***Note technique***

***Echantillonnage – Rapport ITIE 2018***

1. **Situation des permis actifs**

En 2018, les permis actifs concernent essentiellement 9 substances: la Bauxite, le Diamant, le Dolorite, le Granite, le Graphite, le Nickel, Or, le Titane et le Vanadium

La situation des permis actifs en 2018 par type de substance se présente comme suit (voir liste en annexe) :

***Tableau 1****: Situation des permis par substance*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N° | Substance | Nb |
| 1 |  Bauxite | 28 |
| 2 |  Diamant | 2 |
| 3 |  Dolorite | 16 |
| 4 |  Granite | 16 |
| 5 |  Graphite | 2 |
| 6 |  Nickel | 4 |
| 7 |  Or | 67 |
| 8 |  Titane | 1 |
| 9 |  Vanadium | 1 |
|  | **Total Permis actif**  | 137 |

**Source : CPDM/MMG**

Le rapport ITIE concernera donc ces 137 permis. Vu le budget et le temps prévus pour l’étude, il est question de tirer un échantillon représentatif des 137 permis. Nous proposons un *échantillonnage stratifié*.

1. **Méthodologie proposée**
2. ***Taille de l’échantillon***

Vu la taille de la population à étudier, la taille minimale de échantillon que l’on recommande pour une bonne représentativité est de 10% du total, soit ***14 (10% de 137)***.

Pour la composition de l’échantillon, nous proposons que l’ensemble des permis soit **stratifié**. Les différentes strates seront constituées par différents types de substance. Ainsi on aura 9 strates

|  |  |
| --- | --- |
| **N°** | **Strates** |
| 1 | Bauxite |
| 2 | Diamant |
| 3 | Dolorite |
| 4 | Granite |
| 5 | Graphite |
| 6 | Nickel |
| 7 | Or |
| 8 | Titane |
| 9 | Vanadium |

Nous suggérons que la représentativité des strates dans l’échantillon soit dans les mêmes proportions que dans la population (l’ensemble des permis actifs en 2018).

Le tableau suivant indique la répartition des strates dans le total des permis actifs (137) en 2018 :

*Répartition des permis actifs en 2018*

| N° | Substance | Nb | % dans le total |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 |  Bauxite | 28 | 20% |
| 2 |  Diamant | 2 | 1% |
| 3 |  Dolorite | 16 | 12% |
| 4 |  Granite | 16 | 12% |
| 5 |  Graphite | 2 | 1% |
| 6 |  Nickel | 4 | 3% |
| 7 |  Or | 67 | 49% |
| 8 |  Titane | 1 | 1% |
| 9 |  Vanadium | 1 | 1% |
|  | **Total** | **137** |  |

En partant de l’hypothèse de représentation retenue, la composition de l’échantillon est indiquée dans le tableau suivant :

| N° | Substance | Nb |
| --- | --- | --- |
| 1 |  Bauxite | 3 |
| 2 |  Diamant | 0 |
| 3 |  Dolorite | 2 |
| 4 |  Granite | 2 |
| 5 |  Graphite | 0 |
| 6 |  Nickel | 0 |
| 7 |  Or | 7 |
| 8 |  Titane | 0 |
| 9 |  Vanadium | 0 |
|  | **Total** | **14** |

Il est donc question de tirer un échantillon de ***14 permis*** parmi les 137 actifs en 2018, dont **3 *permis de bauxite, 2 permis de dolorite, 2 permis de granite et 7 permis d’or***.

1. ***Plan d’échantillonnage (choix des permis)***

Nous proposons, fonction de la répartition selon le tableau ci-dessus, que l’échantillon soit prélevé au sein de chacune des strates de façon ou aléatoire.

*Approche méthodologique (proposition)*

1. Dresser une liste isolée par strate (substance), avec un numéro d’ordre, voir en annexe ;
2. Pour chaque strate, inscrire le numéro d’ordre des différents permis d’une même strate dans des bouts de papier identique et les piliers à l’identiques (suffisamment pour ne pas pouvoir voir les numéros);
3. Mettre ces papiers dans une urne de tirage ;
4. Pour chaque strate, tirer (sans remise) successivement les permis de l’échantillon, le nombre de fois que nécessaire pour attendre le nombre prévu pour une strate donnée.

Ce procédé simplifié permettra une représentativité acceptable de l’échantillon.

**Aboubacar Kourouma**

**DG/BSD**