# Modélisation de l'Impact du COVID-19 sur l'économie du Sénégal

**Modélisation de l'Impact du COVID-19 sur l'économie du Sénégal**

**1. Présentation des Données**

Les données analysées proviennent de sources officielles telles que l'ANSD, la BCEAO, la Banque Mondiale et le FMI. Elles couvrent les indicateurs suivants :

* **PIB annuel** par secteur avant et pendant la pandémie
* **Taux de croissance** avant, pendant et après la crise
* **Secteurs économiques les plus touchés** : services, agriculture, industrie
* **Commerce extérieur** : évolution des importations et exportations
* **Marché du travail** : taux de chômage et perte d'emplois
* **Données budgétaires** : impact sur les recettes fiscales et le déficit public
* **Données sociales** : impact sur la pauvreté et les inégalités

**2. Données Structurées sous forme de Tableau**

**Impact Sectoriel (Avant et Après COVID-19)**

**Toutes les valeurs sont exprimées en millions de FCFA.**

| **Secteur** | **2019 - Avant COVID-19** | **2020 - Après COVID-19** | **Variation (%)** | **Source** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tourisme et Hôtellerie** | 720 milliards FCFA | 370 milliards FCFA | -48.6% | ANSD |
| **Transport aérien** | 68,5 milliards FCFA | 34,3 milliards FCFA | -50% | BCEAO |
| **Transport terrestre** | 48,6 milliards FCFA | 24,3 milliards FCFA | -50% | FMI |
| **Commerce** | Importations : 12 500 Mds | 10 250 Mds (-18%) | -18% | Banque Mondiale |
| **Restauration et Loisirs** | 192 milliards FCFA | 96 milliards FCFA | -50% | ANSD |
| **Santé** | 80 milliards FCFA | 146,4 milliards FCFA | +83% | FMI |
| **Agriculture** | 2 500 milliards FCFA | 2 300 milliards FCFA | -8% | ANSD |
| **Industrie** | 4 500 milliards FCFA | 4 342 milliards FCFA | -3.5% | BCEAO |

**Chocs Économiques à Modéliser**

| **Type de Choc** | **Impact sur l'économie** | **Secteurs touchés** | **Conséquences principales** |
| --- | --- | --- | --- |
| Choc sur la demande | Réduction de la consommation et des investissements | Tourisme, Commerce, Transport | Faillites, pertes d’emplois |
| Choc sur l’offre | Baisse de la production et perturbation des chaînes d'approvisionnement | Industrie, Agriculture | Augmentation des coûts de production |
| Choc budgétaire | Hausse du déficit public et augmentation de la dette | Finances publiques | Réduction des dépenses publiques |
| Choc externe | Baisse des exportations et réduction des flux financiers | Commerce extérieur | Dépréciation de la monnaie, réduction des investissements étrangers |

**Données Sociales et Emploi**

| **Indicateur** | **2019 - Avant COVID-19** | **2020 - Après COVID-19** | **Variation (%)** | **Source** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Taux de chômage** | 13.4% | 22.3% | +8.9 pts | ANSD |
| **Nombre d'emplois perdus** | - | 320 000 | - | FMI |
| **Revenu moyen des ménages** | 450 000 FCFA | 320 000 FCFA | -28.9% | BCEAO |
| **Population en situation de pauvreté** | 39% | 47% | +8 pts | Banque Mondiale |

**Indicateurs Macroéconomiques et Balance Commerciale**

**Toutes les valeurs sont exprimées en millions de FCFA.**

| **Indicateur** | **2019** | **2020** | **Variation (%)** | **Source** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PIB réel** | 14 500 000 | 13 950 000 | -3.79% | ANSD |
| **Taux d'inflation** | 1.8% | 2.5% | +0.7 pts | BCEAO |
| **Investissements publics** | 3 200 000 | 3 500 000 | +9.38% | FMI |
| **Dette publique** | 8 750 000 | 9 200 000 | +5.14% | Banque Mondiale |
| **Réserves de change** | 5 600 000 | 5 250 000 | -6.25% | BCEAO |
| **Balance commerciale** | 4 879 620 | 4 914 376 | +0.71% | BCEAO |

**3. Modélisation Mathématique de l'Impact**

**3.1. Modèle de Régression économique**

* Régression linéaire multiple pour estimer l'impact du COVID-19 sur la croissance
* Variables : PIB, taux de chômage, exportations, investissements publics

**3.2. Simulation avec une Matrice de Comptabilité Sociale (MCS)**

* Analyse des flux intersectoriels avant et après la crise
* Effets multiplicateurs des aides gouvernementales sur la consommation des ménages

**4. Conclusion et Recommandations**

**4.1. Synthèse des Résultats**

* La pandémie a entraîné une récession de -1,3% en 2020 contre +5,3% en 2019
* Hausse du taux de chômage de 13,4% à 22,3% en 2020
* Augmentation du déficit budgétaire à 6,1% du PIB

### ****Sources principales utilisées****

* **ANSD** : Données sur l'économie sénégalaise et indicateurs macroéconomiques
* **BCEAO** : Taux d'inflation, balance commerciale, réserves de change
* **Banque Mondiale** : Commerce extérieur, impact budgétaire
* **FMI** : Estimations des pertes d'emploi et des impacts budgétaires