	220000	67,14	26,71	6,15
Fayyûm, al-	230000	66,87	28,04	5,09
Minyâ, al-	240000	66,13	27,82	6,05
Asyût	250000	65,28	27,95	6,77
Sûhâg	260000	66,79	26,71	6,49
Qinâ	270000	61,61	31,99	6,40
Aswân	280000	54,73	39,18	6,09
Uqsur, al-	290000	57,78	33,62	8,60
Sinâï		41,27	37,52	13,09
Shamâl Sinâ' (nord)	340000	57,36	33,04	9,61
Ganûb Sinâ' (sud)	350000	25,19	42,00	16,58

Figure 7 : Les niveaux d'éducation en pourcentage des contingents à l'échelle des gouvernorats égyptiens¹ - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

¹ En rouge, les gouvernorats où la majorité des personnes ont un niveau d'éducation faible et inférieur à la moyenne nationale ; en marron et rouge, ceux ou les niveaux d'éducation, moyens ou élevés, sont supérieurs à la moyenne).

		Per Capita Consumption (LE/an)	Supérieur au seuil (1316 LE)	Classification PCC Niveau Q
Egypte		1729,93	Oui	4
Villes-gouvernorats		2488,30	Oui	5
Qâhira, al- (Cairo)	010000	2309,63	Oui	5
Iskandariyya, al-	020000	2223,54	Oui	5
Port Sa'id	030000	2714,39	Oui	5
Suways, al-	040000	2705,63	Oui	5
Delta		1618,86	Oui	4
Dumyât	110000	2163,58	Oui	5
Daqahliyya, al-	120000	1448,93	Oui	4
Sharqiyya, al-	130000	1279,85	Non	2
Qalyûbiyya, al-	140000	1679,10	Oui	4
Kafr al-Shaykh	150000	1648,99	Oui	4
Gharbiyya, al-	160000	1635,84	Oui	4
Minûfiyya, al-	170000	1341,36	Oui	3
Buhayra, al-	180000	1443,49	Oui	4
Ismâ'iliyya, al-	190000	1928,56	Oui	5
Vallée du Nil		1298,85	Oui	2
Gîza, al-	210000	1698,31	Oui	4
Banî Suwayf	220000	1174,97	Non	2
Fayyûm, al-	230000	1146,37	Non	1
Minyâ, al-	240000	1367,09	Oui	3
Asyût	250000	1051,70	Non	1
Sûhâg	260000	1029,41	Non	1
Qinâ	270000	1287,21	Non	3
Aswân	280000	1471,18	Oui	4
Uqsur, al-	290000	1463,40	Oui	4
Sinâï		2395,85	Oui	5
Shamâl Sinâ' (nord)	340000	1583,25	Oui	4
Ganûb Sinâ' (sud)	350000	3208,45	Oui	5

Figure 8 : PCC et niveaux de pauvreté à l'échelle des gouvernorats égyptiens - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

2.2.2 Calcul d'indices de corrélations entre résultats électoraux et données socioéconomiques

La dernière étape de mon traitement consistait à réaliser une série de calculs de corrélations pour mesurer l'influence de chaque paramètre socioéconomique sur les résultats électoraux.

Eléments de définition

Le coefficient de Pearson est un indice statistique permettant de vérifier l'existence d'une corrélation entre deux séries de données. Calculée grâce à une formule complexe disponible sous la fonction « COEF.PEARSONS » du tableur *Excel*, ce coefficient se présente sous la forme d'un indice de trois décimales compris entre -1 et 1.

De -1 à -0,500, la corrélation entre les deux séries de données est négativement forte (les données des deux séries sont inversement proportionnelles). Entre -0,500 et 0,500, aucune corrélation significative entre les deux séries n'existe. De 0,500 à 1, la corrélation entre les deux séries de données est positivement forte (les données des deux séries évoluent de façon proportionnelle).

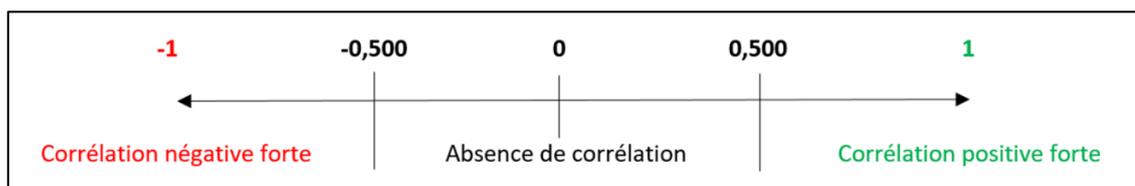


Figure 9 : Indice de corrélation de Pearson - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

Par exemple, le coefficient de corrélation entre le nombre d'agriculteurs et les suffrages obtenus par Mohammed Morsi au premier tour des élections présidentielles de 2012 est de 0,831 dans les milieux urbains des gouvernorats de la vallée du NIL. Le critère « agriculteur en milieu urbain » (dont la ferme se situe en ville) est donc un paramètre ayant une forte influence positive sur le vote en faveur de Morsi ; et l'on peut donc supposer que les agriculteurs votent majoritairement en faveur du candidat des Frères musulmans. En tout cas, plus il y a d'agriculteurs dans les milieux urbains des gouvernorats du *Sa'id*, plus Mohammed Morsi obtient de bons résultats.

A l'inverse, dans la vallée du Nil toujours, le candidat Hamdin Sabbahi, révolutionnaire et libéral, obtient de moins bons résultats dans les circonscriptions (*qism* ou *markaz*) où le nombre d'agriculteurs est fort (coefficient de Pearson entre le nombre d'agriculteurs et les suffrages exprimés pour le candidat : -0,766). On peut donc supposer que les agriculteurs n'ont pas voté pour ce candidat dans le *Sa'id*.

Ces corrélations doivent néanmoins toujours être suivies d'une analyse des résultats électoraux des partis ou candidats ciblés ainsi que des critères socioéconomiques pris en compte pour pouvoir faire sens et vérifier leur cohérence et pertinence. Un calcul de corrélation entre le nombre d'agriculteurs et le vote en faveur de Morsi au sein des villes-gouvernorats n'aurait par exemple aucun sens ; l'agriculture n'étant pas un secteur d'emploi dans les grandes villes.

Corrélations entre les secteurs d'emploi et les résultats électoraux

Pour calculer l'influence des secteurs d'emploi sur les résultats électoraux, j'ai agrégé les données sur l'emploi qui étaient à ma disposition pour créer des contingents par secteurs d'emploi à toutes mes échelles d'analyse : nombre d'employés dans le secteurs primaire (agriculture, mines), secondaire (l'énergie et l'approvisionnement en eau, réseaux d'assainissement et gestion des déchets, BTP, les sciences et activités techniques spécialisées) et tertiaire (la restauration et commerces de proximité, l'information et communication, les banques et assurances, l'immobilier et la location, l'administration et soutien, l'administration publiques, la défense et sécurité sociale, l'éducation, la santé, l'art, la création et le divertissement, d'autres services, commerces et garages, organisations internationales et régionales, ambassades et consulats). J'ai également spécifiquement créé les catégorie « enseignants », « agriculteurs », « commerçants » et « fonctionnaires ».

J'ai ensuite réalisé des calculs de coefficients de corrélation entre ces paramètres et les résultats électoraux de la période transitoire en fonction des différentes échelles de mon étude, mais surtout en fonction des milieux urbains et ruraux différenciés grâce aux *qism* (unités administratives urbaines) et *markaz* (unités administratives essentiellement rurales).

Les reports de voix

J'ai également entrepris de calculer des coefficients de corrélation entre les suffrages obtenus par les candidats au premier tour et au second tour des élections présidentielles égyptiennes de 2012, dans le but de vérifier l'existence de dynamiques de reports de voix, notamment entre les candidats issus d'une même tendance politique.

	Secteur Primaire					Secteur secondaire					Secteur tertiaire				
	Moussa	Fotouh	Shafiq	Sabbahi	Morsi	Moussa	Fotouh	Shafiq	Sabbahi	Morsi	Moussa	Fotouh	Shafiq	Sabbahi	Morsi
National	-0,073	0,149	-0,132	-0,420	0,558	-0,093	-0,123	0,082	0,336	-0,299	0,148	-0,128	0,115	0,332	-0,512
Rural	-0,142	0,087	-0,210	-0,008	0,360	-0,074	-0,083	0,173	0,095	-0,235	0,215	-0,060	0,161	-0,047	-0,306
Urbain	0,128	0,423	-0,406	-0,602	0,489	-0,203	-0,220	0,124	0,404	-0,158	0,015	-0,341	0,344	0,410	-0,422
Villes-gouvernorats	0,303	0,080	-0,116	-0,469	0,343	-0,099	0,105	-0,347	0,052	0,448	-0,098	-0,152	0,159	0,562	-0,608
Delta	-0,018	0,065	-0,179	-0,078	0,431	0,075	0,115	0,040	-0,014	-0,194	-0,022	-0,158	0,204	0,110	-0,431
Rural	-0,041	0,129	-0,288	0,170	0,178	0,062	0,107	0,081	-0,142	-0,019	0,011	-0,245	0,331	-0,132	-0,224
Urbain	-0,037	0,296	-0,194	-0,265	0,461	0,162	0,027	0,027	-0,028	-0,122	-0,067	-0,325	0,177	0,297	-0,393
Vallée	0,063	-0,181	-0,160	-0,782	0,647	-0,211	0,182	-0,079	0,476	-0,161	-0,005	0,156	0,250	0,731	-0,716
Rural	-0,425	-0,192	0,218	-0,680	0,562	-0,117	0,363	-0,088	0,183	-0,057	0,477	0,135	-0,215	0,688	-0,589
Urbain	0,051	0,260	-0,456	-0,668	0,829	0,158	-0,139	-0,443	0,008	0,418	-0,179	-0,129	0,672	0,424	-0,850

	Agriculteurs					Commerçants					Fonctionnaires					Enseignants				
	Moussa	Fotouh	Shafiq	Sabbahi	Morsi	Moussa	Fotouh	Shafiq	Sabbahi	Morsi	Moussa	Fotouh	Shafiq	Sabbahi	Morsi	Moussa	Fotouh	Shafiq	Sabbahi	Morsi
National	-0,102	0,128	-0,110	-0,428	0,578	0,205	-0,018	-0,046	0,083	-0,180	0,038	-0,061	0,176	0,023	-0,201	-0,116	-0,079	0,239	0,139	-0,268
Rural	-0,173	0,100	-0,192	-0,070	0,436	0,145	-0,057	0,061	-0,009	-0,171	0,001	-0,014	0,237	-0,057	-0,252	-0,035	-0,026	0,198	0,007	-0,241
Urbain	0,098	0,404	-0,381	-0,589	0,492	0,239	-0,058	-0,025	0,009	-0,103	0,023	-0,113	0,202	-0,025	-0,084	-0,203	-0,125	0,350	0,149	-0,217
Villes-gouvernorats	0,301	0,075	-0,109	-0,468	0,338	0,079	-0,094	0,279	0,032	-0,455	-0,110	-0,009	-0,011	0,451	-0,370	-0,028	-0,008	-0,047	0,518	-0,455
Delta	-0,035	0,050	-0,146	-0,090	0,418	-0,032	-0,108	0,257	0,041	-0,427	-0,231	-0,222	0,393	0,027	-0,390	-0,180	-0,128	0,241	0,136	-0,432
Rural	-0,066	0,106	-0,236	0,150	0,155	-0,017	-0,180	0,349	-0,146	-0,260	-0,298	-0,298	0,564	-0,174	-0,264	-0,295	-0,294	0,454	-0,089	-0,222
Urbain	-0,043	0,292	-0,183	-0,269	0,457	-0,050	-0,209	0,254	0,149	-0,382	-0,119	-0,253	0,174	0,272	-0,373	-0,111	-0,163	0,181	0,252	-0,415
Vallée	0,019	-0,173	-0,182	-0,766	0,679	-0,009	0,094	-0,089	0,551	-0,331	-0,055	0,217	0,387	0,293	-0,527	-0,146	0,159	0,528	0,214	-0,492
Rural	-0,451	-0,140	0,082	-0,653	0,646	0,247	0,030	-0,369	0,635	-0,225	0,308	0,042	-0,040	0,593	-0,496	0,231	0,079	0,161	0,361	-0,491
Urbain	0,035	0,247	-0,445	-0,670	0,831	0,137	0,049	-0,133	0,450	-0,308	-0,323	0,290	0,622	-0,154	-0,470	-0,427	0,137	0,740	-0,161	-0,477

Figure 10 : Coefficients de corrélation entre secteurs d'emplois et résultats électoraux des candidats au 1er tour de l'élection présidentielle de 2012 - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

		Suffrage par tendance politique			Suffrages des candidats												
		Islamisme	Révo. Sécu.	Contrerévo.	Hariri	Fawzi	Allah	Moussa	Fotouh	Bastawisy	Houssam	Awwa	Shafiq	Sabbahi	Ashal	Ali	Morsi
National	Morsi	0,778	-0,366	-0,390	0,229	0,294	0,265	0,118	0,640	0,343	0,282	-0,020	-0,434	-0,157	0,404	-0,030	0,684
	Shafiq	-0,411	-0,179	0,783	-0,084	-0,188	-0,108	0,132	-0,337	-0,042	-0,116	0,373	0,721	0,387	-0,251	0,319	-0,373
Grandes Villes	Morsi	0,879	-0,374	-0,399	0,367	0,370	-0,009	0,159	0,777	0,051	0,336	0,253	-0,464	0,090	0,299	0,182	0,744
	Shafiq	-0,390	-0,376	0,866	-0,072	-0,127	0,303	0,237	-0,354	0,433	-0,034	0,139	0,777	0,442	-0,026	0,088	-0,336
Delta	Morsi	0,626	0,294	-0,836	-0,051	0,220	0,016	0,266	0,518	-0,005	0,239	-0,390	-0,824	0,182	0,162	-0,231	0,528
	Shafiq	-0,626	-0,294	0,836	0,051	-0,220	-0,016	-0,266	-0,518	0,005	-0,239	0,390	0,824	-0,182	-0,162	0,231	-0,528
Vallée	Morsi	0,938	-0,831	0,136	0,325	0,372	0,224	0,054	0,738	0,507	0,301	0,137	0,110	-0,048	0,496	0,248	0,884
	Shafiq	-0,123	-0,355	0,846	0,223	0,216	0,176	0,527	0,262	0,312	0,278	0,642	0,710	0,623	-0,023	0,518	-0,220

Figure 11 : Corrélations entre les suffrages des candidats exprimés aux deux tours des élections présidentielles égyptiennes de 2012 (calcul de report de voix) - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

2.3 Création d'un Système d'information géographique

2.3.1 Eléments de définitions

Le second aspect de mon travail de recherche au CEDEJ consistait à réaliser un Système d'information géographique (SIG). Un SIG permet de recueillir, stocker, traiter, analyser, gérer ou représenter tout type de données spatiales et géographiques (Julien Schiebel, 2016¹).

Le traitement d'un SIG est également appelé « géomatique », mot issu de la contraction de « géographie » et « mathématique ». La géomatique regroupe l'ensemble des outils et méthodes permettant de collecter, de traiter (ou représenter) et de diffuser des données géographiques. Ce sont donc les outils nécessaires au traitement d'une information géographique.

Un Système d'information géographique nécessite trois composants majeurs :

- **Des données** : En l'occurrence, les données socioéconomiques et électorales issues des traitements et analyses effectués plus haut. Ces données doivent nécessairement faire référence à un ou plusieurs objets géographiques (en l'occurrence mes échelles d'analyses : Égypte, grandes aires géographiques, gouvernorats, *qism*, *markaz*, villes).
- **Des fonds de cartes** : Ces derniers m'ont été transmis par Hala Bayoumi et son équipe. Il s'agit de données numériques représentant des objets géographiques sous forme de dessins vectoriels et issues d'un processus de géoréférencement. Le géoréférencement est l'action de représenter l'espace par des dessins vectoriel (création de fonds de carte). Nommés également couches vectorielles, ces fonds de carte font références à des objets géographiques grâce à un système de géocodage appelé système géodésique. Le géocodage désigne l'ensemble des données alphanumériques identifiant les composants d'un fonds de carte (dessin vectoriel) et permettant de lui joindre des données numériques (socioéconomiques, électorales, etc.). Ici, il s'agit du « système des géocodes » évoqué plus haut et employé par le CEDEJ et le CAPMAS.
- **Un logiciel SIG** : ici, le logiciel libre multiplateforme *QGIS* développé par une équipe française. *QGIS* fait également partie des projets de la *Fondation Open Source Geospatial*, une ONG fondée en 2006 pour soutenir et construire une offre de logiciel open source en géomatique. Ce logiciel m'a permis de saisir des informations géographiques sous forme numérique (acquisition), de manipuler et interroger ces données géographiques (analyse), de les mettre en forme et de les visualiser (affichage).

Ces trois processus de géomatique participent à la conception d'un Système d'information géographique.

¹ Ces définitions sont issues du cours de géomatique de Julien Schiebel, chargé de TD à l'Université de Reims Champagne-Ardenne (master 2, semestre 1, 2016).

Ce SIG m'a permis de réaliser un véritable travail de cartographie (réalisation et étude de cartes géographiques) nécessaire à l'analyse de géographie électorale de la période révolutionnaire égyptienne (2011-2012) que je devais mener avec Hala Bayoumi.

2.3.2 Mon SIG

Acquisition

La première étape de mon SIG consistait à joindre mes données socioéconomiques et électorales avec les couches vectorielles représentant mon fonds de carte.

Ces couches vectorielles se composent de plusieurs fichiers au format *shapefile* représentant :

- Les villes égyptiennes
- Les gouvernorats
- Le Nil
- Les *qism* et *markaz* (une seule couche)
- La Mer méditerranée

Je devais ensuite créer, à partir de mes fichiers *excel* contenant mes données, un fichier au format *csv* pouvant être intégré au logiciel *QGIS*. Ce fichier *csv* se présente sous la forme d'un tableau de données (socioéconomiques et électorales) faisant référence aux objets géographiques contenus dans mes couches vectorielles (fonds de cartes) grâce à l'attribution d'un géocode. Mes données étaient alors « acquises ». Il ne me restait plus qu'à joindre mon fichier *csv*. (les suffrages obtenus par le candidat Morsi à l'échelle des *qism* par exemple) à mon fichier *shapefile* (*qism* et *markaz*) en sélectionnant dans leur « tables attributaires » respectives les colonnes contenant les mêmes géocodes.

Analyse

Chaque analyse des données est propre à la nature même des données que l'on souhaite représenter. Il peut s'agir d'opérations statistiques et mathématiques complémentaires permises par les fonctionnalités du logiciel SIG (agrégation de couches vectorielles et des données qui lui sont jointes, calcul de surfaces ou de densités, ajout de nouveaux fichiers *shapefile* à partir de bases de données en ligne telles que *openstreetmap*, etc.). Il s'agit ici de finaliser le traitement des données et des fonds de cartes utiles à la représentation sémiologique que l'on désire exécuter.

Il s'agit également de réaliser une discrétisation des données, c'est-à-dire une organisation hiérarchisée des informations géographiques que l'on désire faire apparaître. Cette discrétisation dépend de la nature des données que l'on désire représenter. Chaque type de données possède sa propre sémiologie graphique, c'est-à-dire le mode de représentation que l'on désire appliquer :

- **Données qualitatives nominales** : aucune hiérarchie, il s'agit dans mon cas des tendances politiques majoritaires ou encore des candidats arrivés en tête des suffrages. On cherche alors à représenter la différence sans induire de hiérarchie par l'implantation zonale (gouvernorats, *qism*, etc.) et une variable visuelle de couleur (le vert pour l'islamisme, le rouge pour la révolution, etc.).

- **Données qualitatives ordinales** : La variable est qualitative et hiérarchisée. Je n'ai eu aucune donnée de cette nature à traiter.
- **Données quantitatives absolues** : Il s'agit d'un dénombrement ou d'une mesure, représentée le plus souvent par des aires ou des cercles proportionnelles ponctuels (population totale des villes, taille d'un aéroport, etc.). Je n'ai eu aucune donnée de cette nature à traiter.
- **Données quantitatives relatives** : la variable est issue d'un calcul valable en tout point de la surface d'un objet géographique. Il s'agit essentiellement dans mon cas des résultats électoraux et de la majorité de mes données socioéconomiques (PCC, niveau d'éducation, nombre d'agriculteurs, etc.). On cherche alors à représenter une hiérarchie des valeurs par l'implantation zonale (gouvernorats, *qism*, etc.) et une variable visuelle de dégradé de couleurs (de plus en plus foncée en fonctions des classes de plus en plus élevées).

Affichage

Une fois la discrétisation et la sémiologie graphique achevées, il ne reste qu'à afficher la carte grâce à la fonctionnalité « compositeur d'impression » du logiciel SIG. Celui-ci permet d'ajouter les derniers éléments de compréhension propres à notre carte géographique (légende, rose des vents, échelle, texte, figure), d'agencer les divers éléments qui la composent mais également d'ajouter des encadrés contenant d'autres cartes représentant des espaces particuliers de la carte primaire.

PARTIE 3

Résultats obtenus et bilan de stage

Mes travaux de recherche ont occupé la quasi-totalité de mon temps de travail au CEDEJ. Ils ont été ponctués de nombreuses missions et tâches annexes m'ayant fait participer à la vie du centre de recherche cairote : conception d'une fiche synthétique sur « le système des géocodes », création d'une base de données contenant des fonds de cartes dont les tables attributaires ont été traduites en français et simplifiées dans l'objectif d'être exploitables par la plupart des membres du CEDEJ, réalisation d'une carte synthétique sur la géographie électorale de l'Égypte révolutionnaire (2011-2012) pour un atlas en préparation, réunions et entretiens divers avec des membres de l'équipe ou encore le conseiller culturel de l'Ambassade de France en Égypte, coopération technique avec le CAPMAS, échange de pratiques avec une géomaticienne du CEDEJ, visite de terrain à la « citée des morts » et enfin, participation aux ateliers de recherche de mes collègues du bureau junior et sénior.

A l'issue de ces huit semaines de stage, j'ai rédigé une centaine de pages, produit une soixantaine de cartes, traité et créé une quarantaine de fichiers *excel* pour produire une dizaine de tableaux et de nombreux fichiers *csv* nécessaires à mes travaux de géomatique.

Hala Bayoumi ayant été souvent absente dans les dernières semaines de mon stage (réunions avec le CNRS en France, fermeture anticipée du CEDEJ pour travaux), l'article que nous devons coécrire est inachevé au moment de la rédaction de ce mémoire. Je suis toujours en contact avec la responsable du Pôle *Humanités Numériques et SIG* pour poursuivre son élaboration.

Néanmoins, je peux d'ores-et-déjà exposer bon nombre des réflexions méthodologiques et résultats qui jalonnent cette analyse de géographie électorale en exploitant le contenu de mon atelier de recherche qui s'est déroulé la dernière semaine de ma présence au CEDEJ.

Cet atelier fut l'occasion d'exposer mes travaux de recherche à l'équipe du CEDEJ et autres membres de mon réseau secondaire ou primaire. Ce fut également l'opportunité d'échanger et de débattre autour de la méthodologie que j'avais appliquée et des résultats que j'avais obtenus, mais également d'élaborer ensemble un plan et une problématique pouvant structurer mon futur article sur la géographie électorale de l'Égypte révolutionnaire (2011-2013).

3.1 Mon atelier de recherche : Les élections fondatrices de 2011-2012, une géographie électorale de l'Égypte révolutionnaire (2011-2013)

3.1.1 Présentation

Mon atelier de recherche s'est présenté sous la forme d'une présentation orale de quarante-cinq minutes, étayée par un support visuel (diaporama *PowerPoint*) et suivie d'un échange de plus d'une demi-heure avec l'auditoire présent.

Sur conseil de Hala Bayoumi, cet atelier s'est présenté comme une soutenance académique structurée en quatre parties sous forme de questions :

- Pourquoi ? (Pourquoi cette étude a-t-elle été initiée ?)
- Quoi ? (Quel est l'objet de notre recherche ?)
- Comment ? (Quels outils et traitements ont été utilisés ?)
- Résultats : Les clivages géographiques égyptiens expliquent-ils la carte des résultats électoraux de l'Égypte révolutionnaire ?

Tout d'abord, la séquence électorale révolutionnaire compose les premières « élections compétitives et multipartites visant à pourvoir des fonctions officielles d'importance nationale au sortir d'une période d'autoritarisme » (Clément Steuer, 2015, p.100). Les taux de participation élevés, la garantie d'élections libres sans violence ni fraudes électorales, le développement du multipartisme et l'alignement du système partisan sur les clivages de la société égyptienne permettent ainsi de mener une analyse de géographie électorale inédite et étayée par les résultats des élections fondatrices de l'Égypte révolutionnaire (2011-2012).

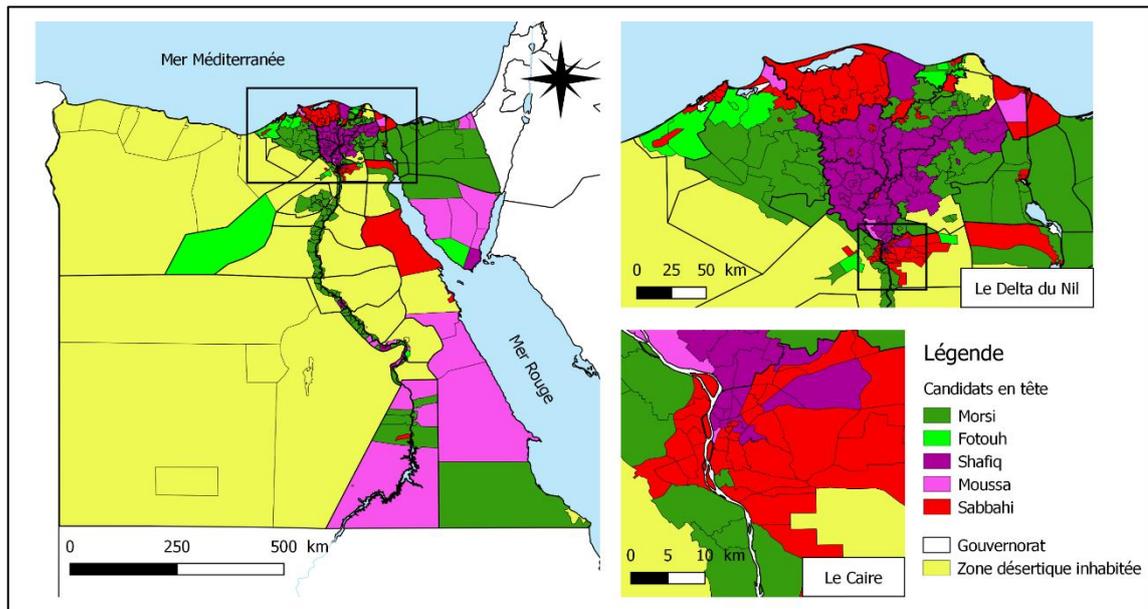
Il est ainsi question d'étudier les deux élections multipartites de la période révolutionnaire garanties par la nouvelle loi sur les partis d'avril 2011. Les élections législatives de l'hiver 2011 ont été marquées par la pérennisation d'un enjeu local porté par des réseaux d'interconnaissance et des mécanismes clientélistes au profit des partis issus de la sphère islamique (Parti Justice et Liberté des Frères musulmans, parti *Al-Nour* de la prédication salafiste d'Alexandrie). Les élections présidentielles de mai 2012 ont quant à elles été portées par la dimension nationale du scrutin et le poids réaffirmé de l'exécutif égyptien au lendemain de la révolution. Il s'agit également de la première élection d'un président égyptien élu sur le mode démocratique.

Cette analyse de géographie électorale est étayée par les matériaux statistiques issus du traitement mathématique et statistique des résultats électoraux et données socioéconomiques fournies par le CAPMAS et opéré par une équipe du CEDEJ sous la supervision de Hala Bayoumi, ainsi que des résultats de mes propres travaux de recherche et traitements statistiques et géomatiques.

3.1.2 Résultats

Après une brève présentation de la géographie égyptienne (les grandes aires géographiques, les différentes unités issues du découpage administratif égyptien, les principaux foyers de peuplement, etc.), j'ai exposé mes résultats de recherche en m'appuyant sur le commentaire d'une série de cartes issues de mes travaux.

Le scrutin du premier tour des élections présidentielles égyptiennes de 2012



Carte 6 : Les cinq principaux candidats en tête des suffrages dans les qism et markaz au premier tour des élections présidentielles de 2012 - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

Au niveau national, les candidats d'un islam politique (désirant une révolution de l'État dans le sens d'une intégration poussée de la *chari'a* dans le droit positif) sont arrivés en tête des scrutins. Mohammed Morsi¹, président du parti politique des Frères musulmans, le Parti Liberté et Justice (PLJ), obtient ainsi 24,78 % des suffrages, devançant de quelques points son homologue politique, Aboul Fotouh², soutenu par les salafistes et le parti *al-Nour* (17,47 % des suffrages)³.

En deuxième place, Ahmed Shafiq, candidat soutenu par l'État profond et partisan d'une contre-révolution réunit 23,66 % des voix. Hamdin Sabbahi rassemble quant à lui 20,72 % des électeurs autour d'un projet d'inspiration socialiste et nassérienne (justice sociale, liberté d'expression, laïcité, séparation des pouvoirs, limitation des pouvoirs présidentielles ou encore lutte contre la corruption).

Mohammed Morsi est alors professeur en ingénierie. Président du parti de la Liberté et de la Justice, il a tardé à se présenter aux élections présidentielles ; les Frères musulmans ne désirant pas, dans un premier temps, présenter de candidat au pouvoir, et ce, dans

¹ De son nom complet : Mohamed Mohamed Morsi Issa al-Ayyat.

² De son vrai nom Abd Al-Mun'im Abûl-Futûh (la translittération Aboul Fotouh est plus simple).

³ L'ensemble des données électorales et leurs analyses sont issus de mes propres travaux de recherche.

l'objectif de rassurer les Égyptiens séculiers¹. Néanmoins, le parti de la confrérie, le PLJ, est créé au lendemain de la nouvelle loi sur les partis, en avril 2011. Après le succès électoral des fréristes aux élections législatives de l'hiver 2011, la direction du parti choisit de présenter Khairat al-Chater aux élections présidentielles. Cependant, le candidat, condamné à plusieurs reprises sous le régime de Hosni Moubarak, voit sa candidature annulée par la HCC au mois d'avril 2012. A seulement un mois du premier scrutin, Morsi est désigné candidat du parti.

Aboul Fotouh est un ancien membre dirigeant des Frères musulmans, exclu de la confrérie en 2011 suite à son adhésion au parti *Al-Nour* créé également au lendemain de la révolution par la direction de la prédication salafiste d'Alexandrie. Aboul Fotouh est un personnage charismatique et respecté en Égypte. Leader étudiant dans les années 1970, ce médecin est secrétaire général de l'Union des syndicats de médecins arabes.

Ahmed Chafiq est un général de l'armée de l'air, ancien ministre de l'aviation sous Hosni Moubrarak de 2002 à 2011. Nommé premier ministre durant les derniers jours du règne de l'ancien président, le candidat est indépendant. Il est soutenu officieusement par l'État profond (hauts-gradés militaires, grands chefs d'entreprises, familles de notables, etc.) et l'Eglise copte orthodoxe.

Hamdin Sabbahi est le leader du parti *al-Karâma* (« la dignité »), issu de la scission du parti arabe démocratique nassérien en 1996. Opposant au régime depuis l'époque de Sadate (président égyptien de 1970 à 1981), le candidat est un ancien député d'opposition sous l'ère de Hosni Moubarak. Il était alors président du parti *Al-Karâma* (« la dignité »), issu d'une scission du parti arabe démocratique nassérien et principale force d'opposition au régime avant la révolution.

Une cartographie électorale alignée sur les grands clivages géographiques de l'Égypte

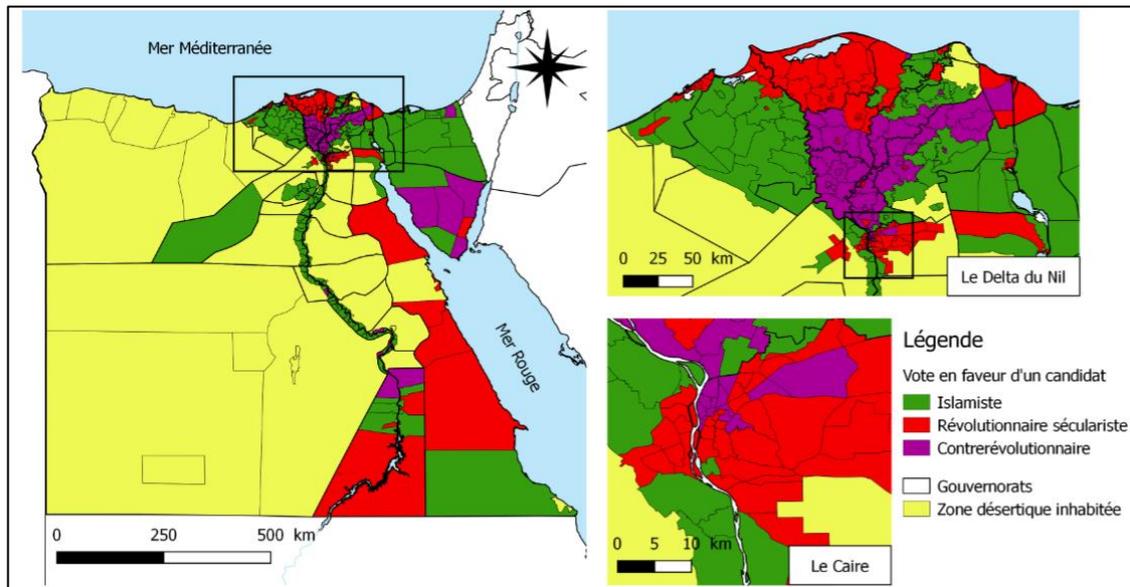
La représentation offerte par la carte ci-dessous paraît plus significative que celle des seuls candidats arrivés en tête des scrutins. Elle offre en effet la possibilité d'illustrer le vote en fonction des grands enjeux politiques qui ont polarisées les élections fondatrices de la période révolutionnaire : l'islamisation ou la sécularisation de l'État, la révolution ou le retour à l'ancien régime.

Cette carte des résultats électoraux du premier tour des élections présidentielles s'est alignée sur les grandes aires géographiques qui composent l'Égypte du delta du Nil (environ 48 % de l'électorat égyptien²), de la vallée du Nil (27 % des votants), des grandes villes-gouvernorats (25 % des électeurs) et du Sinaï/désert (0,53 % du corps électoral restant).

La vallée du Nil accueille en effet le plus fort vote islamiste du pays (environ 47 % des voix exprimées). Le candidat des Frères musulmans, Mohammed Morsi, remporte ainsi la majorité des suffrages dans les neuf gouvernorats du *Sa'id*.

¹ Informations issues des fiches synoptiques sur les partis et candidats créé par Clément Steuer en complément de son article : « Les élections de la révolution (2011-2012) », *EMA*, troisième série, n°10, 2013. Tableaux en annexe 2, p.55.

² Pour une question de lisibilité, les suffrages sont toujours arrondis à l'unité supérieure.



Carte 7 : La tendance politique majoritaire des qism et markaz au premier tour des élections présidentielles de 2012 - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

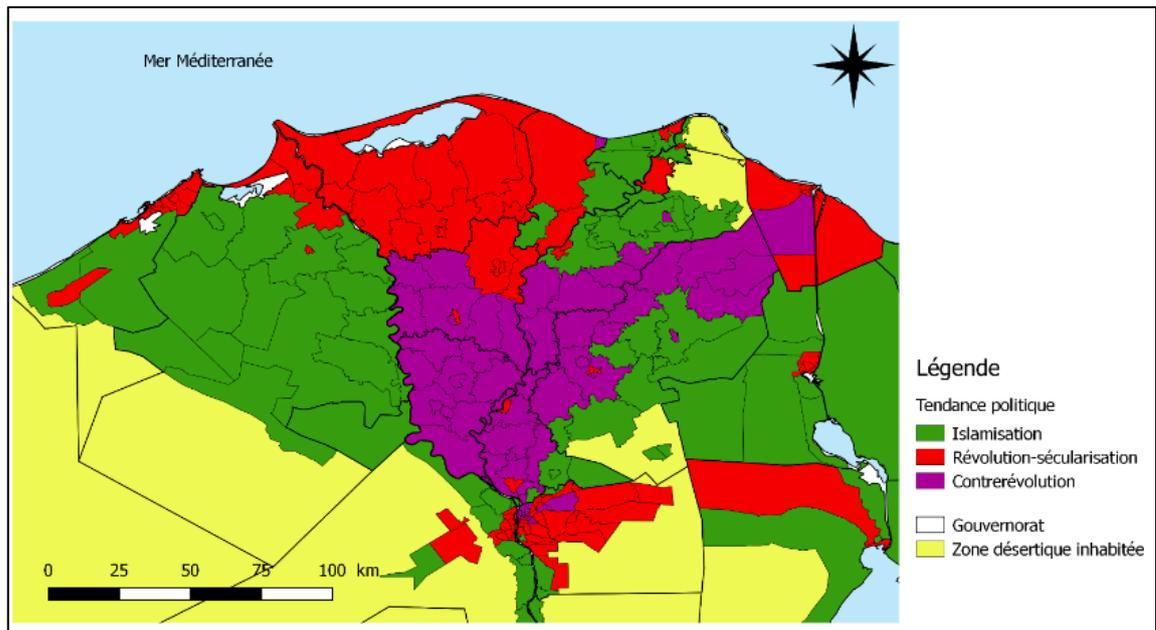
Le vote révolutionnaire séculariste a quant à lui dominé les scrutins des grandes villes-gouvernorats en y remportant un total de 43 % des suffrages exprimés. Le candidat nassérien Hamdin Sabbahi accueille en effet une majorité des voix au Caire (28 % des suffrages exprimés), à Alexandrie (32 %) et Port-Saïd (40 %). A Suez, le candidat Morsi se place toutefois en tête du scrutin, devançant son opposant de seulement 4 190 bulletins (24 % des voix exprimées pour le candidat islamiste contre 22 % pour Hamdin Sabbahi).

Le Sinaï est également clivé entre un vote islamiste au nord (52 % des suffrages dans le gouvernorat du Shamâl Sînâ', dont 42 % sont attribués à Morsi) et un vote contrerévolutionnaire emportant une légère majorité au sud - 36 % des voix dans le Ganûb Sînâ' en faveur des candidats Amr Moussa (28 % des suffrages exprimés) et Shafiq (17 %).

Dans le delta du Nil, le vote contrerévolutionnaire a été le plus fort et obtient l'assentiment d'environ 32 % des votants au premier tour des élections présidentielles. Ahmed Shafiq y remporte un total de 25 % des suffrages exprimés, devant le candidat islamiste Morsi (23,27 % des suffrages) au coude-à-coude avec son opposant socialiste et séculariste, le candidat Hamdin Sabbahi (23,19 % des suffrages exprimés au total).

Ainsi, à l'échelle du Delta, peu de voix séparent les trois candidats des principaux camps politiques apparus aux scrutins des présidentielles. Néanmoins, les résultats de ces élections n'ont jamais été aussi géographiquement clivés que dans cette partie de l'Égypte.

Les clivages électoraux dans le delta du Nil



Carte 8 : Tendances politiques des qism et markaz dans le delta du Nil au premier tour des élections présidentielles égyptiennes de 2012 - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

Le delta du Nil présente la carte politique la plus morcelée de l'Égypte mais la répartition des scrutins y poursuit un alignement sur des clivages dont les lignes reposent cette fois-ci sur l'organisation géographique interne du delta du Nil.

Le delta du Nil compte neuf gouvernorats. Le vote contre-révolutionnaire a remporté une majorité des suffrages dans les gouvernorats de Qalyûbiyya (38 % des voix exprimées), de Gharbiyya (39,39 %) et Minûfiyya (55,66 %). Ces trois gouvernorats se situent au centre du Delta et sont au sein de ce qu'Éric Denis nomme « l'écoumènopolis » : un peuplement quasi-discontinu accueillant des densités de population égales à celles des plus grandes métropoles mondiales - en moyenne, 2 200 habitants par Km². Le centre-delta est très intégré au tissu économique égyptien et les activités secondaires et tertiaires y sont dominantes. Le régime de Moubarak ayant également favorisé le développement industriel et administratif de cette région, l'on peut supposer que les électeurs du centre-delta ait désiré conserver leurs intérêts et privilèges en votant pour le candidat de l'ancien régime, à même de restaurer et d'entretenir cet engagement de l'État dans la région (Bernard Rougier, Hala Bayoumi, 2015, p.153).

Au nord du Delta, le gouvernorat de Kafr el Sheikh accueille un vote majoritairement révolutionnaire et séculariste, porté par le candidat nassérien, Hamdin Sabbahi, qui réalise le meilleur scrutin du delta en remportant 62 % des suffrages exprimés. Ce gouvernorat accueille des densités de population plus faibles que dans le centre-delta (800 habitants au Km² en moyenne) et concentre une intense activité portuaire et industrielle financée en partie par des actionnaires étrangers (Clément Steuer, 2015, p.103). Le succès du candidat séculariste et libéral s'explique par deux raisons : premièrement, Hamdin Sabbahi est originaire de Kafr El Sheikh ; deuxièmement, son programme socialiste mais libéral et modéré a certainement rassuré des électeurs économiquement dépendant d'une activité locale profondément intégrée à l'internationalisation des flux de marchandises et des capitaux (*Ibid.*).

De part et d'autre des deux bras du Nil, la périphérie du Delta accueille un vote majoritairement islamiste, porté par le candidat Morsi qui rassemble 29 % des suffrages exprimés à Buhayra et 26 % à Ismâ'îliyya.

Ces gouvernorats accueillent en effet une activité agricole propice à l'enracinement de la confrérie des Frères musulmans qui œuvre depuis plusieurs décennies au développement des milieux ruraux (Bernard Rougier, Hala Bayoumi, 2015, p.153). A Domyât, le vote islamiste a remporté les suffrages grâce au candidat Fotouh qui devance Mohammed Morsi d'un millier de voix seulement (23,95 % des suffrages exprimés contre 23,64 %). Cette région rurale, en périphérie d'Alexandrie, connaît depuis plusieurs décennies l'influence de la prédication salafiste dont le siège se situe dans la ville fondée par Alexandre le Grand.

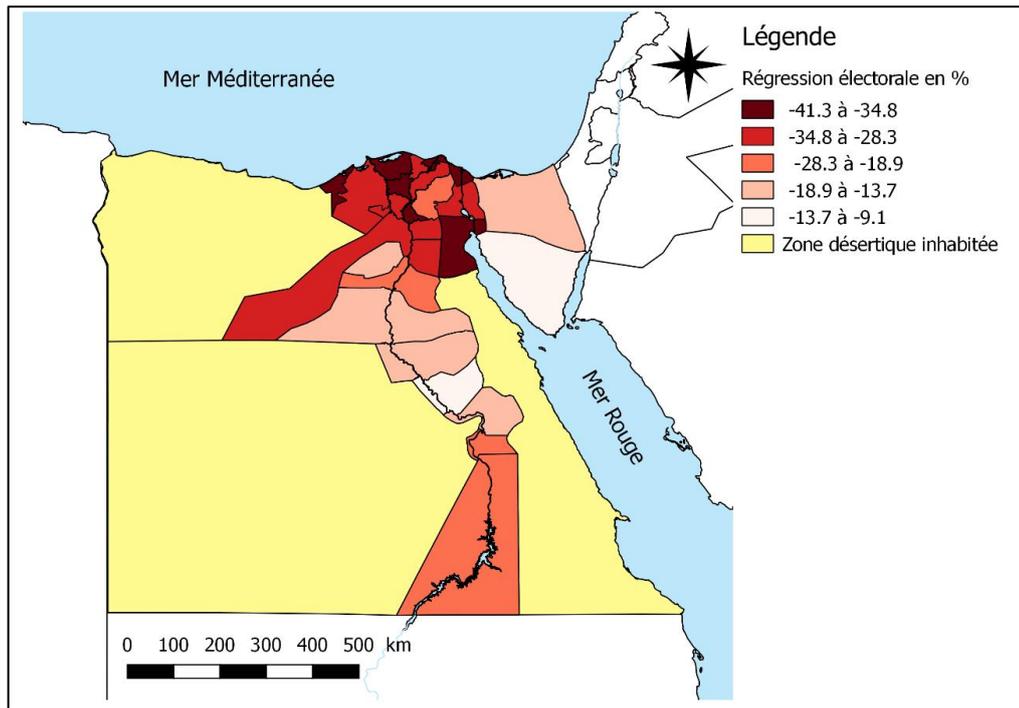
Les dynamiques électorales de la période révolutionnaire (2011-2013)

Si les résultats du premier tour des élections présidentielles de 2012 annoncent une victoire toute relative des candidats islamistes (en tête desquels le futur président élu, Mohammed Morsi, président du parti des Frères musulmans), les élections législatives précédentes (hiver 2011) marquaient une écrasante victoire du Parti Justice et Liberté qui remportait alors 216 sièges à l'Assemblée du Peuple (43,39 % des suffrages exprimés au niveau national).

Les partis islamistes ont ainsi perdu le soutien du tiers de leur électorat entre les deux élections de la période révolutionnaire (2011-2012). Cette régression électorale est surtout marquée dans les grandes villes-gouvernorats du nord du pays où les islamistes avaient obtenu un total de 65 % des suffrages en 2011 (33 % pour le PJJ et 28 % pour le parti *Nour*) et où les candidats Morsi et Aboul Fotouh n'obtiennent qu'un total de 31 % des voix en 2012 (soit une régression électorale de plus de 34 %). Dans les quatre circonscriptions du Caire, les partis islamistes avaient remporté un total de 54 % des suffrages mais Morsi ne dépasse pas 17 % en mai 2012. A Alexandrie, 66 % des voix pour les islamistes et seulement 16 % pour Morsi. A Suez, où Morsi a pourtant réalisé son meilleur score dans une grande ville (24 % des suffrages), les listes islamistes avaient retenu 72 % des voix exprimées en 2011.

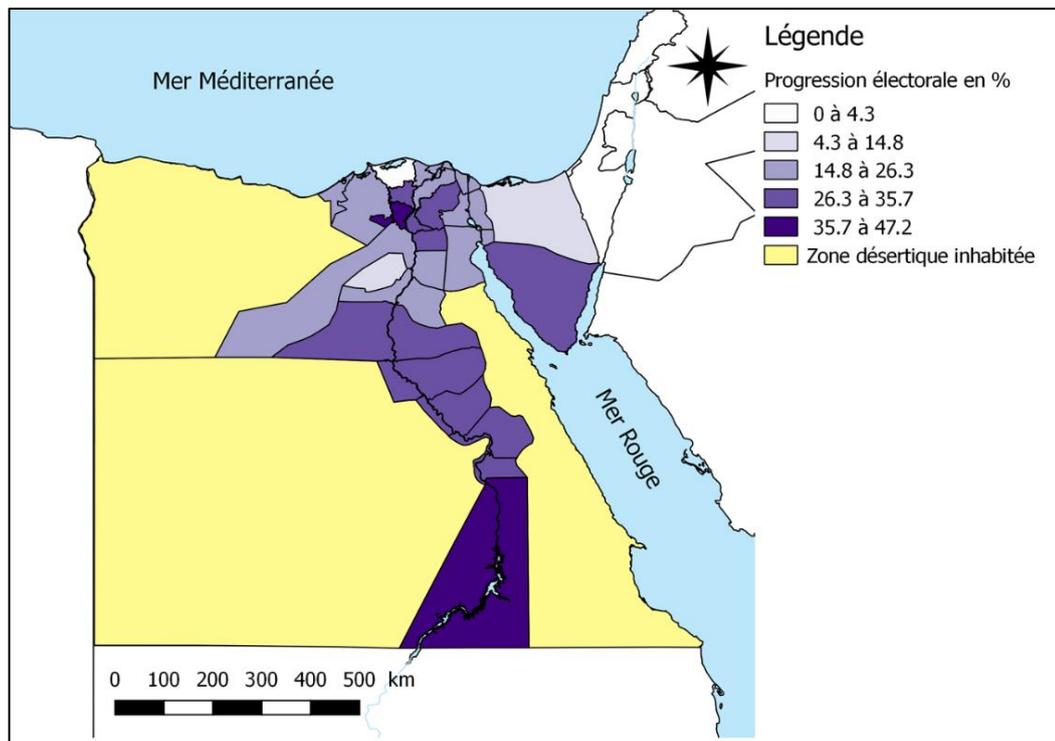
Cette régression électorale de l'islamisme s'observe également dans le reste du pays (carte 9). Dans le delta du Nil, les partis islamistes avaient obtenu 67 % des suffrages (35 % pour le PJJ et 29 % pour le parti *Nour*), alors que le candidat Morsi y réalise l'un des plus mauvais résultats (23 % des suffrages exprimés au premier tour). Dans le *Sa'id*, bastion électorale de l'islamisme avec plus de 72 % des voix exprimées en faveur des listes du PLJ et du parti *Nour* aux législatives, Morsi arrive au mieux à réduire l'écart en remportant 33 % des suffrages (20 % pour Aboul Fotouh).

Cette régression du vote islamiste entre les deux scrutins est notamment due à la candidature et au succès électorale des candidats contre-révolutionnaires : de 6,24 % aux élections législatives - les *fulul* ayant été interdits avec plus ou moins de succès de participer aux scrutins de l'hiver 2011 –, le vote contre-révolutionnaire s'est exprimé au bénéfice de la candidature d'Ahmed Shafiq qui remporte ainsi un nombre de voix légèrement supérieur au candidat séculariste et révolutionnaire, Hamdin Sabbahi (24 % pour le premier, contre 21 % pour le second au premier tour des élections présidentielles de 2012). Le vote contrerévolutionnaire a ainsi progressé de plus de 27 % à l'échelle nationale pour devenir la deuxième tendance politique du pays la plus importante derrière l'islamisme (carte 10).

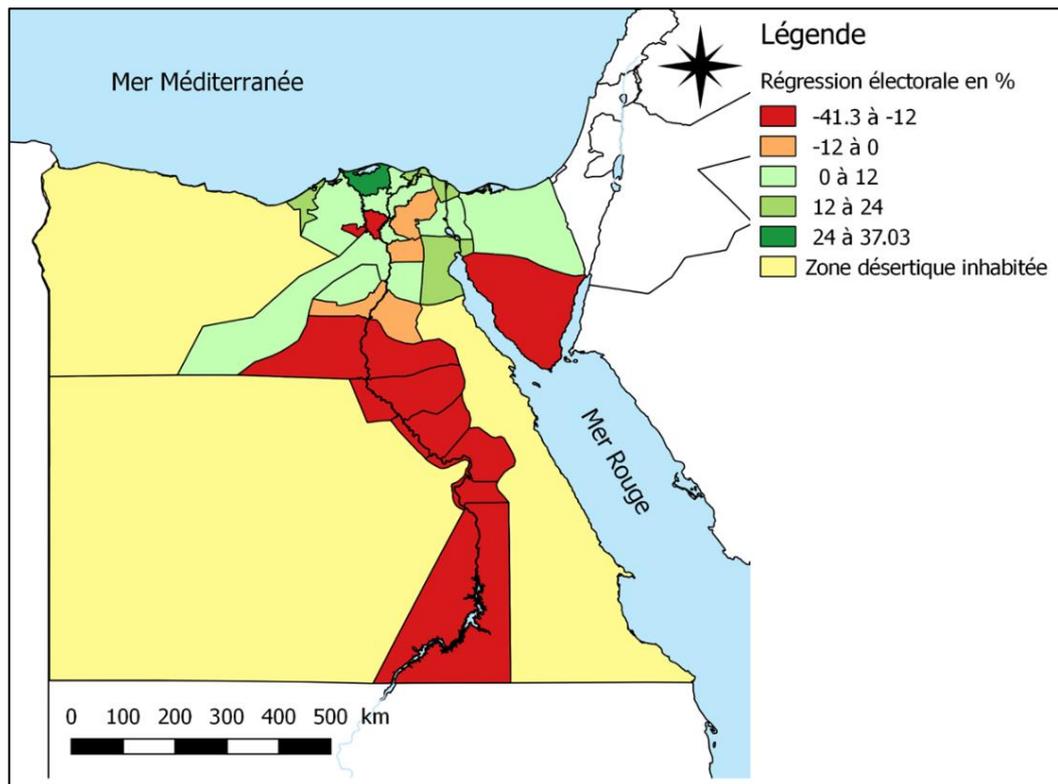


Carte 9 : La régression électorale de l'islamisme entre les deux élections de la période révolutionnaire égyptienne (2011-2012) - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

Le vote révolutionnaire et séculariste n'a quant à lui que très peu évolué entre les deux séquences électorales révolutionnaires (+12 % dans les grandes villes gouvernorats, +6 % dans le delta du Nil, -3 % dans la vallée du Nil, -9 % dans le Sinäi, sans grand impact).



Carte 10 : L'émergence du vote contrerévolutionnaire entre les deux séquences électorales égyptiennes de 2011-2012 - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)



Carte 11 : L'évolution électorale du vote révolutionnaire et séculariste entre les séquences électorales égyptiennes de 2011-2012 - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

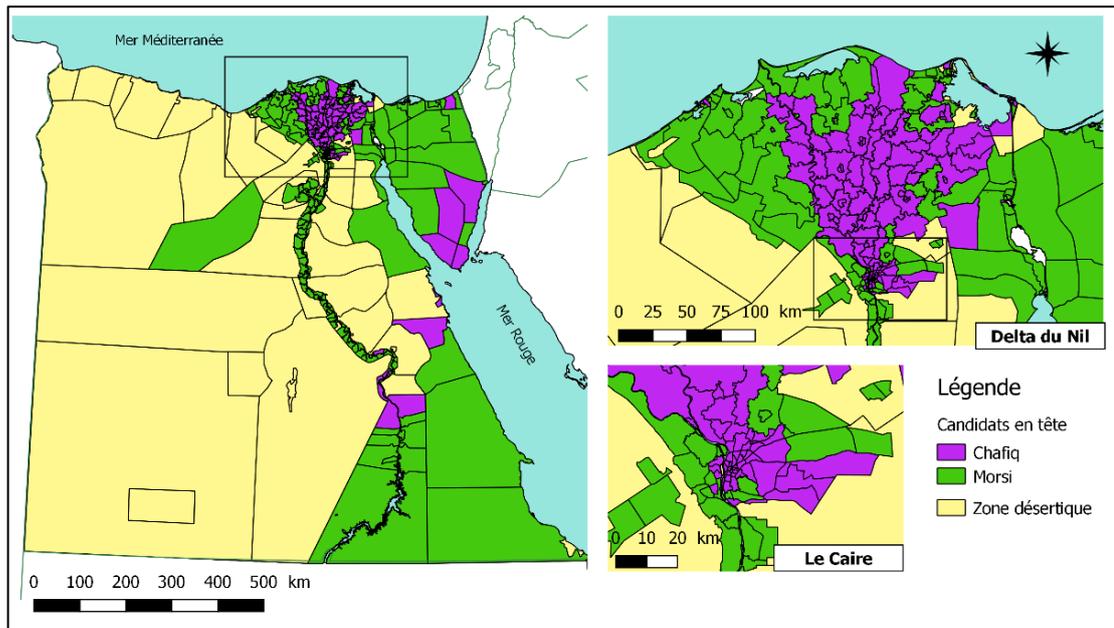
Un vote critique au second tour des élections présidentielles de 2012

Au second tour des présidentielles, les grandes villes ont toutefois voté en faveur de Morsi à hauteur de 52 % des suffrages exprimés contre 48 % pour Ahmed Shafiq. En effet, le candidat islamiste semble avoir bénéficié du report des voix qui avaient été accordé en faveur de l'autre candidat islamiste, Abdel Fotouh, qui avait remporté 18 % des suffrages au premier tour dans l'ensemble des gouvernorats¹.

Dans les grandes villes, le vote en faveur d'une révolution et d'une sécularisation de l'État a été majoritaire au premier tour des élections présidentielles. Le candidat Sabbahi semblait clairement être le favori des centres urbains qui avaient accueilli les protestations révolutionnaires du 25 janvier 2011 en y remportant la majorité des suffrages (30 % au total).

Dans les grandes villes, les électeurs du camp révolutionnaire et séculariste ont ainsi préféré émettre un choix critique en votant pour le candidat Morsi plutôt que de faire le choix de la contre-révolution. Ainsi, Ahmed Shafiq ne semble pas avoir bénéficié du report des voix des électeurs des deux candidats révolutionnaires et sécularistes arrivés en tête du premier tour : coefficient de corrélation de 0,236 avec les suffrages accordés à Moussa au premier tour, et 0,442 avec ceux de Hamdin Sabbahi.

¹ Coefficient de corrélation de 0,777 points entre les suffrages accordés au candidat de la prédication salafiste au premier tour et les voix accordées au candidat fréristes au second tour à l'échelle des grandes villes.



Carte 12 : Candidats en tête des qism et markaz au second tour des élections présidentielles égyptiennes de 2012 - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

Les *afficionados* de l'ancien régime (les *fulul*) ayant été interdits de se présenter aux législatives de 2011, les électeurs contrarévolutionnaires avaient déjà, semble-t-il, reporté leurs voix sur les listes islamistes plutôt que sur des candidats révolutionnaires et sécularistes (Bernard Rougier, Hala Bayoumi, 2015, p.155). La ligne entre sécularisation et islamisation semble ainsi toujours plus perméable que la frontière entre révolution et contrarévolution.

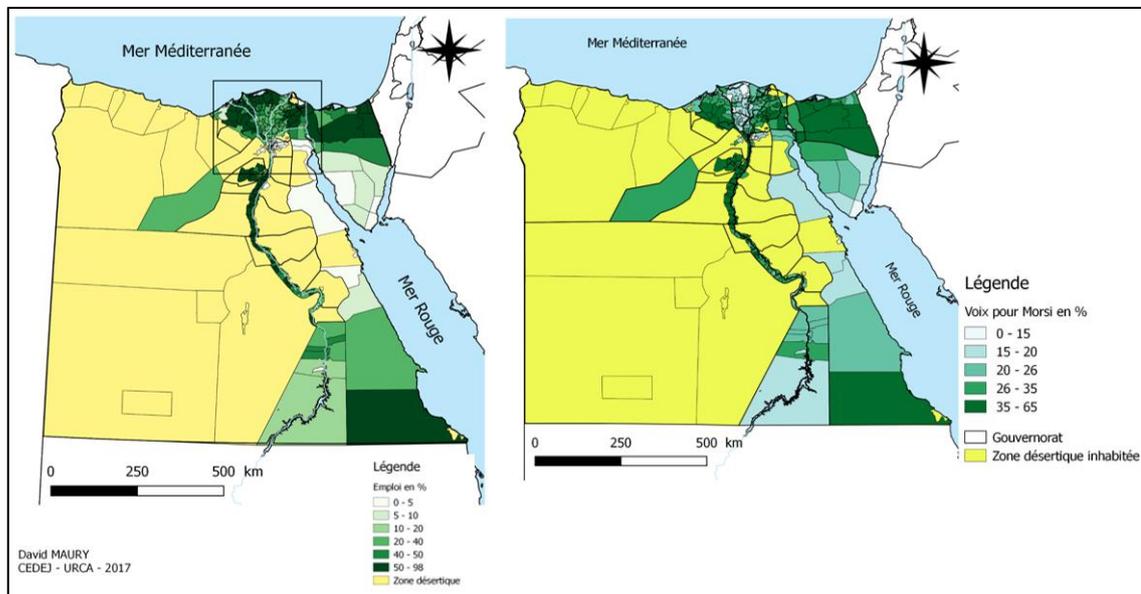
3.2 Une question de méthodologie : géographie ou sociologie électorale ?

Une de mes principales missions était d'analyser les données socioéconomiques du CAPMAS pour vérifier l'existence d'un vote différencié entre les milieux ruraux et urbains à l'occasion des élections de révolution (2011-2012). Le seul outil analytique à ma disposition était le calcul de coefficients de corrélation entre ces données socioéconomiques et les résultats électoraux de la période transitoire aux différentes échelles qui m'étaient disponibles. *A posteriori*, cette seule méthode me paraît trop faible pour mener une étude de sociologie électorale capable d'attester des modalités de l'alignement du système partisan sur les clivages de la société égyptienne et son corolaire : l'expression d'une véritable représentativité au moment des consultations électorales.

Pour pallier à ces difficultés, mes travaux se sont progressivement orientés vers une analyse géo-électorale plus compatible avec mes démarches méthodologiques et les données en ma possession. En effet, la géographie électorale est une branche de la géopolitique qui étudie les résultats électoraux d'une région à l'aune de leur distribution

spatiale en analysant « l'effet de la structure sociale et l'influence du fonctionnement des territoires sur le vote »¹.

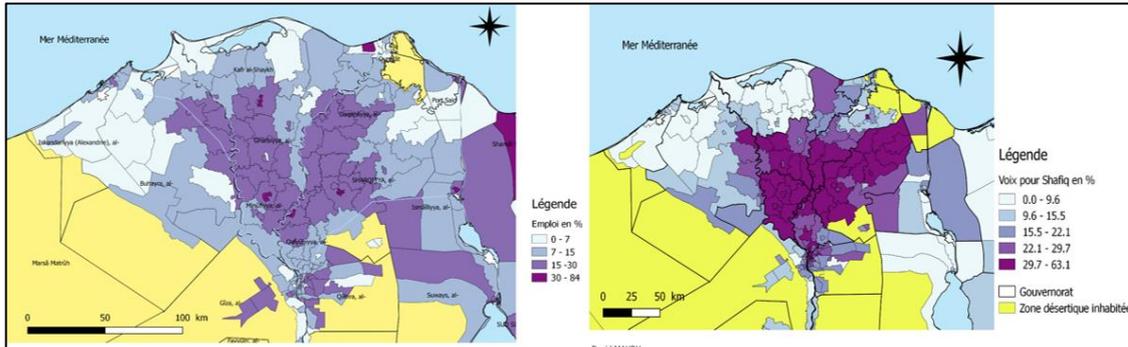
3.2.1 Le calcul des corrélations dans l'analyse géo-électorale



Carte 13 : Comparaison entre le nombre d'agriculteurs (à gauche) et les suffrages accordés au candidat Morsi (à droite) au premier tour des élections présidentielles égyptienne de 2012 - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

Cette carte illustre la corrélation positive entre le nombre d'agriculteurs et les suffrages accordés au candidat Morsi au premier tour des élections présidentielles égyptiennes de 2012 (coefficient de Pearson : 0,578). A l'échelle nationale, plus une circonscription compte d'agriculteurs, plus Morsi a de chance d'y obtenir un bon scrutin (en effet, les deux cartes semblent se superposer l'une à l'autre). Dans la vallée du Nil, où l'agriculture représente la moitié des emplois (plus de 70 % de l'emploi en milieu rural), ce coefficient de corrélation est de 0,831. Mohammed Morsi remporte en effet plus de 32 % des suffrages dans le *Sa'id*. Il semble donc que les agriculteurs ont majoritairement voté en faveur du candidat islamiste au premier tour des élections présidentielles égyptiennes de 2012, à l'exception du gouvernorat de Kafr el Sheikh où Hamdin Sabbahi a obtenu de très bons résultats. Ce phénomène s'explique certainement par l'enracinement historique de la confrérie des Frères musulmans dans les milieux ruraux égyptiens : développement de réseaux clientélistes, fondations d'œuvre de charité, professionnalisation de l'enseignement coranique, financement d'hôpitaux, etc. (B. Rougier, H. Bayoumi, 2015, p.157).

¹ La définition est issue d'une présentation de méthodologie de géographie électorale du magazine Sciences Humaines, URL : https://www.scienceshumaines.com/la-geographie-electorale_fr_14552.html (consulté le 12 juin 2017).

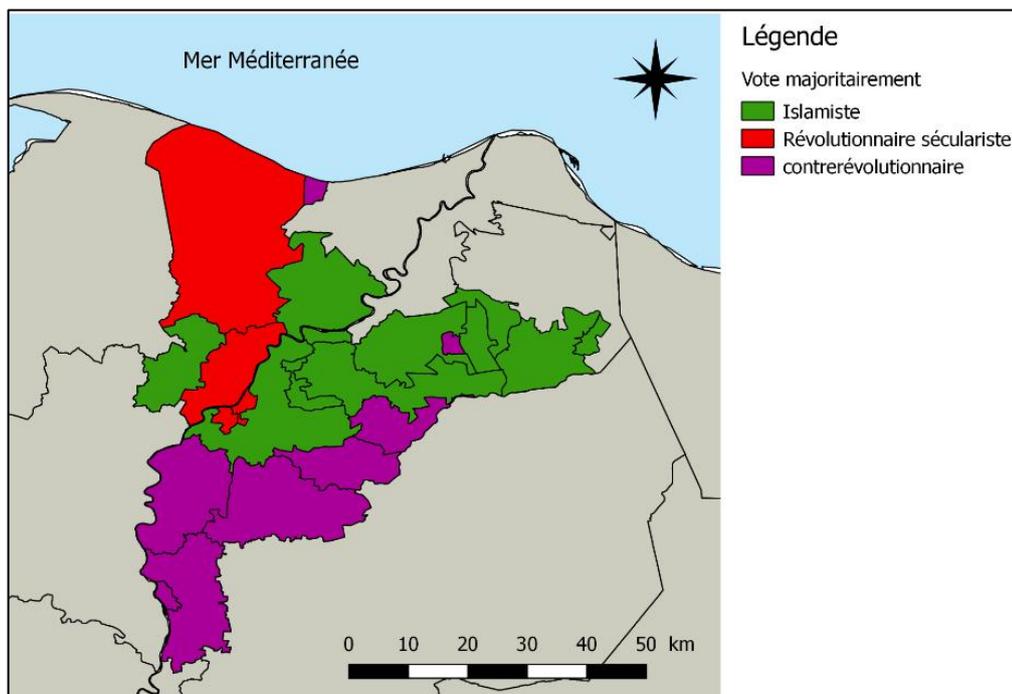


Carte 14 : Comparaison entre le nombre de fonctionnaires (à gauche) et les suffrages accordés au candidat Shafiq (à droite) dans les qism et markaz au premier tour des élections présidentielles égyptienne de 2012 - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

Dans le delta du Nil, les bons résultats du candidat contrerévolutionnaire (analysés plus haut comme un vote censé assurer la continuité de l'intervention de l'État dans la région) sont également corrélés par un alignement de la cartographie électorale du vote contrerévolutionnaire sur celle des emplois dans la fonction publique (coefficient de Pearson : 0,564).

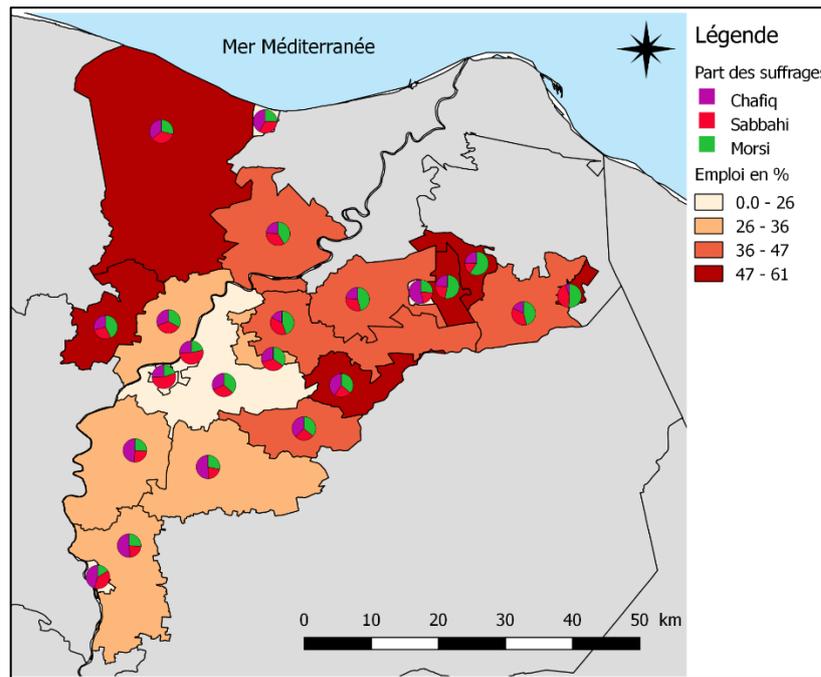
Le calcul des coefficients de corrélation apparaît donc comme un outil pouvant étayer l'effet d'une structure sociale sur les résultats électoraux. Cet outil présente toutefois des limites concernant des analyses menées à l'échelle intermédiaire, celle d'un gouvernorat ou d'une grande ville.

3.2.2 Les limites de l'analyse géo-électorale par corrélation



Carte 15 : Les principales tendances politiques du gouvernorat de Daqahliyya à l'issue du 1er tour des élections présidentielles égyptiennes de 2012 - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

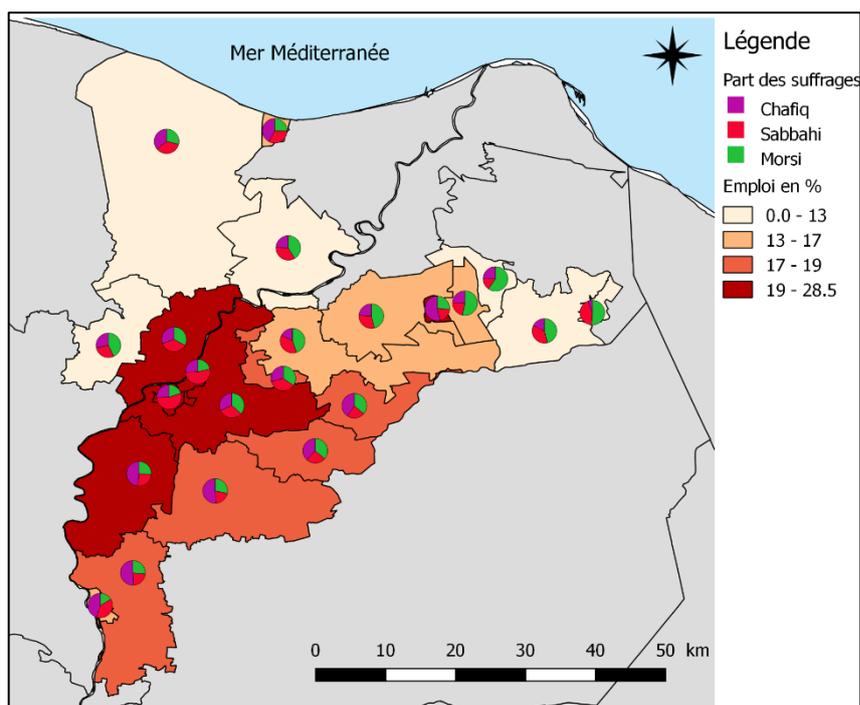
Le gouvernorat de Daqahliyya (au nord-est du delta du Nil, le long de la branche de Damiette) est extrêmement clivé à l'issue du premier tour des élections présidentielles égyptiennes de 2012. En effet, la carte ci-dessus révèle que les électeurs des *qism et markaz* du nord-ouest du gouvernorat ont émis un vote majoritairement révolutionnaire et séculariste au profit du candidat Hamdin Sabbahi (23,3 % des suffrages du gouvernorat) ; ceux du nord-est ont majoritairement exprimé leur voix en faveur du candidat Morsi (23,1 %), alors que le sud du gouvernorat s'est prononcé en faveur d'Ahmed Chafiq (24,9 %).



Carte 16 : Comparaison entre le nombre d'agriculteurs et les suffrages des trois principaux candidats à l'élection présidentielle égyptienne de 2012 - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

Ainsi, les bons résultats du candidat Morsi dans le nord-ouest du gouvernorat sont corrélés par une certaine prépondérance de l'emploi agricole (plus de la moitié des emplois de cette partie du gouvernorat). Le coefficient de Pearson entre le nombre d'agriculteurs en milieu rural et les suffrages accordés au candidat Morsi est ainsi calculé à 0,664. Néanmoins, à l'est du gouvernorat, cet effet de structure n'a semble-t-il pas influencé les résultats : les *markaz* ont majoritairement exprimé leur voix au candidat Hamdin Sabbahi, pourtant crédité d'un coefficient de corrélation quasi nul avec le critère « agriculteurs en milieu rural » dans ce gouvernorat (-0,112).

La carte suivante exprime également cette limite de l'analyse géo-électorale par corrélation. En effet, dans le gouvernorat de Daqahliyya, le coefficient de corrélation entre « fonctionnaires » et « votes en faveur de Ahmed Chafiq » est positif (0,622). Néanmoins, le candidat contrerévolutionnaire n'a pas remporté les scrutins des *qism et markaz* du centre du gouvernorat accueillant pourtant les plus fortes densités de fonctionnaires (sur les cinq entités territoriales comptant plus de 25 % de fonctionnaires dans l'emploi total, trois sont acquis à Hamdin Sabbahi, un à Morsi et également un seul au candidat Shafiq).

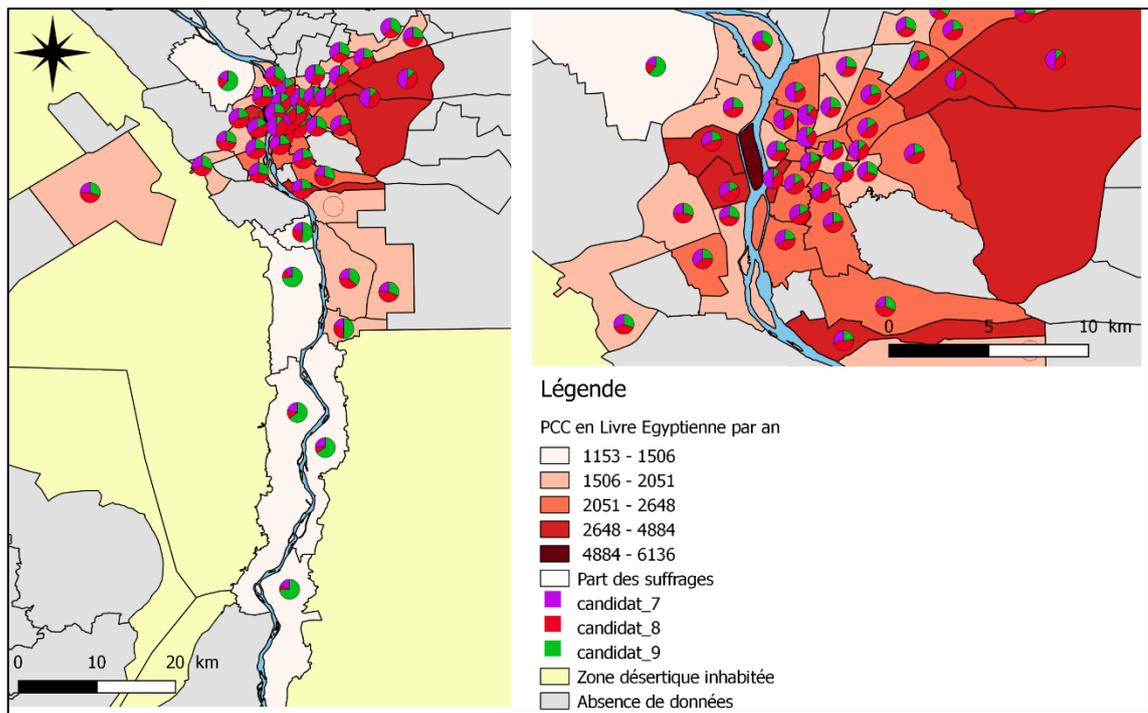


Carte 17 : Comparaison entre les emplois dans la fonction publique et les suffrages accordés au candidat Ahmed Chafiq à l'issue du premier tour des élections présidentielles égyptiennes de 2012 - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

Enfin, l'analyse corrélative est également biaisée par la nature des structures socioéconomiques que l'on compare aux résultats électoraux. Si le recours à cet outil pour une analyse géo-électorale à petite échelle (nationale ou régionale – celle des grandes aires géographiques égyptiennes) est pertinente, l'analyse corrélative à grande échelle (intermédiaire - celle des gouvernorats - ou locale - celle de villes) est en revanche très problématique.

De même, l'analyse corrélative des résultats électoraux avec les données de la pauvreté ou de l'éducation pose un problème éthique. En effet, ces simples données ne peuvent rendre compte de structures sociologiques complexes (hiérarchie sociale, contexte résidentielle, histoire industrielle, religion, appartenance au monde de l'informel, immigration et milieu ruraux, etc.). L'exploitation de ces données dans le cadre d'une analyse corrélative doit alors nécessairement être complétée par des enquêtes de terrain selon des méthodes propres à l'étude sociologique (enquêtes qualitatives ou entretiens semi-directifs, sondages d'opinion, etc.).

Par exemple, la carte suivante compare les données de la pauvreté du Grand Caire (indice PCC) avec les résultats électoraux des trois principaux candidats du premier tour des élections présidentielles de 2012. Bien qu'ayant réalisé cette carte, le Grand Caire et plus généralement les grandes villes-gouvernorats présentent des structures sociologiques trop complexes pour que l'analyse corrélative aboutisse à des résultats probants. De manière générale, aucun coefficient de corrélation pertinent n'a été obtenu aux échelles locales.



Carte 18 : Comparaison entre les niveaux de consommation (PCC) et les résultats des trois principaux candidats du Grand Caire au premier tour des élections présidentielles égyptiennes de 2012 - (David Maury, CEDEJ-URCA, 2017)

3.3 Bilan de stage

Cette première expérience professionnelle post-étudiante au CEDEJ fut l'occasion d'éprouver les savoirs et outils académiques issus de mes années d'enseignements en Licence d'histoire et Master de géopolitique à l'Université Reims Champagne-Ardenne, mais également ceux issus de mon ancienne appétence pour les mathématiques (Baccalauréat scientifique, spécialité mathématiques).

Cette relative aisance - notamment avec les calculs informatisés - m'a permis d'être rapidement capable de répondre aux attentes de ma référente de stage, Hala Bayoumi, dont la spécialité au sein du CEDEJ découle de ses propres enseignements et compétences en matière d'informatique et de mathématiques appliqués.

3.3.1 Apports du Master

Par la réalisation d'un travail de recherche, ce stage s'inscrit pleinement dans la continuité de mes connaissances et pratiques universitaires. En effet, mon cursus m'a permis de maîtriser la méthodologie de recherche et les qualités rédactionnelles propres au métier de chercheur en sciences humaines et politiques.

A la suite d'un précédent mémoire de Master 1 sur « la territorialisation de l'État islamique en Irak et en Syrie », mon intérêt et mes connaissances sur l'islam politique se sont développés. J'ai également bénéficié à ce titre des enseignements généraux sur les

enjeux géopolitiques qui entourent le Moyen-Orient (cours de Stéphane Rosière sur les « Enjeux et conflits dans le monde contemporain », et de Régis Matuszewicz sur les « Enjeux géopolitique du processus démocratique ») et plus particulièrement l'Égypte (un TD du cours « Questions régionales » d'Aurélien Girard).

J'ai également bénéficié d'enseignements techniques me permettant de maîtriser les Systèmes d'Informations Géographiques au cours des TD de géomatique dispensés durant mes deux années de Master avec l'apprentissage des logiciels *QGIS*, *Excel* et *Adobe Illustrator* qui ont été au centre de mes missions et travaux de recherche au sein du CEDEJ.

3.3.2 Compétences acquises

Mon expérience au CEDEJ a été l'occasion de tester mes capacités d'adaptation dans un environnement professionnel multiculturel. Grâce à quelques rudiments d'arabe et la pratique de l'anglais, j'ai pu échanger avec la plupart des membres non francophones de l'équipe. J'ai ainsi développé et enrichie mes compétences linguistiques.

Ce stage a également permis de prolonger mes connaissances académiques sur le monde arabe et l'islam politique, tout en m'offrant la possibilité de me rendre pour la première fois au Moyen-Orient, de découvrir l'Égypte de l'intérieur en échangeant avec la population.

Enfin, ces deux mois passés au centre de recherche cairote m'ont confronté à la rigueur de la recherche en sciences humaines et sociales. Face aux défaillances de la communication professionnelle entre les différents pôles de recherche, j'ai également dû faire preuve d'adaptation et me confronter à l'autonomie parfois lassant qui découle de ces travaux.

Conclusion

Sur le plan théorique, l'étude que j'ai menée révèle que le premier tour des élections présidentielles apparaît comme le seul scrutin de la période révolutionnaire permettant réellement aux électeurs des grands centres urbains (qui avaient accueillies les mobilisations populaires à l'origine de la chute de Hosni Moubarak) d'exprimer clairement leur opinion politique.

Contrairement aux élections législatives, le premier tour des élections présidentielles présente des candidats issus de l'ensemble de l'horizon partisan égyptien. La candidature d'Ahmed Shafiq offre ainsi l'occasion d'exprimer un vote contrerévolutionnaire - les *fululs* ayant été interdits de participer aux élections législatives de 2011 – et celle des candidats sécularistes et révolutionnaires a bénéficié d'assez de temps pour pouvoir organiser les programmes politiques et mener les campagnes électorales (la plupart de ces candidatures étant issues de jeunes partis créés à la suite de la nouvelle loi sur les partis d'avril 2011).

Face à cette ouverture de l'horizon politique égyptienne, les électeurs des grands centres urbains ont rejeté les partis islamistes accusés, entre les élections de l'hiver 2011 et de mai 2012, d'avoir été complaisants envers les violences policières à l'encontre des manifestants révolutionnaires, débordés par leur alliance avec les salafistes à l'Assemblée du peuple et incapables de remédier à la dégradation de la situation économique du pays. D'ailleurs, seuls 20 % des électeurs des listes PLJ aux législatives dans les grandes villes auraient réitéré leur vote au candidat Mohammed Morsi au premier tour des élections présidentielles de 2012 (Bernard Rougier, Hala Bayoumi, 2015, p.134).

Au second tour, il semble alors que les seuls électeurs des grandes villes ont été amené à exprimer, une fois de plus, un vote critique en faveur de l'islam politique ; Morsi ayant été porté par les campagnes et notamment les électeurs du *Sa'id* et Ahmed Shafiq ayant été soutenu au sein du delta du Nil.

La destitution du président Mohammed Morsi le 3 juillet 2013 - acculé par une année de présidence désastreuse et inhérente aux blocages institutionnels organisés par l'État profond – est le résultat conjugué d'une opposition populaire grandissante et d'un renversement de pouvoir, préparé à l'avance par l'armée, et dont le Conseil supérieur a d'ailleurs repris définitivement le contrôle de l'État. Dès lors, les élections présidentielles organisées en 2013 pour légitimer la présidence du maréchal Sissi ont réanimé les anciennes pratiques électorales délictueuses – le président al-Sissi ayant été élu à plus de 96 % des suffrages.

Ce retour d'un exécutif égyptien autoritaire interroge la pérennité des aspirations à plus de démocratie et de justice sociale portée par les espoirs de la révolution du 25 janvier 2011.

À la date de rédaction de ce mémoire, mon stage n'est toujours pas achevé. Si j'ai quitté le Caire, je reste toujours en contact avec l'équipe du CEDEJ. Karine Bennafla et Hala Bayoumi m'ont également proposé de poursuivre mes travaux au centre de recherche cairote et de mener une série d'enquêtes sur le terrain à partir de la rentrée 2017.

Index cartographique

Carte 1 : Le réseau des UMIFRE.....	10
Carte 2 : Les gouvernorats égyptiens.....	31
Carte 3 : Les grandes aires géographiques de l'Égypte.....	34
Carte 4 : Densités de population en Égypte.....	35
Carte 5 : Les qism et markaz égyptiens.....	36
Carte 6 : Les cinq principaux candidats en tête des suffrages dans les qism et markaz au premier tour des élections présidentielles de 2012.....	55
Carte 7 : La tendance politique majoritaire des qism et markaz au premier tour des élections présidentielles de 2012.....	57
Carte 8 : Tendance politique des qism et markaz dans le delta du Nil au premier tour des élections présidentielles égyptiennes de 2012.....	58
Carte 9 : La régression électorale de l'islamisme entre les deux élections de la période révolutionnaire égyptienne (2011-2012).....	60
Carte 10 : L'émergence du vote contrerévolutionnaire entre les deux séquences électorales égyptiennes de 2011-2012.....	60
Carte 11 : L'évolution électorale du vote révolutionnaire et séculariste entre les séquences électorales égyptiennes de 2011-2012.....	61
Carte 12 : Candidats en tête des qism et markaz au second tour des élections présidentielles égyptiennes de 2012.....	62
Carte 13 : Comparaison entre le nombre d'agriculteurs (à gauche) et les suffrages accordés au candidat Morsi (à droite) au premier tour des élections présidentielles égyptienne de 2012.....	63
Carte 14 : Comparaison entre le nombre de fonctionnaires (à gauche) et les suffrages accordés au candidat Shafiq (à droite) dans les qism et markaz au premier tour des élections présidentielles égyptienne de 2012.....	64
Carte 15 : Les trois principales tendances politiques du gouvernorat de Daqahliyya à l'issue du premier tour des élections présidentielles égyptiennes de 2012.....	64
Carte 16 : Comparaison entre le nombre d'agriculteurs et les suffrages des trois principaux candidats à l'élection présidentielle égyptienne de 2012.....	65
Carte 17 : Comparaison entre les emplois dans la fonction publique et les suffrages accordés au candidat Ahmed Chafiq à l'issue du premier tour des élections présidentielles égyptiennes de 2012.....	66
Carte 18 : Comparaison entre les niveaux de consommation (PCC) et les résultats des trois principaux candidats du Grand Caire au premier tour des élections présidentielles égyptiennes de 2012.....	67

Index des figures

Figure 1 : Analyse SWOT du CEDEJ	14
Figure 2 : Espace pratiqué au Caire	26
Figure 3: Les principales unités du découpage administratif de l'Égypte.....	32
Figure 4 : Répartition des candidats au premier tour des élections présidentielles égyptiennes de 2012 selon les deux gradients politiques composant l'enjeu du scrutin. 39	
Figure 5 : Les résultats électoraux de l'élection présidentielle égyptienne de 2012 par tendance politique et candidats à l'échelle des gouvernorats (en gras, les suffrages majoritaires à échelle du découpage administratif)	40
Figure 6 : Résultats comparés des élections législatives et présidentielles égyptiennes de 2011-2012 (en vert, une progression électorale ; en rouge, une régression électorale)..	43
Figure 7 : Les niveaux d'éducation en pourcentage des contingents à l'échelle des gouvernorats égyptiens	45
Figure 8 : PCC et niveaux de pauvreté à l'échelle des gouvernorats égyptiens.....	45
Figure 9 : Indice de corrélation de Pearson	46
Figure 10 : Coefficients de corrélation entre secteurs d'emplois et résultats électoraux des candidats au 1er tour de l'élection présidentielle de 2012	48
Figure 11 : Corrélations entre les suffrages des candidats exprimés aux deux tours des élections présidentielles égyptiennes de 2012 (calcul de report de voix).....	49

Index des photos

Photo 1 : L'équipe du CEDEJ	11
Photo 2 : Habitation informelle dans la "cité des morts"	25
Photo 3 : Des enfants sur un toit de Boulaq, Le Caire	28

Indes des documents

Document 1 : Bayoumi H., « Méthodologie et traitement des données »	11
Document 2 : Liste des données mises à ma disposition par Hala Bayoumi.....	25
Document 3 : Fiche de synthèse : « le système des géocodes »	32

Bibliographie

Ouvrages

La géographie égyptienne

Bennafla K. (dir.), *Pouvoirs et acteurs dans les villes du Maghreb et du Moyen-Orient*, Paris, Karthala, 2015, 366 p.

Denis E. (dir.), *Villes et urbanisation des provinces égyptiennes : vers l'écoumèno-polis*, Karthala Editions, 2006, 439 p.

Pagès-El Karoui Delphine, *Villes du delta du Nil. Tantâ, Mahalla, Mansûra : cités de la densité*, Paris, CEDEJ- IISMM-Karthala, 2008, 357 p.

La révolution égyptienne

Guirguis L., *Egypte. Révolutions et contre-révolutions*, Presse de l'Université de Laval, 2014

Rougier B., Lacroix S. (dir.), *Egypte en révolutions*, Proche-Orient, PUF, 2015, 328 p.

Stadnicki R. (dir.), *Villes arabes, cités rebelles*, Editions du Cygne, 2015, 200 p.

Articles

La géographie égyptienne

Bennafla K. (dir.), *Pouvoirs et acteurs dans les villes du Maghreb et du Moyen-Orient*, Paris, Karthala, 2015, 366 p.

Denis E., « Du village au Caire, au village comme au Caire », *Égypte/Monde arabe*, deuxième série, n°4-5, 2001

Denis E., « Géographies de l'Égypte (II) : Introduction », *Égypte/Monde arabe*, première série, n°23, 1995

Denis E., « Le Caire : aspects sociaux de l'étalement urbain », *Égypte/Monde arabe*, première série, n°23, 1995

El Kadi Galila, « Nouvelles tendances de l'urbanisation en Égypte : ruptures ou continuités ? », *Égypte/Monde arabe*, première série, n°1, 1990

Fanchette S., « Le rural et l'urbain : cartographie de la densification », *Égypte/Monde arabe*, première série, n°1, 1990

Moriconi-E. F., « Géographie de l'Égypte (I) : Introduction », *Égypte/Monde arabe*, première série, n°22, 1995

La révolution égyptienne

Khostall F., Vairel F., « Introduction. Les élections législatives et présidentielles en Égypte de 2005 à 2010 », *Egypte/Monde arabe*, troisième édition, n°7, 2010

Moriconi-E. F., « Géographie de l'Égypte (I) : Introduction », *Égypte/Monde arabe*, première série, n°22, 1995

Steuer C., « Des élections révolutionnaires ? », *Égypte/Monde arabe*, troisième série, n°10, 2013

Steuer C., « Les stratégies de campagne des partis politiques au niveau local : étude comparée de trois circonscriptions », *Egypte/Monde arabe*, troisième série, n°10, 2013

Annexes

Date	Objectifs	Missions & Evénements	Equipe	Outils
19/02 - 23/02	Découverte et maîtrise de la géographie égyptienne	Appréhension du découpage administratif	H. Bayoumi	Bibliographique (EMA, bibliothèque Cedej)
		Maîtrise du système des "géocodes"	K. Bennafla	Internet (CAPMAS, PopulationData, Wikipédia)
		Atelier de présentation de la recherche :	C. Steuer	QGIS et fonds de cartes géorezo
		présentation des sujets chercheurs "juniors"	N. Bouras	
		Définition du cadre de mon stage/recherche	Eqp. Cedej	
26/02 - 02/03	Appropriation de la base de données du Cedej	Traduction arabe/anglais -> français	H. Bayoumi	Excel (traitement, fonctions et graphiques)
		Classement des en-têtes par thème	O. Wafi	QGIS (premières cartes "personnelles")
		Analyse stat. des données socio-économiques	N. Bouras	NTIC, Cloud (Dropbox)
		Analyse mathématiq. des résultats électoraux	Eqp. Cedej	Classement CITE de l'UNESCO et PCC
		Première sélection des données pertinentes		
Analyse des traitements mathématiques				
05/03 - 09/03	Préparation du sujet et établissement de la problématique	Poursuite de l'analyse des données	H. Bayoumi	Excel, Word
		Approfondissement de la bibliographie	K. Bennafla	QGIS
		Réunion sur le futur numéro d'EMA	C. Steuer	Recherche bibliographique
		Atelier de présentation de la recherche :	M. Piessat	Adobe Illustrator
		"La gouvernance métropolitaine au Caire"	C. Curty	
Visite et recherche bibliographique à l'IFC	Eqp. Cedej			
12/03 - 16/03	Récupération et traitement des fonds de carte QGIS	Construction d'une bande de fonds de carte	H. Bayoumi	Microsoft Acces (partage d'archives cryptées)
		Réflexion sur les classifications et discrétisations (mise en page Cedej)	C. Curty	QGIS (jointures, modélisation)
		Création d'une carthothèque électorale	M. Piessat	Excel (fichiers csv)
		Réunion d'équipe avec le conseiller culturel	N. Bouras	Adobe Illustrator
		Signature fiche "acquisition des données"	C. Steuer	
		Atelier de présentation de la recherche :	Eqp. Cedej	
		"Méthodologie de l'approche comparatiste en histoire, le cas de l'islam sunnite et du catholicisme (XIX-XXe siècles)"		
19/03 - 23/03	Cartographie - Mise en place du plan de l'article et pistes d'introduction	Coopération technique avec le CAPMAS	H. Bayoumi	Microsoft Acces (partage d'archives cryptées)
		Travail avec une cartographe affiliée au Cedej	K. Bennafla	QGIS (jointures, modélisation)
		Bilan mi-stage - H. Bayoumi et K. Bennafla	M. Montaser	Excel (fichiers csv)
		Réunion/recherche à l'IFC :	M. Ghoneim	Adobe Illustrator
		Réflexions sur une double page dans un atlas sur l'Egypte contemporaine en préparation	C. Curty	
Premier dépôt des cartes & plan de l'article	Eqp. Cedej			
26/03 - 30/03	Préparation de l'atelier de présentation de ma recherche & bouclage de la carthothèque	Absence de l'équipe CNRS (réunion France)	C. Curty	Microsoft Acces (partage d'archives cryptées)
		Coopération technique avec le CAPMAS	M. Piessat	QGIS (jointures, modélisation)
		Bouclage Carthothèque	J. Schiebel	Excel (fichiers csv)
		Mise en forme : données traitées (tableaux)	M. Montaser	Adobe Illustrator
		Réalisation : schémas & cartes synthétiques		Powerpoint, Word
		Atelier de présentation de la recherche :		
		"Humanitarian NGOs & the search and rescue of migrants at the EU sea borders"		
Echanges avec le "cartographe" du Master				
Envoi : introduction & pistes de rédaction				
02/04 - 06/04	Rédaction & révision épistémologique de l'article	Journée réunion à Eish wa Mihil	H. Bayoumi	Microsoft Acces (partage d'archives cryptées)
		Report de l'atelier de présentation-recherche	K. Bennafla	QGIS (jointures, modélisation)
		Accompagnement terrain "Citée des morts"	C. Curty	Excel (fichiers csv)
		Coopération technique avec le CAPMAS	M. Piessat	Adobe Illustrator
		Révisions épistémologiques de l'article :	N. Benoit	Powerpoint, Word
		Passage de sociologie à géographie électorale	Eqp. Cedej	Recherche bibliographique
Abandon de l'axe rural/urbain				
09/04 - 13/04	Atelier de présentation de ma recherche - Fin de stage	Atelier de présentation de la recherche :	H. Bayoumi	Powerpoint, Word
		"Les élections fondatrices de 2011/2012 :	K. Bennafla	Microsoft Acces (partage d'archives cryptées)
		Une géographie électorale de l'Egypte	G. Du Roy	Excel (fichiers csv)
		post-révolutionnaire"	N. Bouras	
		Réunion post-atelier	C. Steuer	
		Dernière réunion avec l'équipe - Eish wa Mihil	S. Valter	
		Remise des données, cartes et écrits	C. Curty	
Fermeture du Cedej pour travaux (11/04)	A. Candiard			

Annexe 1 : Fiche synoptique de mes missions au CEDEJ

Nom	Descriptif	Soutiens partisans	Résultats
Mohammed Morsi محمد مرسي	Professeur en ingénierie. Président du parti de la Liberté et de la Justice	Parti de la Liberté et de la Justice	24,8 % (1 ^{er} tour) 51,7 % (2 nd tour)
Ahmad Chafiq أحمد شفيق	Général de l'Armée de l'Air. Ministre de l'Aviation depuis 2002. Nommé Premier ministre durant les derniers jours du règne de Hosni Moubarak	Indépendant, soutenu officieusement par l'État profond et par l'Église	23,7 % (1 ^{er} tour) 48,3 % (2 nd tour)
Hamdîn Sabâhî حمدین صباحي	Opposant au régime depuis l'époque de Sadate, alors qu'il était étudiant. Député d'opposition de 2000 à 2010	<i>Al-Karâma</i>	20,7 %
'Abd Al-Mun'im Abûl-Futûh عبد المنعم أبو الفتوح	Ancien membre dirigeant des Frères musulmans. Exclu en 2011. Leader étudiant dans les années 1970. Secrétaire général de l'union des syndicats des médecins arabes	<i>Al-Wasat, Al-Nûr, Construction et Développement</i>	17,5 %
Amr Moussa عمرو موسى	Ancien ministre des Affaires étrangères (1991-2001). Ancien secrétaire général de la Ligue arabe (2001-2011)	Indépendant. Soutenu notamment par le Wafd	11,1 %
Muhammad Salîm Al-'Awwâ محمد سليم العوا	Avocat et intellectuel islamiste indépendant. Ancien secrétaire général de l'Union internationale des intellectuels musulmans. Président de l'association « Égypte pour la culture et le dialogue »	Indépendant. Soutenu dans un premier temps par le parti Wasat, avant que celui-ci ne se rallie finalement à la candidature de 'Abd Al-Mun'im Abûl-Futûh	1,01 %
Khâlid 'Alî خالد علي	Avocat, spécialisé dans la défense des travailleurs et la lutte contre la corruption	Indépendant, soutenu par des mouvements de travailleurs et d'étudiants	0,58 %
Abûl-'Izz Al-Harîrî أبو العز الحريري	Député du <i>Tagammu'</i> sous Moubarak, puis de la Révolution continue en 2011	Parti de l'Alliance populaire socialiste	0,17 %
Hichâm Al-Bastâwîsî هشام البسطويسي	Juge, vice-président de la Cour de Cassation. Opposant au régime de Moubarak	<i>Al-Tagammu'</i>	0,13 %
Mahmûd Husâm محمود حسام	Hommes d'affaires. Ancien officier de police	Indépendant. Dirigeant du parti du Commencement	0,10 %
Muhammad Fawzî 'Aysâ محمد فوزي عيسى	Officier de police	Parti de la Génération démocratique	0,10 %
Hisâm Khayr Allâh هشام خير الله	Ancien général des renseignements généraux	Parti démocratique pour la paix	0,09 %

Annexe 2 : tableau présentant les principaux candidats aux élections présidentielles égyptiennes de 2012

Nom de la coalition	Descriptif	Principaux partis membres	Poids à l'Ass.
Coalition démocratique – Alliance démocratique pour l'Égypte ; Democratic Alliance for Egypt ; التحالف الديمقراطي من أجل مصر	Au départ, large alliance d'union nationale. Suite à de multiples défections, la Coalition démocratique est devenu un rassemblement de partis de différentes tendances politiques, mais clairement dominé par les Frères musulmans	Liberté et Justice ; <i>Al-Karâma</i> ; <i>Ghad Al-Thawra</i> ; Parti islamique du Travail ; <i>Al-Hadâra</i> ; Parti égyptien arabe socialiste ; Parti de la Réforme ; Parti de la Génération démocratique	47,8 %
Coalition islamiste ; Islamic Coalition – Islamist Bloc ; الكتلة الإسلامية	Alliance des principaux partis salafistes	<i>Al-Nûr</i> ; Construction et développement ; <i>Al-Asâla</i>	25,4 %
Bloc égyptien ; Egyptian Bloc ; الكتلة المصرية	Coalition de partis séculiers visant à contrebalancer le poids des partis islamistes	Parti des Égyptiens libres ; Parti égyptien social-démocrate ; <i>Al-Tagammu'</i>	7 %
La Révolution continue ; Revolution Continues Alliance – Alliance to Complete the Revolution ; – الثورة مستمرة – استكمال الثورة	Alliance de partis et de mouvements de jeunesse ayant quitté le Bloc égyptien suite à la décision de certains des principaux partis le composant de nommer des <i>fulûl</i> comme candidats	Parti de l'Alliance populaire socialiste ; Courant égyptien ; Coalition des jeunes de la Révolution ; Parti socialiste égyptien ; Parti égyptien de la Liberté ; Parti de l'Égalité et du Développement ; Parti de l'Alliance égyptienne	2 %

Annexe 2 bis : Les principales coalitions électorales partisans à l'hiver 2011



ATTESTATION DE STAGE

A remettre au stagiaire à l'issue du stage

ORGANISME D'ACCUEIL

Raison sociale : CEDEJ - [REDACTED]

N° de Siret : [REDACTED]

Adresse postale : [REDACTED]

[REDACTED]

Téléphone : [REDACTED]

CERTIFIE QUE :

L'ETUDIANT(E) STAGIAIRE

Nom : MAURY

Prénom : David

Sexe : H

Date de naissance : [REDACTED]

Adresse postale : [REDACTED]

Courriel(s) : david.maury@etudiant.univ-reims.fr

Téléphone : [REDACTED]

Formation suivie

Intitulé : [REDACTED]

Au sein de l'Université de Reims Champagne-Ardenne (9 boulevard de la paix – CS 60005 – 51724 REIMS Cedex)

Composante (UFR/IUT ...) : [REDACTED]

A EFFECTUE UN STAGE PREVU DANS LE CADRE DE SES ETUDES:

DUREE DU STAGE

Période du stage (*)

Date de début : 20 février 2017

Date de fin : 20 avril 2017

Représentant une durée totale de: deux mois (Nb de mois / Nbre de semaines) (rayer la mention inutile)

La durée totale du stage est appréciée en tenant compte de la présence effective du stagiaire dans l'organisme, sous réserve des droits à congés et autorisations d'absence prévus à l'article L.124-13 du code de l'éducation (art. L. 124-18 du code de l'éducation). Chaque période au moins égale à 7 heures de présence consécutive ou non est considérée comme équivalente à un jour de stage et chaque période au moins égale à 22 jours de présence consécutifs ou non est considérée comme équivalente à un mois.

GRATIFICATION

Le stagiaire a perçu une gratification de stage pour un montant total de: [REDACTED]

FAIT A : LE CAIRE

LE : 25/04/2017

Nom, fonction et signature du représentant de l'organisme d'accueil.

Hala BAYOUMI

Sous-directrice du CEDEJ

Responsable du pôle Humanités Numériques

DAVID MAURY - 23 ANS

Etudiant en Master 2 Géopolitique - URCA (51100)



Permis B

@ david.maury@etudiant.univ-reims.fr



FORMATION

Master 1 - Histoire, Société,
Géopolitique

URCA - Reims (51100)

Sep 2015 - June 2016

GPA
15.1 / 20

Licence - Histoire-Géographie
Spécialité Histoire Contemporaine

URCA - Reims (51100)

Sep 2012 - June 2015

GPA
13.4 / 20

Baccalauréat Scientifique
Spécialité Mathématiques

Lycée Paul Claudel - Laon (02000)

Sep 2008 - June 2011

GPA
15.7 / 20

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Employé polyvalent

Dominos Pizza

Mar 2016 - ongoing Reims (51100)

Chaîne de restauration à emporter

- Financement des études, développement d'une expérience diversifiée en entreprise (accueil, préparation & livraison)

Sondeur - Elections municipales

IPSOS France Télévisions

Mar 2014 Reims (51100)

Principal institut de sondage français

- Collecte de données quantitatives sur le terrain, stage préparatoire aux études statistiques

LANGUES

Anglais - C1 en
cours

Proficient



Allemand -
Certifié B1

Intermédiaire



PROJETS

Mémoire

Jan 2016 - June 2016 Reims (51100)

"La territorialisation de l'Etat Islamique"

- Spécialisation sur le Moyen-Orient et l'islamisme (approche géo-historique)
- Analyse de la territorialisation de l'organisation État islamique, des mailles de gestion de l'espace sous l'autorité du "califat".
- Les notions de territoire, d'enjeu de pouvoir et d'État sont au centre de ce mémoire
- Recherche, rédaction et production de cartes et graphiques

Enquête qualitative

Oct 2015 - Dec 2015 Reims (51100)

"Vivre à Reims"

- Rapport synthétique et analytique des résultats d'enquêtes et d'entretiens semi-directifs

TECHNOLOGIES

Outils SIG

QGIS

Adobe Illustrator

Excel

Suite bureautique

Word

Excel

Powerpoint

Publisher

INTÉRÊTS



Voyages, Musique (Guitariste),
Cinéma, Littérature, Politique &
Actualité

Annexe 4 : CV envoyé au CEDEJ

M. MAURY DAVID



Tél :

Mail : david.maury@etudiant.univ-reims.fr

AMBASSADE DE FRANCE EN REPUBLIQUE ARABE D'EGYPTE

CEDEJ – LE CAIRE

Ministère des Affaires Etrangères et du Développement international

13, rue Louveau, 92438 Chatillon Cedex

Reims, le 11 Novembre 2016

Objet : *Lettre de motivation pour le stage « sociologie et géographie électorale en Egypte » (Thème 1)*

Madame, Monsieur,

Actuellement étudiant en Master 2 Histoire, Société et Géopolitique à l'Université Reims Champagne-Ardenne, je suis à la recherche d'un stage pratique, intégré à mon cursus, pour une durée de 2 mois au second semestre de l'année 2017 (de Janvier à Avril). Passionné par la vie politique des Etats du Moyen-Orient et le travail de recherche, je suis très intéressé par l'offre de stage d'étude de « la sociologie et de la géographie électorale » et ses missions de traitement des données et d'analyse cartographique relatives aux scrutins de 2011 et de 2012 que vous proposez, et je pense convenir au profil que vous recherchez.

En effet, mon cursus m'a permis de maîtriser la méthodologie de recherche et les qualités rédactionnelles propres au métier de chercheur en sciences humaines et politiques. J'ai également suivi des enseignements généraux sur les enjeux géopolitiques qui entourent le Moyen-Orient et plus particulièrement l'Egypte, mais aussi des enseignements techniques me permettant de maîtriser les Systèmes d'Informations Géographiques. Enfin, j'ai choisi de réaliser mon mémoire d'étape de Master 1 sur la territorialisation de l'Etat Islamique, ce qui a particulièrement renforcé mon intérêt et mes connaissances sur les Printemps arabes ou encore l'impact de l'idéologie islamiste dans l'horizon politique, économique, social et culturel des Etats du Moyen-Orient.

Je suis attiré depuis tout jeune par l'histoire et les idéologies politiques qui façonnent les sociétés, et j'ai su rester curieux et autodidacte. Je souhaite maintenant débiter ma carrière par une expérience au sein d'un centre de recherche pluridisciplinaire aussi prestigieux que le vôtre et découvrir enfin un véritable travail de terrain de géographe. C'est pourquoi je reste également intéressé par les autres stages que vous proposez en adéquation avec mes compétences universitaires et ma méconnaissance de la langue arabe, soient les « thèmes » 2, 4 et 5.

Je me tiens à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie d'accepter, Madame, Monsieur, mes respectueuses salutations.

Annexe 5 : Lettre de motivation envoyée au CEDEJ

Table des matières

Introduction.....	5
PARTIE 1 : Structure d'accueil et projet de recherche	9
1.1 Le CEDEJ : centre de recherche pluridisciplinaire sur les tensions et mutations dans le Monde arabe et l'Égypte contemporaine.....	9
1.1.1 Eléments de définition	9
1.1.2 Historique et tutelles	10
1.1.3 Structure interne et pôles de recherche	11
1.1.4 Rayonnement et difficultés du centre	13
1.2 Programme de recherche.....	15
1.2.1 Projet de recherche.....	15
1.2.2 Ressources	16
1.2.3 Communication professionnelle	21
1.2.4 Partenariat et réseau	22
1.3 Contexte professionnel et espace vécu.....	25
1.3.1 L'Égypte : un pays en voie de développement.....	25
1.3.2 Boulaq, quartier pauvre du Caire.....	26
1.3.1 Contexte politique et autocensure.....	28
PARTIE 2 : Recherche menée et méthodologie	30
2.1 Découverte et maîtrise du cadre théorique de ma recherche.....	30
2.1.1 Le découpage administratif égyptien	30
2.1.2 Peuplement, milieux urbains et ruraux	33
2.1.3 Les élections de la révolution (2011-2012)	36
2.2 Traitement de la base de données socioéconomiques et électorales	38
2.2.1 Traitement des résultats électoraux.....	39
2.2.2 Traitement des données socioéconomiques.....	44
2.2.2 Calcul d'indices de corrélations entre résultats électoraux et données socioéconomiques.....	46
2.3 Création d'un Système d'information géographique	50
2.3.1 Eléments de définitions.....	50
2.3.2 Mon SIG	51

PARTIE 3 : Résultats obtenus et bilan de stage	53
3.1 Mon atelier de recherche : Les élections fondatrices de 2011-2012, une géographie électorale de l'Égypte révolutionnaire (2011-2013)	54
3.1.1 Présentation.....	54
3.1.2 Résultats.....	55
3.2 Une question de méthodologie : géographie ou sociologie électorale ?	62
3.2.1 Le calcul des corrélations dans l'analyse géo-électorale	63
3.2.2 Les limites de l'analyse géo-électorale par corrélation	64
3.3 Bilan de stage	67
3.3.1 Apports du Master	67
3.3.2 Compétences acquises	68
Conclusion	69
Index cartographique	71
Index des figures	72
Bibliographie	73
Annexes	80