

ANALYSE MULTIVARIÉE APPLIQUÉE

FICHE 1 : rapport d'étude statistique



CONTEXTE DE L'ÉTUDE

Avec près de 40 millions d'habitants et une géographie diversifiée (cordillères des Andes, hauts plateaux andins, lacs glaciaires, forêts tropicales et prairies de la pampa), l'Argentine n'est pas le pays le plus peuplé mais reste le deuxième plus grand pays latino-américain en termes de superficie avec 2,8 millions de kilomètres carrés. Ce pays connaît une organisation politique fédérale de 23 provinces et d'une ville autonome, Buenos Aires (Figure 2). L'Argentine fait partie intégrante des économies émergentes latino-américaines aux côtés du Chili, du Brésil, du Mexique ou de la Colombie. Ce pays possède de nombreuses ressources naturelles (énergétiques) et est dotée de réserves de gaz, de lithium et possède un grand potentiel en matière d'énergies renouvelables. Il s'agit également d'un producteur alimentaire de premier plan avec des industries agricoles et d'élevage à grande échelle (représentant près de 75% des exportations argentines). En outre, l'Argentine présente des atouts originaux en Amérique du Sud : un secteur public plus présent que sur le reste du sous-continent, des emplois plus protégés (notamment par l'existence de conventions collectives et de syndicats) combinés avec un système de protection sociale présentant moins de faiblesses que ceux de ses voisins, d'importantes opportunités dans certains sous-secteurs (services innovants dans les industries de haute technologie) ou encore une main d'œuvre qualifiée plus importante.

World Bank Overview ([here](#)) :

En dépit de ces atouts, la volatilité historique de la croissance économique et l'accumulation d'obstacles institutionnels ont entravé le développement du pays jusqu'en 2019. L'Argentine a traversé de nombreuses crises socio-politiques et économiques durant les 30 dernières années souvent associées à la baisse des prix des produits agricoles et à la fuite des capitaux hors du pays impliquant une forte volatilité de la valeur du peso. Bien que les inégalités à l'échelle nationale soient relativement faibles en comparaison de ses voisins (Brésil ou pays Andins notamment), les disparités spatiales restent très marquées, avec des taux de pauvreté et de vulnérabilité très élevés dans les provinces du nord du pays (Chaco et Formosa à la frontière avec le Paraguay). Après deux ans de récession et de renforcement des faiblesses économiques nationales, l'impact du COVID-19 a été d'une magnitude importante en Argentine. Au cours du deuxième trimestre de 2020, le pays a subi une baisse de son PIB de 16,2%, la plus forte rétraction de son histoire.

En 2020, la pandémie COVID.-19 et l'isolement social à travers les mesures de confinement comme moyen de la combattre ont aggravé la situation. La pauvreté urbaine en Argentine reste élevée et au premier semestre, elle a atteint 40,9% de la population, tandis que l'extrême pauvreté a augmenté à 10,5% et la pauvreté des enfants à 56,3%. Pour faire face à cette situation, le pays a donné la priorité aux dépenses sociales à travers divers programmes, dont l'Allocation universelle familiale, un programme de cash transfert qui touche environ 4 millions d'enfants et d'adolescents jusqu'à 18 ans, soit 9,3% de la population. Pour contrer les effets de la crise, le gouvernement a mis en place un ensemble de mesures d'urgence pour protéger les groupes les plus vulnérables et aider les entreprises pendant le confinement décrété. Ce programme a un coût budgétaire élevé, qui devrait porter le déficit budgétaire en 2020 à plus de 10% du PIB (le plus élevé depuis plus de trois décennies). L'économie intérieure continue d'afficher de forts déséquilibres macroéconomiques. L'inflation annuelle, bien qu'elle ait ralenti depuis le début de l'année, reste toujours supérieure à 40%, malgré le contrôle des prix.

Pour plus de renseignements sur l'économie argentine, vous pouvez consulter les documents suivants :

[OECD \(2019\)](#) Economic Survey 2019. *Technical Report*.

[UNDP \(2020\)](#) Social and Economic Impact of COVID-19 and Policy Options in Argentina. *Technical Report*.

DESCRIPTION DE LA COMMANDE (APPEL D'OFFRE)

En complément des interventions d'urgence déterminées par l'Etat argentin en 2020 et de celles décrétées dans le district Capitale à Buenos Aires, la division argentine de l'**UNICEF** propose deux types de programmes de cash transfers (transferts monétaires vers des ménages ciblés). Ces deux interventions sont à destination de populations spécifiques dans différentes provinces hors de la Capitale du pays pour faire face à la crise sociale en cours :

- **Le programme "Women empowerment"** : destiné à sortir de la pauvreté une population particulièrement vulnérable, le programme vise à renforcer les capacités d'autonomisation des mères seules avec enfants dans les deux provinces les plus vulnérables (4 millions de dollars en 2021).
- **Le programme "No-Poor"** : destiné à soutenir le revenu des familles vulnérables afin qu'elles ne tombent pas en-dessous du seuil de pauvreté dans les provinces les plus riches et les mieux dotées sanitaire (15 millions de dollars en 2021). Le programme retient comme vulnérables, les familles dont le revenu se situe au-dessus du seuil de pauvreté mais en-dessous de la limite de 5 fois ce seuil.

Afin que cette double intervention soit la plus efficace possible en 2021, l'**UNICEF Argentine souhaite déterminer quelles sont exactement les régions qui correspondraient le plus aux deux profils recherchés**. La division nationale lance donc un appel d'offre pour obtenir une expertise statistique externe à ce propos.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Le cabinet d'étude **SOCIO-DEV** pour lequel vous travaillez a remporté le contrat d'expertise et vous charge de fournir le rapport final destiné au commanditaire (l'UNICEF Argentine).

En utilisant les données socio-économiques par province collectées en 2020 disponibles ici : [Argentina Socio-Economic Data by Province 2020](#), vous rédigerez un rapport de data mining (statistiques exploratoires) permettant de répondre à la demande du commanditaire.

LIVRABLE ATTENDU

Sur la base de vos connaissances, des ressources disponibles ou accessibles en ligne, il vous est demandé d'utiliser **tous les outils de statistique exploratoire et de fouille de données** (data mining) nécessaires afin de réaliser cette étude et produire ce rapport final. Vous rédigerez puis mettrez en forme **votre rapport sous l'environnement R Markdown et le compilerez en html.**

J'attire votre attention sur le fait qu'il s'agit d'une rapport d'étude destiné à être lu par des acteurs n'ayant pas forcément suivi les cours de statistiques sur R, vous devrez donc expliquer ce que vous faites et précisément commenter vos résultats. N'hésitez pas à utiliser les outils de la statistique descriptive et inférentielle si nécessaire! Pensez également à bien mettre en forme votre rapport, un rapport présentable et un rapport lu plus facilement.

Afin d'organiser la présentation de restitution pour le commanditaire, le responsable du département statistique de votre cabinet **SOCIO-DEV** vous indique que votre travail devra lui parvenir avant le **dimanche 14-03 20h** via le **formulaire en ligne** [disponible ici](#).

RESSOURCES POUR VOUS ACCOMPAGNER

Qu'est-ce qu'un rapport d'étude statistique et comment le structurer? Toutes les réponses aux questions que vous vous posez se trouvent [sur cette page wiki](#) [How](#).

Une séance de Q&R sera organisée avec le reste du département statistique du cabinet le 8-03 afin de finaliser le rapport. [Lien zoom](#) [ici](#).

DATA DESCRIPTION

FIGURE 1 – Argentina Socio-economic data by Province

province	province name
gdp	Gross domestic product (in dollar)
illetteracy	rate of uneducated population (without any formal education)
poverty	poverty rate (percentage of population below the poverty line)
deficient_infra	lack of infrastructure (rate by infrastructure)
school_dropout	school dropout rate
no_healthcare	no health care (rate by active population)
birth_mortal	birth mortality (rate per 1000 live births)
pop	population (total inhabitants)
movie_theatres_per_cap	Movie Theatres available (per capita)
n	22

FIGURE 2 – Géographie des provinces administratives en Argentine ([Wikipedia](#))

