



## L'Infrastructure informatique de l'État égyptien vise à améliorer la qualité de vie des citoyens

**Général de brigade ingénieur/ Tamer Hawash**  
**Chef de l'administration centrale de l'Infrastructure informatique**  
**A l'Organisme de l'Informatique de l'Autorité de Contrôle**  
**Administratif**

**L'Égypte, comme d'autres pays du monde, est confrontée à des changements structurels dus à la révolution numérique, qui a changé le mode de vie, la façon de faire des affaires et la façon de faire face à divers défis sociétaux. La révolution numérique a également inexorablement affecté la qualité de la vie humaine, élevé les attentes des gouvernements, contrôlé le mode de vie social, économique, culturel et de service, augmenté sa rapidité et son efficacité et fourni des solutions qui n'existaient pas auparavant.**

En fait, le développement technologique rapide a contribué à maximiser les rendements économiques, sociaux, culturels et de services, à améliorer les services fournis aux citoyens ainsi que l'environnement de performance des entreprises et à fournir des applications et des solutions aux défis auxquels sont confrontés divers secteurs de développement. En plus d'accélérer la réalisation des objectifs de développement et de stimuler la croissance du produit intérieur brut en réalisant des sauts qualitatifs et en développant des méthodes innovantes de mécanismes d'action. Le rythme de ces développements devrait s'accélérer dans les années à venir étant donné que le développement technologique est transfrontalier, flexible, ne nécessite pas d'investissements élevés et permet un retour rapide sur le développement. En outre, il s'agit d'une ressource économique autonome contribuant à la réalisation d'une valeur ajoutée élevée qui se traduit par une augmentation des revenus et une amélioration du niveau de vie. Le développement est devenu lié à la capacité de suivre ce développement technologique rapide, de sorte que l'État a pris les mesures nécessaires pour se transformer en une société numérique.

La transformation numérique est le nerf du développement technologique et pour qu'elle soit complètement achevée, il était nécessaire de démarrer le projet d'infrastructure informatique de l'État égyptien, qui représente la pierre angulaire du processus de transformation numérique de manière efficace et efficiente sur la base de données et d'informations précises. L'infrastructure informatique représente la véritable force de l'État égyptien pour soutenir la prise de décision dans divers domaines (économique, social, culturel, environnemental, éducatif et sanitaire) sur la base de données réelles et non d'une estimation statistique incertaine à travers laquelle les besoins de l'État ne peuvent pas être correctement satisfaits dans tous les domaines et services en cours de transformation numérique. De plus, l'infrastructure informatique aide le gouvernement à fournir des services de manière automatisée. D'autre part, l'intégration des bases de données des entités de l'État, leur traitement et l'amélioration de la qualité de leurs données contribuent à gagner du temps pour la recherche et l'accès aux données, sont la force fondamentale de l'infrastructure informatique qui facilite l'échange de données et d'informations entre différents systèmes et préserve la confidentialité des données des citoyens.

La mise en œuvre du projet d'infrastructure informatique de l'État égyptien a débuté au cours de l'année 2016 par l'Autorité de Contrôle Administratif et avec l'aide du Ministère des Communications et des Technologies de l'information

avec la vision de construire une infrastructure informatique précise sur des bases scientifiques afin de fournir des informations précises aux responsables pour l'élaboration des politiques et la gouvernance représentées par des services automatisés en vue d'améliorer la qualité de vie des citoyens. Le rôle du Ministère des communications et des technologies de l'information est assez clair, étant l'entité concernée par les communications et les technologies de l'information pour les agences gouvernementales et les entités de l'État. En fait, le Ministère possède les connaissances techniques, les moyens et la capacité de préparer et de mettre en œuvre un projet d'une telle envergure. D'autre part, l'Autorité de Contrôle Administratif assume les rôles suivants :

Utiliser les données collectées pour fournir les règles et directives nécessaires à la détection des cas de fraude et d'infractions administratives de toutes sortes dans le cadre du service de contrôle du travail.

Assurer une pleine coopération entre les agences gouvernementales, car la coopération entre elles est l'un des principaux défis de la modernisation des services gouvernementaux.

Suivre la mise en œuvre du projet au quotidien et superviser le support technique.

Fournir aux responsables des données et des statistiques afin d'améliorer la qualité de vie du citoyen.

Il convient de noter que l'infrastructure informatique de l'État égyptien a été mise en œuvre avec l'aide de grandes entreprises internationales travaillant dans le domaine des technologies de l'information en plus des entreprises égyptiennes travaillant dans le même domaine. Plus de 500 ingénieurs y travaillent depuis 2016 directement dans les domaines de l'analyse des données, de la conception et de la mise en œuvre de logiciels, des réseaux, de la sécurité des données et de l'intelligence artificielle, et plus de 30 docteurs spécialisés dans les domaines de l'économie, de la sociologie, des statistiques et de l'intelligence artificielle, en plus des opportunités d'emploi qui sont rendues disponibles indirectement, on estime qu'environ 20 mille opportunités ont été disponibles depuis le début du projet directement et indirectement.

L'infrastructure informatique de l'État égyptien a été mise en œuvre en trois étapes - la quatrième (future) étape est en cours - comme suit :

La première étape a été réalisée du 1/7/2016 au 30/6/2017 sous le nom du Projet visant à maximiser les capacités de contrôle de l'État égyptien afin d'étudier les bases de données et les systèmes existants dans les entités de l'État et de travailler à leur intégration et à la mise en place d'un registre unifié des

citoyens.

Une infrastructure technologique de base a été mise en place (y compris les équipements- les serveurs – les câbles de connexion – l'équipement d'un Centre d'information pour héberger le projet- le démarrage de la préparation des cadres humains). Au cours de la phase de mise en œuvre, il était prévu d'intégrer 9 bases de données des entités de l'État, mais lors de la mise en œuvre, les taux de performance ont été dépassés et 34 bases de données ont été obtenues des entités de l'État pour former la structure de base de la vision globale du citoyen (Registre unifié des citoyens). Les problèmes dans les bases de données ont été étudiés, analysés et découverts et on a travaillé à améliorer ces bases avant de les lier. Des applications ont été créées aidant à l'intégration des bases de données de manière automatisée, dont la plus importante est de compléter les numéros nationaux manquants en déduisant les relations de manière automatisée. Il convient de noter que ces applications sont devenues la propriété intellectuelle de l'État et sont actuellement utilisées pour compléter les numéros nationaux de manière automatisée pour les entités de l'État. De plus, les entités de l'État ont été aidées à améliorer la qualité de leurs bases de données en complétant les données, en travaillant à la normalisation des bases de données et en établissant des contrôles techniques en obligeant les entités à compléter les données, telles que l'enregistrement obligatoire du numéro national dans toutes les bases de données gouvernementales, l'amélioration de la qualité du nom, la codification des emplois et des adresses afin d'établir un système de contrôle efficace et une gouvernance électronique.

La première étape s'est terminée par la constitution de 115 millions registres de citoyens en tant que données de base et la constitution du fichier des familles égyptiennes comptant 22 millions de foyers. En plus de compléter les numéros nationaux de manière automatisée dans la plupart des bases de données, au cours de cette étape, les bases de données des programmes de protection sociale (Takaful et Karama - associations civiles - logement social - banque Nasser - assurances et pensions) ont été auditées, en plus de vérifier, d'unifier et d'intégrer les bases de données de soutien aux produits de base et d'exclure les décès et les doublons de cette base.

La deuxième étape a été réalisée du 1/7/2017 au 31/12/2018 sous le nom de Projet national pour l'infrastructure informatique de l'État égyptien dans le but d'améliorer les services, de fournir des services proactifs et de mettre en place un registre unifié des entités économiques.

Une structure technologique hautement sécurisée a été développée, capable de gérer une énorme quantité de données, de mettre à jour automatiquement ces données quotidiennement et de commencer à se connecter en direct avec les entités de l'État pour obtenir des données mises à jour. L'infrastructure informatique a été mise à jour et améliorée en augmentant le nombre de bases de données au sein du système, de 34 à 59 bases de données avec un total de 3 milliards de registres avec l'élaboration d'un mécanisme pour mesurer et tester la qualité des données en utilisant une expertise internationale et avec l'aide d'entreprises spécialisées. L'utilisation d'applications d'intelligence artificielle a également été lancée dans la purification, l'audit et la mise à jour des données. La constitution du Registre unifié des entités économiques a été initiée par l'intégration de toutes les bases de données associées à ces entités et l'achèvement de la collecte des données de 10 millions d'entreprises à travers 10 bases de données. Au cours de cette étape, la société a été divisée en classes, selon lesquelles les familles de premiers soins ont été identifiées et ciblées avec les programmes de protection sociale nécessaires et la formation de 27 millions de familles nucléaires (mari, femme et enfants). D'autre part, un projet distinct a été lancé pour intégrer, unifier et mettre à jour les bases de données des abonnés à l'électricité, et toutes les procédures technologiques nécessaires ont été achevées pour fournir les données nécessaires au démarrage du projet de transformation numérique de l'État égyptien.

La troisième étape a été réalisée du 1/1/2019 au 31/12/2021 sous le nom de Projet national d'infrastructure informatique et de transformation numérique de l'État égyptien afin d'aider à la mise en œuvre du projet de transformation numérique et à l'intégration entre l'information textuelle et géographique.

L'infrastructure informatique a été mise à jour et améliorée en augmentant le nombre de bases de données au sein du système, de 59 à 68 bases de données appartenant à diverses entités étatiques. Le lancement de la plateforme « digital Egypt » a également commencé en utilisant les données de l'infrastructure informatique et fournir des données sur l'identité numérique du citoyen et les informations nécessaires afin de personnaliser les services et les diriger vers leurs bénéficiaires tout en assurant l'intégrité des procédures et la conformité des données à la gouvernance des services qui seront automatisés avec la réalisation des analyses requises en vue d'améliorer les services et assurer les règles nécessaires (droit / exclusion).

Au cours de la troisième étape, l'intelligence artificielle a été utilisée pour

**Pour que la transformation numérique soit complètement achevée, il était nécessaire de démarrer le projet d'infrastructure informatique de l'État égyptien, qui représente la pierre angulaire du processus de transformation numérique de manière efficace et efficiente sur la base de données et d'informations précises. L'infrastructure informatique représente la véritable force de l'État égyptien pour soutenir la prise de décision dans divers domaines (économique, social, culturel, environnemental, éducatif, sanitaire) sur la base de données réelles**

former, déduire l'arbre généalogique et la famille nucléaire et détecter les types et les cas de fraude «décaissement des fournitures - évasion fiscale» et la création de programmes de simulation avec le soutien des responsables dans l'élaboration de politiques de ciblage pour la protection sociale et l'amélioration de la qualité de l'intégration des données telles que l'identification du numéro national et son lien avec le compteur électrique à l'aide du nom et de l'adresse et la prévention des crises et des effets négatifs qui en découlent.

Un certain nombre d'écrans d'accessibilité ont été mis en place pour que les responsables puissent s'enquérir de toutes les données et services fournis au citoyen. La mise en œuvre du projet d'information géographique a été lancée, qui sera utilisée dans le projet de patrimoine immobilier et le projet de taxe foncière et jouera un rôle efficace dans la réduction des vols d'électricité et la délivrance du numéro national immobilier.

La quatrième (future) étape a débuté le 12022/1/ et devrait s'achever le 12024/7/ sous le nom de Développement du système de l'infrastructure informatique et de la transformation numérique et d'amélioration de ses capacités afin de construire et de développer une vision intégrée de l'État égyptien dans tous les domaines, et ce après l'avoir divisé en plateformes selon différents domaines de travail avec l'inclusion de bases de données communes dans les mêmes domaines sous une seule section, ce qui permet à l'utilisateur de les gérer avec une vue multiforme plus complète, d'analyser et d'examiner les données plus clairement et de fournir des services proactifs et cognitifs au citoyen.

Plateformes de données selon les domaines de travail

Il y aura également une expansion de l'utilisation des entrepôts de données terminaux et des équipements pour l'analyse des données à distance dans diverses entités et le maintien du gradient temporel des bases de données avec des taux de variation élevés, moyens et faibles en fonction de chaque taux, en tenant compte de la nécessité de fournir des entrepôts de stockage de données avec une grande capacité de stockage, ce qui a déjà été fait, ainsi que des capacités de traitement élevées afin de conserver cette énorme quantité de données, les traiter et les analyser si nécessaire, en fonction du rythme de mise à jour des enregistrements, et de la dépendance croissante aux applications d'intelligence artificielle, y compris l'apprentissage automatique, l'analyse statistique et l'amélioration de la qualité des données. Notons que les technologies modernes contribuent au développement de l'intelligence artificielle et de ses applications.

Sur la base de l'expérience acquise au cours des étapes précédentes, un service sera mis à la disposition des citoyens eux-mêmes en corrigeant et en auditant leurs données dans diverses bases de données lors de la demande d'un service via des plateformes de prestation de services et en permettant l'enregistrement de ces données dans l'infrastructure informatique dans le but d'obtenir des données mises à jour par le citoyen d'une manière directe après avoir confirmé son authenticité.

L'un des résultats de l'infrastructure informatique est d'aider le secteur privé avec des données et des statistiques précises, et non des données estimées, à prendre des décisions judicieuses et à améliorer ses opérations quotidiennes. Ces données peuvent être liées aux clients, aux marchés, aux tendances, aux concurrents, aux performances financières, aux employés et autres. Les données aident à mieux comprendre les besoins du marché, à améliorer les services, les produits et le marketing, ainsi qu'à prendre des décisions judicieuses en matière d'investissement, d'expansion, de productivité, de contrôle des coûts et d'autres aspects de la gestion des affaires. Par conséquent, le secteur privé a besoin de nombreuses données fiables et précises pour réussir et connaître une croissance durable sur le marché.

Le point de départ de la construction de modèles de données appliqués est de former une perception globale ou une vision à 360 degrés de chaque citoyen à travers plusieurs dimensions, en commençant par les données de base, suivies des dimensions sociale, économique, de la santé et de la propriété, en plus de la dimension des communications et des adresses. Dans le cadre du traitement des entités économiques, la vision du Registre unifié des entités économiques a été élaborée sur la base des données fiscales, du registre du commerce, des données de l'Autorité d'investissement, ainsi que des données sur l'assurance des entreprises et les montants d'argent répertoriés dans la base de données des paiements gouvernementaux, en plus des données du registre industriel. Compte tenu de l'infrastructure géoinformatique, les données textuelles ont été intégrées et intégrées aux données géographiques pour former une image globale afin de créer un numéro immobilier unifié, qui est au cœur du projet d'inventaire et de gestion du patrimoine immobilier.

D'autre part, en examinant le Registre unifié des citoyens, nous constatons que l'on s'est appuyé sur la construction d'un modèle unifié et complet en intégrant les données des citoyens disponibles dans toutes les entités gouvernementales sur la base du numéro national, à travers lequel il est possible de dresser un tableau complet de la société égyptienne, où les données de base contiennent les données de naissance, les parents, le statut social ainsi que les données de la femme, des enfants et de la résidence. Tandis que la dimension sociale comprend toutes les données disponibles sur l'inscription du citoyen dans les programmes de protection sociale, tels que les programmes de produits de base et de soutien monétaire (Takaful et Karama), ainsi que des données sur la couverture d'assurance si le citoyen travaille encore ou des données sur les pensions après la retraite.

Dans le cadre de la construction de la vision des entités économiques, le numéro d'enregistrement fiscal a été adopté comme identifiant de base des

entités économiques, où les données de l'administration fiscale incluent les données des financiers, des partenaires, des ratios de partenariat, ainsi que des données sur les paiements et déclarations fiscales.

L'intégration des données textuelles aux données géographiques a abouti à la création d'une base de données centrale pour collecter les principales données de chacun des participants et les placer sur des cartes. Le numéro national unifié immobilier a également été créé en codant les rues / terrains / bâtiments / unités avec des numéros d'identification unifiés en vue de les utiliser dans le projet d'inventaire et de gestion du patrimoine immobilier et de son intégration avec d'autres bases de données nationales.

Les résultats les plus importants de l'infrastructure informatique de l'État égyptien à travers l'exploitation du Registre unifié des citoyens, de l'arbre généalogique, des entités économiques et de l'arbre des entités économiques sont les suivants:

La constitution de 140 millions de dossiers de citoyens, vivants et morts, avec un total de 27 millions de familles, a été achevée.

Compléter et auditer les données des grandes entités économiques dans la base de données de l'Administration fiscale (les commissions des grands et moyens financiers) afin qu'elle puisse effectuer la comptabilité fiscale et collecter sa valeur : 8 millions de dossiers économiques ont été complétés et un arbre d'entités économiques a été créé.

De nombreuses procédures ont été effectuées pour purifier la base de données des bénéficiaires de cartes de rationnement (mauvais numéros nationaux, décès, bénéficiaires récurrents sur plus d'une carte), et cette purification de la base de données a permis de réaliser des économies financières estimées à environ (10,8 milliards) de livres par an. Environ 84 millions de bénéficiaires ont été enregistrés pour le soutien aux produits de base et le pain, et en vérifiant les bases de données, on compte 71 millions de bénéficiaires pour la base de données sur le pain et 63 millions de bénéficiaires pour la base de données sur les rations.

Soutien aux produits de base et pain

L'audit des données de (6 millions) citoyens demandant la subvention pour l'emploi affecté par la pandémie de corona, où le nombre total de ceux qui remplissaient les conditions s'élevait à environ (2 millions) citoyens, a contribué à des économies matérielles d'environ (12 milliards) livres.

L'Emploi irrégulier

L'assistance à l'examen automatisé des demandes des candidats aux programmes de protection sociale et à l'exclusion des demandes non méritées conformément aux conditions du ministère de la solidarité a contribué à réaliser des économies matérielles équivalentes à environ (3 milliards) de livres par an.

L'assistance à l'examen des demandes des candidats aux fonds de financement hypothécaire et au soutien au logement social pour environ (300 mille) demandes par an a contribué à des économies matérielles équivalentes à environ (2,4 milliards) livres par an.

Il convient de souligner que l'utilisation de l'intelligence artificielle dans le traitement des mégadonnées est une nécessité urgente compte tenu du taux excessif de croissance des données, de leur faible qualité dans les entités et de leur manque d'intégration, et elle a été invoquée sous plusieurs formes telles que (profilage, intégration et amélioration de la qualité des données - formation des familles et arbre généalogique - codage et standardisation des emplois, adresses et diplômes - préparation de scénarios de simulation - travail de détection des schémas de fraude et d'évasion fiscale).

Scénarios de soutien des produits de base et du pain

Dans le cadre de l'élévation du niveau de qualité des données dans l'infrastructure informatique à l'aide de programmes d'intelligence artificielle, des programmes de correspondance des données ont été créés, à travers lesquels les données du numéro national du citoyen ou des numéros d'enregistrement fiscal des entités économiques sont tirées, ce qui contribue à l'intégration des données de l'entité, améliorant la validité des registres et des données, et la dépendance des entités étatiques vis-à-vis de ces données de l'infrastructure informatique en vue de soutenir la prise de décision et la performance des services, ce qui augmente également le niveau de confiance entre le gouvernement et le citoyen. D'autre part, à l'aide de programmes de simulation, de nombreux scénarios ont été préparés sur la manière de traiter le problème de soutien, ce qui garantit aux responsables de prendre des décisions afin d'augmenter le soutien apporté à certaines catégories et en exclure d'autres et de montrer l'impact réel de ces décisions soit en réalisant des économies matérielles, soit en fournissant un renforcement supplémentaire en cas de besoin.

L'un des résultats les plus marquants est le modèle d'arbre généalogique, dont la structure de base dépend de la recherche des relations de paternité d'un citoyen ou de leur déduction à travers les données disponibles dans l'infrastructure informatique, suivie de la recherche des relations matrimoniales pour former la famille dite nucléaire - un terme en sociologie désignant la famille en tant que mari, femme et enfants - et en connectant ces familles nucléaires, une perception des relations familiales jusqu'au cinquième degré se forme après de nombreuses procédures de vérification. Ce modèle d'arbre généalogique se caractérise par sa capacité à accueillir tout type de relations susmentionnées existant lors de l'ajout automatique de nouvelles bases de données à l'infrastructure informatique.

Selon la même approche, un modèle similaire de relations entre entités économiques a été construit à partir des données sur les impôts, le registre



du commerce et les données des individus dans les entreprises économiques - partenaires réels ou dirigeants en tant que membres du conseil d'administration et directeurs - ce qui contribue à présenter une autre dimension des citoyens et de leurs relations les uns avec les autres, mais à travers la perspective économique.

Les résultats les plus importants de l'infrastructure informatique de l'État égyptien et de l'utilisation de l'intelligence artificielle sont les suivants :

L'audit des données de la Société du Canal pour la distribution d'électricité a permis d'identifier les lieux de saisie d'électricité.

La détection de violations dans l'Autorité de l'Éducation des adultes du ministère de l'Éducation, comprenant l'enregistrement de fausses données pour environ (325 mille) étudiants dans les programmes d'alphabetisation.

Limiter le nombre de citoyens résidant dans le gouvernorat de Port-Saïd à partir de leurs relations quotidiennes avec les entités de l'État au sein du gouvernorat et leur répartition vers les unités de santé dans l'application du système d'assurance maladie globale dans le gouvernorat.

Aider le ministère de la solidarité sociale à vérifier et à mettre à jour les données des familles des martyrs et des civils blessés lors d'incidents terroristes et de leurs ayants droit, ainsi qu'à compléter les données des personnes ayant des besoins spéciaux ayant la Carte de Services intégrés.

Aider l'Autorité Centrale d'Organisation et d'Administration dans l'analyse des données des employés candidats au déménagement dans la nouvelle Capitale administrative.

Préparer une étude pour prédire les effets attendus sur l'État égyptien à la suite de la propagation de la pandémie de corona et les mesures à prendre avec l'étude des produits les plus touchés par la crise et les alternatives proposées pour réduire les effets négatifs.

Aider à la mise en œuvre des directives du Président de la République visant à cibler les groupes les plus vulnérables en leur apportant un soutien exceptionnel pour les aider à faire face à la crise économique actuelle, estimés à environ (9 millions) de familles.

Fournir des données sur les citoyens aux gouvernorats de Port-Saïd et de Louxor en vue du lancement pilote ciblé du projet de Carte de citoyen pour les services gouvernementaux et les paiements.

Assurer les règles nécessaires pour les services (droit / exclusion) via la requête sociale en vue d'appliquer les critères fixés par le ministère de la solidarité pour verser un soutien en nature et monétaire aux citoyens en vérifiant les données des candidats au programme Takaful et Karama de manière automatisée avec un total d'environ (166 millions) de demandes vérifiées.

Assurer les règles nécessaires pour les services (droit / exclusion) à travers une demande au ministère de l'approvisionnement et du commerce intérieur afin d'appliquer les déterminants fixés par le ministère pour le décaissement de l'aide aux rations aux citoyens en vérifiant les données des demandeurs de manière automatisée avec un total d'environ (95 millions) demandes vérifiées.

L'un des objectifs stratégiques de la transformation numérique de l'État égyptien, conformément à la vision de l'Égypte 2030, est de développer la performance de l'appareil administratif de l'État afin de fournir les services gouvernementaux nécessaires à la vie quotidienne des citoyens grâce à un système de services basé sur des méthodes modernes efficaces pour soulager leurs souffrances en éliminant les manifestations de bureaucratie et de corruption et en augmentant le niveau de confiance entre le gouvernement

**Les résultats les plus importants de l'infrastructure informatique de l'État égyptien à travers l'exploitation du Registre unifié des citoyens, de l'arbre généalogique, des entités économiques et de l'arbre des entités économiques sont les suivants:**

**La constitution de 140 millions de dossiers de citoyens, vivants et morts, avec un total de 27 millions de familles a été achevée.**

**Compléter et auditer les données des grandes entités économiques dans la base de données de l'Administration fiscale (les commissions des grands et moyens financiers) afin qu'elle puisse effectuer la comptabilité fiscale et collecter sa valeur : 8 millions de dossiers économiques ont été complétés et un arbre d'entités économiques a été créé.**

et le citoyen, ainsi qu'en réalisant les principes de gouvernance qui séparent le prestataire de services de ses destinataires et en développant les services nécessaires à l'environnement économique des affaires en vue d'attirer plus d'investissements.

L'expansion de la fourniture de services électroniques représente le principal garant de l'amélioration de l'environnement de travail, de l'établissement d'une société de la connaissance et de l'élévation du niveau de performance au sein des différentes institutions de l'État, et contribue à la reconstruction de l'être humain égyptien en améliorant le niveau de vie des citoyens grâce à la disponibilité de multiples services électroniques qui économisent du temps et des efforts, ainsi que l'adaptation de la technologie pour trouver des solutions aux problèmes et défis auxquels la société est confrontée. La plateforme « digital Egypt » a été lancée lors de la troisième étape de l'infrastructure informatique de l'État égyptien, en s'appuyant sur elle afin de fournir les données nécessaires aux éléments suivants:

L'identité numérique : Audit et vérification de l'identité du citoyen.

Les informations nécessaires à la personne: Fournir toutes les données du Registre unifié du citoyen nécessaires en fonction des besoins du citoyen et de sa famille.

Gouvernance des services: Assurer l'intégrité des procédures et la conformité des données.

Analyse et amélioration des services: Utilisation des données de service pour généraliser, améliorer et garantir la qualité des données.

Droit et exclusion: Assurer les règles nécessaires au droit aux services.

Il convient de noter que 168 services ont été lancés à partir de 9 ministères utilisant l'infrastructure informatique dans les domaines suivants ( État civil - circulation - documentation- enregistrement immobilier - investissements - taxes foncières - Agriculture - Registre du commerce - documents personnels - application de la loi - électricité - Dar Al-Iftaa (La Maison de la Fatwa d'Egypte) - tribunaux - assurance maladie complète - rationnement - logement social - éducation - corruption - assurance sociale - preuves médicales - courrier - et autres services publics) et le reste des services est en cours d'achèvement pour tous les secteurs de l'État.

L'infrastructure informatique de l'État égyptien est centrée sur le citoyen sous diverses formes et objectifs. Elle montre une image complète du comportement du citoyen, qui peut être géré et modifié au profit de la société. Ce système profite à toutes les parties intéressées et il est possible de résumer les avantages et les bienfaits pour chacun des groupes comme suit :

Pour le citoyen, cela contribuera à fournir :

Des programmes de protection sociale spécifiques, bien ciblés et mesurables avec l'élimination de la corruption qui peut apparaître lors de la prestation de services ou en raison de citoyens indignes.

Des possibilités de renforcement des capacités et de formation pour les emplois existants, nouveaux ou émergents sur le marché.

La refonte de l'ensemble des services gouvernementaux pour servir le citoyen facilement et efficacement (visites minimales ou pas besoin de se rendre dans les bureaux du gouvernement, fourniture d'informations sur les services modernes, adoption d'un modèle de services proactif).

Pour le gouvernement, il s'agit d'un nouveau modèle de gouvernance qui soutient :

Une vision profonde des besoins et des comportements des citoyens et de la société, conduisant à une planification proactive basée sur l'information de l'économie, des services et de la protection sociale.

La refonte des services gouvernementaux pour les citoyens, les étrangers et les investisseurs, ainsi qu'au sein des organismes gouvernementaux (réduction des coûts et de la main-d'œuvre).

La restructuration des programmes d'éducation, de santé et de protection sociale dans le but de changer le comportement des citoyens.

La réduction de la corruption et la lutte contre la criminalité.

Un meilleur suivi de la performance du gouvernement.

Une meilleure gestion des revenus (par exemple, meilleure perception des impôts) et de l'argent (répartition et utilisation transparentes).

La restructuration du mécanisme du gouvernement pour qu'il soit plus analytique et axé sur les données.

Pour la société, l'impact est perceptible dans :

Un rôle spécifique et mesurable des organes de la société civile sur la base d'informations précises.

Le changement de comportement dans la société égyptienne qui peut être mesuré et contrôlé (tels que le contrôle de la croissance démographique, l'utilisation des bureaux de santé pour les nouveau-nés et les adultes, et l'alphabetisation ...).

La croissance économique et l'établissement de chaînes de valeur dans la société

La lutte contre la corruption et la détection précoce d'éventuels cas de corruption (dans les transactions gouvernementales ou citoyennes).

Pour l'économie, l'impact est évident dans :

La croissance économique globale, en particulier dans les zones à faible revenu qui souffrent de pauvreté.

L'intégration autant que possible du secteur informel pour le transformer en une économie formelle, ce qui se traduit par une augmentation des recettes fiscales, des services disciplinés et contrôlés et de grandes opportunités de croissance.

Il est clair que ce système est utile pour transformer la société et l'économie

**De nombreuses procédures ont été effectuées pour purifier la base de données des bénéficiaires de cartes de rationnement (mauvais numéros nationaux, décès, bénéficiaires récurrents sur plus d'une carte), et cette purification de la base de données a permis de réaliser des économies financières estimées à environ (10,8 milliards) de livres par an. Environ 84 millions de bénéficiaires ont été enregistrés pour le soutien aux produits de base et le pain, et en vérifiant les bases de données, on compte 71 millions de bénéficiaires pour la base de données sur le pain et 63 millions de bénéficiaires pour la base de données sur les rations.**

égyptiennes en ciblant le changement de comportement, l'intégration du secteur informel, la protection sociale afin de parvenir à la croissance, la réduction de la pauvreté, la participation active de la société civile et du secteur privé, la lutte contre la corruption et, notamment, la croissance économique.

Le projet sert de base à tous les programmes de protection sociale directs et indirects actuellement en cours de mise en œuvre ou en cours de planification. En fait, cela ouvre la porte à un nouveau niveau de protection sociale, de sorte que les programmes peuvent prendre une forme détaillée au niveau individuel, et par conséquent, leur impact devient plus facile à mesurer. Il est clair que le ciblage deviendra plus précis, la détection des différents modèles sociaux nécessitant un soutien sera plus rapide, la conception des programmes adéquats pour les catégories de bénéficiaires appropriées sera plus accessible, et le taux de corruption lié à la prestation de services diminuera car il sera possible de suivre le processus dans son ensemble, et enfin il sera possible de mesurer l'impact de chaque programme. Toutes ces caractéristiques augmentent le degré de transparence et, par conséquent, la confiance du citoyen dans le travail du gouvernement.

En parlant de l'aspect économique et de la façon de le planifier différemment, les choses suivantes deviennent claires :

Les nouveaux emplois qui seront disponibles dans les 5 à 10 prochaines années et comment leur fournir la main-d'œuvre adéquate.

Comment atténuer l'impact des entreprises qui seront annulées ou qui disparaîtront.

Le secteur informel et comment le transformer en secteur formel.

Les chaînes de valeur existantes et comment les renforcer.

Le côté compétitif de l'Égypte et comment l'augmenter.

Comment développer le bon écosystème pour les zones pauvres en pleine croissance.

Comment attirer les investissements, et en particulier les investissements locaux.

Par conséquent, il y a de nombreuses questions auxquelles il faut répondre afin de préparer un plan de croissance économique global pour l'Égypte. En effet, grâce aux outils analytiques et basés sur l'Intelligence artificielle, le projet d'infrastructure informatique de l'État égyptien est en mesure de répondre à presque toutes les questions avec des informations précises. Par exemple, il est possible de déterminer les emplois actuels en Égypte et leur ordre, puis en fonction de cet ordre, nous pouvons sélectionner et choisir le haut de la liste. Ensuite, il est possible de dresser un tableau de ces emplois par rapport aux nouvelles tendances du marché (emplois qui prendront fin et qui apparaîtront) et sur cette base, des programmes de renforcement des capacités sont identifiés pour les personnes qui risquent de perdre leur emploi actuel afin de changer de carrière. Il est également possible de faire de même pour identifier les emplois ou les catégories d'emplois qui ont besoin de plus de travailleurs et de développer des incitations appropriées pour attirer les étudiants et les demandeurs d'emploi (par exemple, les médecins).

À la fin du présent article qui traite des étapes de la mise en place de l'infrastructure informatique de l'État égyptien, des résultats les plus importants obtenus au cours des étapes précédentes et de l'importance de l'infrastructure informatique afin d'aider les responsables à promouvoir la vie économique et sociale et à l'exploiter dans l'élaboration de politiques soutenant la société et les citoyens, il convient de signaler que l'infrastructure informatique de l'État égyptien fournit des données réelles, des statistiques et des systèmes technologiques aux entités de l'État pour les aider dans la transformation numérique, la prise de décision et la prestation de services. La gestion électronique et la transformation numérique des entités étatiques sont devenues une exigence urgente en tant que mécanisme efficace de lutte contre la corruption grâce à l'utilisation des modalités de la technologie moderne dans le travail administratif en vue d'éliminer les stéréotypes de prestation des services publics et passer au mode électronique, caractérisé par la flexibilité, le dynamisme et l'efficacité, ce qui permet d'économiser du temps, des efforts et des coûts, améliore la transparence et la responsabilité, et contribue à l'activation du contrôle électronique pour détecter les lieux de corruption et les cas de fraude en vue de les éliminer.

L'infrastructure informatique aide positivement l'État égyptien à mettre en œuvre des politiques de ciblage utilisées pour apporter un soutien aux familles les plus vulnérables. En plus de maximiser les ressources de l'État, d'étudier les impacts attendus à la suite de catastrophes et de crises, et de proposer des solutions pour surmonter et réduire l'impact de ces catastrophes et crises sur l'État égyptien. Elle aide également les entités de l'État à améliorer la satisfaction des citoyens à l'égard du niveau de services en fournissant des données pour la réalisation de services proactifs et cognitifs.