1. Analyse de l’impact du projet ANC

A. Méthode de la régression Linéaire

Afin de pouvoir atteindre nos objectifs spécifiques nous avions émis des hypothèses. La première hypothèse étant que Le temps d'acte de réalisation pour les SPN varie significativement en fonction du type de SPN, pour atteindre cette hypothèse nous ferons **une Régression Linéaire Simple avec une variable catégorielle.**

1. Choix de la variable dépendante

La variable dépendante ou variable a expliqué est une variable principale de l’équation qui dépend de toute les autres variables. Dans notre cas la variable dépendante est la variable **Temps mis** *qui est* une variable quantitative et qui définit le temps de réalisation des actes SPN.

1. Choix de la variable indépendante

La variable indépendante ou variable explicative est une variable intervenant dans l’équation. Ici notre variable indépendante est une variable catégorielle qui le type de SPN qui désigne le type de SPN réalisé au cours de la grossesse qui sont organisées en trimestre à savoir SPN1, SPN2, SPN3, SPN4, SPN5, SPN6, SPN7, SPN8. A cause de la constante du modèle nous allons choisir une catégorie qui sera la catégorie de référence.

La catégorie de référence est la catégorie à laquelle toutes les autres catégories seront comparées. Les coefficients de régression pour les autres catégories indiqueront la différence par rapport à la catégorie de référence. Dans notre cas nous choisiront la SPN8 comme catégorie de référence qui sera donc comparées avec les autres catégories.

1. Equation de la régression

L’équation de notre régression linéaire est la suivante :

Soit βi les types de soins prénatales qui représente la variable catégorielle, Temps est la variable dépendante qui est le temps de réalisation des actes :

SPNi=

Source | SS df MS Number of obs = 5,949

-------------+---------------------------------- F(7, 5941) = 4.13

Model | 121852.536 7 17407.5052 Prob > F = 0.0002

Residual | 25014418.9 5,941 4210.4728 R-squared = 0.0048

-------------+---------------------------------- Adj R-squared = 0.0037

Total | 25136271.4 5,948 4226.00394 Root MSE = 64.888

------------------------------------------------------------------------------

TEMPSMISs | Coefficient Std. err. t P>|t| [95% conf. interval]

-------------+----------------------------------------------------------------

spn\_1 | 16.99276 10.43218 1.63 0.103 -3.458111 37.44362

spn\_2 | 11.4796 11.27383 1.02 0.309 -10.62121 33.58042

spn\_3 | 4.396462 11.60213 0.38 0.705 -18.34793 27.14085

spn\_4 | 6.211817 10.92714 0.57 0.570 -15.20934 27.63298

spn\_5 | 1.972028 13.10557 0.15 0.880 -23.71965 27.6637

spn\_6 | 3.488635 11.24043 0.31 0.756 -18.54669 25.52396

spn\_7 | 3.746439 16.24513 0.23 0.818 -28.09992 35.5928

\_cons | 19.17949 10.39042 1.85 0.065 -1.189513 39.54849

------------------------------------------------------------------------------

Interpretation après…….

**NB** : Nous avons exclus le type SPN8 car nous l’avons considéré comme **la catégorie de référence.**

**B.** Certains facteurs(variables) ont un lien avec le temps de réalisation des actes SPN

Pour résoudre la deuxième hypothèse qui est particulièrement de voir le lien entre la qualification des prestataires et le temps de réalisation des actes SPN nous allons faire le coefficient de relation de Person.

Le coefficient linéaire est la mesure spécifique qui quantifie la force de la relation entre deux variables d’une analyse. Dans notre cas nous allons mesurer la relation entre le temps de réalisation des actes SPN et la qualification des prestataires de santé ayant réalisé les actes.

Explications du coefficient de pearson……………

|  |  |
| --- | --- |
| Qualification | Coefficient de coorelation |
| AA | -0.0038 |
| AB | -0.0423 |
| AGENT DE SOUTIENT | -0.0031 |
| FE | -0.0115 |
| ME | 0.0207 |
| SFE/ME | 0.0366 |

1. L’implantation du projet ANC a réduit le temps de réalisation des actes SPN

Pour voir si le projet ANC a permis de réduire le temps de réalisation des actes SPN ou pas nous allons faire un test t

Paired t test

------------------------------------------------------------------------------

Variable | Obs Mean Std. err. Std. dev. [95% conf. interval]

---------+--------------------------------------------------------------------

TEMPSM~s | 3,451 49.255 1.394669 81.9301 46.52054 51.98946

temps~2s | 3,451 33.80296 1.067838 62.73035 31.7093 35.89661

---------+--------------------------------------------------------------------

diff | 3,451 15.45204 1.866723 109.6611 11.79205 19.11204

------------------------------------------------------------------------------

mean(diff) = mean(TEMPSMISs - tempsmis2s) t = 8.2776

H0: mean(diff) = 0 Degrees of freedom = 3450

Ha: mean(diff) < 0 Ha: mean(diff) != 0 Ha: mean(diff) > 0

Pr(T < t) = 1.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 0.0000

INTERPRETATION APRES…………….