

Pourquoi admissions sur charge attendue n'est pas la couverture

Le chiffre que la plupart des programmes rapportent comme couverture est le rapport de deux choses dont aucune n'est le nombre d'enfants malnutris. Ce qu'exige réellement la couverture, et quoi rapporter quand on ne peut pas l'estimer.

Pierre Robentz Cassion

Leçon 8 sur 8

Analyse nutritionnelle : PCIMA et SMART — Juger un programme

Ce que couvre cette leçon

- Le chiffre que tout le monde rapporte
- Ce qu'il mesure réellement
- Ce qu'exige la couverture
- La question des barrières est la moitié utile
- Quoi rapporter sans enquête de couverture
- Ce que ce cours vous laisse

Le chiffre que tout le monde rapporte

Couverture du programme : 68 %

Le chiffre que tout le monde rapporte — Exemple

admissions during the period / expected caseload for the period

Le chiffre que tout le monde rapporte — Exemple

population under five x GAM prevalence x incidence correction x coverage target

Le chiffre que tout le monde rapporte — En Python

```
UNDER_FIVE = 21500
GAM_PREVALENCE = 0.149          # from the SMART survey
INCIDENCE_CORRECTION = 1.6      # new cases arising over the year
COVERAGE_TARGET = 0.50

expected = UNDER_FIVE * GAM_PREVALENCE * INCIDENCE_CORRECTION * COVERAGE_TARGET
admissions = 1100

print(f"expected caseload {expected:,.0f}; admissions {admissions:,}; "
      f"'coverage' {admissions / expected:.0%}")
```

Le chiffre que tout le monde rapporte — En R

```
expected <- 21500 * 0.149 * 1.6 * 0.50  
c(expected = expected, ratio = 1100 / expected)
```

Le chiffre que tout le monde rapporte

- Ce nombre n'est pas la couverture — Il vaut la peine d'être précis sur ce qu'il est, car il n'est pas inutile — il ne. . .

Ce qu'il mesure réellement

- Le numérateur, ce sont des admissions, non des enfants — Un enfant réadmis après rechute compte pour deux admissions
- Le dénominateur est une prévision, non un décompte — Chacun de ses termes est une estimation — la population d'une...
- La cible de couverture est au dénominateur — Regardez-la à nouveau

Ce qu'il mesure réellement — En Python

```
without_target = admissions / (UNDER_FIVE * GAM_PREVALENCE * INCIDENCE_CORRECTION)
print(f"ratio without the coverage target in the denominator: {without_target:.0%}")
```

Ce qu'il mesure réellement — En R

```
1100 / (21500 * 0.149 * 1.6)
```

Ce qu'exige la couverture — Exemple

children with SAM currently in the programme

children with SAM in the population

Ce qu'exige la couverture — En Python

```
# What a coverage survey produces, and a register never can  
cases_found = 84  
cases_in_programme = 39  
print(f"point coverage: {cases_in_programme / cases_found:.0%}")
```

Ce qu'exige la couverture — En R

```
c(point_coverage = 39 / 84)
```

Ce qu'exige la couverture

- **La couverture ponctuelle** — cas actuellement dans le programme, sur cas trouvés. Convient à un programme aux. . .
- **La couverture de période** — cas dans le programme ou récemment déchargés guéris, sur cas trouvés. Convient aux. . .
- Dites laquelle — Elles diffèrent de plusieurs points et les deux s'appellent couverture

La question des barrières est la moitié utile

- **Ignorait que l'enfant était malnutri** — dépistage et sensibilisation communautaire.
- **Ignorait l'existence du programme** — mobilisation.
- **Distance, coût, temps** — décentralisation, qui est aussi la cause d'abandon de la leçon précédente.
- **Refusé précédemment** — un problème de critère d'admission, et la leçon 4 explique comment un enfant peut être refusé...
- **Stigmatisation, ou mauvaise expérience antérieure** — qualité des soins.

La question des barrières est la moitié utile — En Python

```
barriers = pd.DataFrame({
    "barrier": ["Did not know child was malnourished", "Distance",
               "Did not know programme existed", "Previously rejected",
               "Carer unavailable"],
    "cases": [17, 12, 8, 5, 3],
})
barriers["share"] = barriers["cases"] / barriers["cases"].sum()
```

La question des barrières est la moitié utile — En R

```
barriers <- tibble::tribble(  
  ~barrier,          ~cases,  
  "unaware child malnourished", 17,  
  "distance",           12,  
  "unaware of programme",      8,  
  "previously rejected",       5,  
  "carer unavailable",        3  
)
```

La question des barrières est la moitié utile

- Rapportez les barrières même quand l'estimation de couverture est trop imprécise pour être employée — Quarante-cinq. . .

Quoi rapporter sans enquête de couverture

- Rapportez le taux de réalisation du plan, correctement nommé — « Les admissions ont atteint 68 % de la charge planifiée. . .
- Rapportez les admissions face aux cas incidents attendus, hypothèses énoncées — Retirez la cible de couverture du. . .
- Employez le rapport routine-enquête — La dernière leçon du cours DHIS2 a décomposé l'écart entre un registre de. . .

Quoi rapporter sans enquête de couverture — En Python

```
report = pd.DataFrame({
    "indicator": ["Admissions", "Expected incident cases", "Plan achievement",
                  "Coverage"],
    "value": [1100, 5126, "21%", "not estimated"],
    "note": ["episodes, not children",
             "population x prevalence x incidence correction; three estimates",
             "admissions / expected incident cases",
             "requires active case-finding in the community"],
})
```

Quoi rapporter sans enquête de couverture — En R

```
tibble::tribble(  
  ~indicator,          ~value,          ~note,  
  "Admissions",        "1,100",        "episodes, not children",  
  "Expected incident cases", "5,126",        "three stacked estimates",  
  "Plan achievement",    "21%",          "admissions / expected",  
  "Coverage",           "not estimated", "requires a coverage survey"  
)
```

Ce que ce cours vous laisse

- Vous savez mesurer un enfant, calculer un score z selon les normes de l'OMS, appliquer les définitions de cas y compris la clause que tout le monde oublie, dire où les deux critères d'admission divergent et pourquoi, produire un rapport de plausibilité SMART et décider si une enquête est croyable, produire une prévalence avec un intervalle et la lire au regard des phases IPC, calculer la performance PCIMA sur le dénominateur que Sphere spécifie, et dire honnêtement ce que votre programme sait et ne sait pas de sa couverture.

Lire la leçon complète, avec le code exécutable

`https://data-analysis.cassion.dev/fr/cours/nutrition-analysis-cmam-smart/
nutrition-08-coverage`