

La fiche de référence, champ par champ

Une page par indicateur, treize champs, et un test qui dit quand elle est finie — remettez-la à un second analyste et voyez s'il obtient votre chiffre sans poser de question.

Pierre Robentz Cassion

Leçon 3 sur 8

Conception d'indicateurs et cadre logique — La fiche de référence

Ce que couvre cette leçon

- Le test que la fiche doit passer
- Les champs
- Exemple travaillé — couverture penta3
- Le champ que tout le monde omet
- Gardez-la à côté du code
- Écrivez les exclusions en code, pas en prose
- Versionnez-la
- Le test des deux analystes, en pratique
- La suite

Le test que la fiche doit passer

- Une fiche de référence d'indicateur est finie quand un analyste compétent qui ne vous a jamais rencontré peut calculer votre chiffre à partir d'elle, sur les données brutes, sans vous poser de question.

Champ	Ce qu'il contient
Nom	Y compris l'unité de mesure
Définition	Une phrase lisible par un non-analyste
Numérateur	La condition exacte, en mots
Dénominateur	La population exacte, et sa provenance
Exclusions	Ce qui est délibérément écarté, et pourquoi
Unité de mesure	Pourcentage, décompte, pour 1 000, litres par personne et par jour
Sens	Plus haut est mieux, plus bas est mieux, ou ni l'un ni l'autre
Désagrégation	Les découpages rapportés, et l'effectif minimal par cellule

...

Exemple travaillé — couverture penta3 — Exemple (suite)

Name	penta3_coverage_percent_monthly
Definition	The share of the target infant population that received a third dose of pentavalent vaccine in the month.
Numerator	Third doses of pentavalent vaccine administered, as reported by facilities that submitted a monthly report for that month.
Denominator	Surviving infants in the catchment, from the MoH population estimates 2024, projected from the 2015 census at 2.4% annual growth, summed across facilities that reported.
Exclusions	Facility-months with report_submitted = false are excluded from both numerator and denominator. Doses given to children outside the catchment are not separable and remain in the numerator.
Unit	Percent
Direction	Higher is better
Disaggregation	Month, facility type, district. Minimum cell 30 in denominator.
Frequency	Monthly, reported 6 weeks after month end
Source	DHIS2 data element PENTA3_DOSES, org unit level 4, monthly

Exemple travaillé — couverture penta3 — Exemple (suite)

Computation	<code>100 * sum(doses) / sum(target_population)</code> , over reporting facility-months only. Not the mean of facility-level rates.
Decision	Whether a district is prioritised for outreach in the next quarterly microplan.
Limitations	Reporting completeness was 76.5% in 2024 and fell to 29% in August; the figure is a lower bound in any month where completeness is below 90%. Catchments overlap, so facility-level values are unreliable; use district level or above.

Exemple travaillé — couverture penta3

- « Sur les seuls couples formation-mois ayant rapporté. Non la moyenne des taux par formation. » — Ces deux phrases. . .

Le champ que tout le monde omet

- **Il révèle les indicateurs qui n'éclairent rien.** Certains restent exigés — un bailleur les demande — et c'est une...
- **Il révèle les indicateurs qui éclairent deux décisions.** Une couverture servant à la fois à prioriser des sorties de...
- **Il fixe la précision nécessaire.** Un indicateur qui priorise un district doit avoir raison sur le classement. Un...

Gardez-la à côté du code — En Python

```
import json
from pathlib import Path

sheet = json.loads(Path("indicators/penta3_coverage.json").read_text())

assert sheet["denominator_source"], "denominator source is required"
assert sheet["decision_informed"], "an indicator with no decision needs saying so"

numerator = vax.loc[vax["reported"] & (vax["antigen"] == "penta3"),
                    "doses_administered"].sum()
denominator = vax.loc[vax["reported"] & (vax["antigen"] == "penta3"),
                      "target_population"].sum()

print(f"{sheet['name']}: {100 * numerator / denominator:.1f}%")
```

Gardez-la à côté du code — En R

```
sheet <- jsonlite::read_json(here::here("indicators", "penta3_coverage.json"),  
                             simplifyVector = TRUE)
```

```
stopifnot(nzchar(sheet$denominator_source), nzchar(sheet$decision_informed))
```

```
vax |>
```

```
  filter(report_submitted, antigen == "penta3") |>
```

```
  summarise(value = 100 * sum(doses_administered) / sum(target_population))
```

Écrivez les exclusions en code, pas en prose — En Python

```
EXCLUSIONS = [  
    ("non-reporting facility-months", lambda d: ~d["reported"]),  
    ("other antigens", lambda d: d["antigen"] != "penta3"),  
]  
  
remaining = vax.copy()  
for label, rule in EXCLUSIONS:  
    dropped = rule(remaining).sum()  
    remaining = remaining[~rule(remaining)]  
    print(f"excluded {dropped:>5} rows: {label}")  
print(f"{len(remaining)} rows in the indicator")
```

Écrivez les exclusions en code, pas en prose — En R

```
EXCLUSIONS <- list(
  "non-reporting facility-months" = function(d) !d$report_submitted,
  "other antigens"                = function(d) d$antigen != "penta3"
)

remaining <- vax
for (label in names(EXCLUSIONS)) {
  rule <- EXCLUSIONS[[label]]
  cat(sprintf("excluded %5d rows: %s\n", sum(rule(remaining)), label))
  remaining <- remaining[!rule(remaining), ]
}
```

Versionnez-la — Exemple

version	2.1
changed	2026-07-28
change	Denominator restricted to reporting facilities. Previously all facilities, with non-reporters counted at their target population, which understated coverage by about 23% in August 2024.
effect	Series revised from 2024-01. Values before v2.1 are not comparable.

- N'améliorez jamais une définition en silence — Un taux de couverture qui monte de huit points parce que la définition a...

Le test des deux analystes, en pratique

- Le collègue a pris le mois calendaire ; vous aviez pris le mois de rapportage.
- Le collègue a calculé une moyenne de taux par formation ; vous un rapport de sommes.
- Le collègue a inclus l'hôpital de district ; votre extraction l'excluait à cause d'un filtre de niveau d'unité. . .

- Le champ qui engendre plus de désaccords que les douze autres réunis est le dénominateur.

Lire la leçon complète, avec le code exécutable

[https://data-analysis.cassion.dev/fr/cours/indicator-design-logframe/
indicators-03-the-reference-sheet](https://data-analysis.cassion.dev/fr/cours/indicator-design-logframe/indicators-03-the-reference-sheet)