**CBCR Transparency score**

**Purpose** : to define a calculation method for determining a transparency score for country-by-country reporting (CbCR). This score will be the product of two components : one based on the geographical level of reporting (Component I) and the other on the completeness of the financial data provided (Component II).

**Context :**

A full CbCR report includes the following **10** financial data :

1. Revenue by Region = Total\_Revenue dans le dataset actuel
2. Related Party transactions ou relacted Party Revenue by region = Related party revenue
3. Pre-tax income by region = Profit before Tax
4. Income Tax expense by region = Income Tax accrued
5. Cash Taxes paid by region = Tax paid
6. Assets or property, plant, and equipment by region = Tangible assets
7. Accumulated earnings
8. Tangible assets
9. Stated capital
10. Number of employees by region = Employees

For the rest of this note, we will refer to these 10 financial data as "the financial data".

**Component I : Geographic**

**Are financial data available for each jurisdiction ?**

Usually the CBCR has to publish figures country by country (or jurisdiction by jurisdiction).

Some multinationals comply with this requirement, but others publish figures by large region, such as Asia or Africa. Some multinationals may also group a certain number of countries together in an "Other" category, in which the multinationals aggregate several countries and may or may not give details of these countries.

To calculate the score, we will use the "jur\_code" column. This column is the ISO-3 code. If this column == OTHER, the data is not at country level, but at an aggregated level. The "jur\_name" column gives the geographical entity represented by this data ("South America", "Other Europe", etc.).

We want to calculate a score that evaluates the quantity of data reported at a jurisdiction level. The score will penalise data reported at a more aggregated level than the jurisdiction.

This score will be calculated for each multinational and each year.

Consider the example of ALLIANZ for 2020.

This component will be calculated as follows :

1. Remove all financial data for which data is missing for all "jur\_code".
2. Convert all financial data to positive values.
3. Calculate the percentage of each remaining data item that is reported in a non-jurisdiction, i.e. in a row where "jur\_code" == "OTHER".
4. Calculate the average of this percentage.
5. Reverse the scale so that 100 is the best score and 0 the worst.

Here is an example with dummy data for ALLIANZ for 2020 :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| mnc | year | jur\_code | jur\_name | total\_revenues | Profit\_before\_tax | employees |
| ALLIANZ | 2020 | FRA | France | 1000 | 100 |  |
| ALLIANZ | 2020 | ITA | Italy | 5 | 50 |  |
| ALLIANZ | 2020 | CYP | Cyprus | 10 | 20 |  |
| ALLIANZ | 2020 | BMU | Bermuda | 30 | -70 |  |
| ALLIANZ | 2020 | ESP | Spain | 20 | 20 |  |
| ALLIANZ | 2020 | OTHER | Other | 50 | 200 |  |

1. We have no data for "employees" -> delete column.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| mnc | year | jur\_code | jur\_name | total\_revenues | Profit\_before\_tax |
| ALLIANZ | 2020 | FRA | France | 1000 | 100 |
| ALLIANZ | 2020 | ITA | Italy | 5 | 50 |
| ALLIANZ | 2020 | CYP | Cyprus | 10 | 20 |
| ALLIANZ | 2020 | BMU | Bermuda | 30 | -70 |
| ALLIANZ | 2020 | ESP | Spain | 20 | 20 |
| ALLIANZ | 2020 | OTHER | Other | 50 | 200 |

1. Convert all negative financial data into positive values.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| mnc | year | jur\_code | jur\_name | total\_revenues | Profit\_before\_tax |
| ALLIANZ | 2020 | FRA | France | 1000 | 100 |
| ALLIANZ | 2020 | ITA | Italy | 5 | 50 |
| ALLIANZ | 2020 | CYP | Cyprus | 10 | 20 |
| ALLIANZ | 2020 | BMU | Bermuda | 30 | **70** |
| ALLIANZ | 2020 | ESP | Spain | 20 | 20 |
| ALLIANZ | 2020 | OTHER | Other | 50 | 200 |

1. Calculate the % of each remaining variable that is reported in a non-jurisdiction.

|  |  |
| --- | --- |
| total\_revenues | Profit\_before\_tax |
| 4.48% | 43.5% |

1. Calculate the average = 23.99%
2. Reverse scale : 100 – 23.99 = 76.01

On average, ALLIANZ reported 23.99% of these financial variables in non-jurisdictions for 2020. ALLIANZ therefore reported 76.01% of these financial variables in jurisdictions in 2020. ALLIANZ receives a score of 76.01 for this year.

We calculate this score for each year where ALLIANZ reports data. The score for ALLIANZ for the whole period is simply the average of these annual scores.

**Component II : Financial data**

**Are all financial data reported ?**

See the context for the list of financial variables that should be reported in a CbCR report.

Some financial data are more important than others, specifically profits and taxes paid. We will give more weight to these two data items in this component.

It is also important to note that the distinction between a "0" and a missing value is not always clear. Some companies seem not to report a value when the value is actually "0". It is impossible to know when this is the case and when it is not. For this reason, we will not attempt to quantify the quality of reporting for a column that contains data. If the financial data contains at least one item of data, we will consider that the reporting has been done for this column.

This component will be calculated as follows :

1. Remove all financial data for which data is missing for all "jur\_code".
2. Apply a weighting to the columns containing data.
3. Calculate the score.

Here is an example with dummy data for ALLIANZ for 2020 :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| mnc | year | jur\_code | jur\_name | total\_revenues | profit\_before\_tax | employees |
| ALLIANZ | 2020 | FRA | France | 1000 | 100 |  |
| ALLIANZ | 2020 | ITA | Italy | 5 | 50 |  |
| ALLIANZ | 2020 | CYP | Cyprus |  | 20 |  |
| ALLIANZ | 2020 | BMU | Bermuda | 30 |  |  |
| ALLIANZ | 2020 | ESP | Spain |  | 20 |  |
| ALLIANZ | 2020 | OTHER | Other | 50 |  |  |

1. We have no data for "employees" -> delete column.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| mnc | year | jur\_code | jur\_name | total\_revenues | profit\_before\_tax |
| ALLIANZ | 2020 | FRA | France | 1000 | 100 |
| ALLIANZ | 2020 | ITA | Italy | 5 | 50 |
| ALLIANZ | 2020 | CYP | Cyprus |  | 20 |
| ALLIANZ | 2020 | BMU | Bermuda | 30 |  |
| ALLIANZ | 2020 | ESP | Spain |  | 20 |
| ALLIANZ | 2020 | OTHER | Other | 50 |  |

1. Apply this weighting to the financial data :

|  |  |
| --- | --- |
| Financial data | Points given |
| total\_revenues | 1 |
| related\_revenues | 1 |
| unrelated\_revenues | 1 |
| profit\_before\_tax | 2 |
| tax\_paid | 2 |
| employees | 1 |
| tax\_accrued | 1 |
| stated\_capital | 1 |
| accumulated\_earnings | 1 |
| tangible\_assets | 1 |

1. Score = total\_revenues (1) + profit\_before\_tax (2) = 3/12 = 25%.

**Transparency score**

The average of each component.

For example :

Component I = 75

Component II = 25

Transparency score = 50

**CBCR Score de transparence**

**Objectif** : définir une méthode de calcul pour établir un score de transparence pour les reporting country by country reports (CbCR). Ce score sera le produit de deux composantes : l’une sur le niveau géographique du reporting (Composante I) et l’autre sur la complétude des données financières reportées (Composante II).

**Contexte :**

Un rapport CbCR complet contient les **10** données financières suivantes :

1. Revenue by Region = Total\_Revenue dans le dataset actuel
2. Related Party transactions ou relacted Party Revenue by region = Related party revenue
3. Pre-tax income by region = Profit before Tax
4. Income Tax expense by region = Income Tax accrued
5. Cash Taxes paid by region = Tax paid
6. Assets or property , plant, and equipment by region = Tangible assets
7. Accumulated earnings
8. Tangible assets
9. Stated capital
10. Number of employees by region = Employees

Pour la suite de cette note, je vais appeler ces 10 données financières, « les données financières ».

**Composante I : Géographique**

**Les données financières sont-elles au niveau de chaque juridiction ?**

Normalement le CBCR doit publier des chiffres pays par pays (ou juridiction par juridiction). Certaines multinationales respectent bien ce schéma mais certaines multinationales publient des chiffres par grandes régions comme l’Asie, l’Afrique. Des multinationales peuvent aussi regrouper un certain nombre de pays dans une catégorie « Other » (autres) dans laquelle les multinationales agrègent plusieurs pays en donnant ou pas le détail de ces pays.

Pour calculer le score nous nous baserons sur la colonne « jur\_code ». Cette colonne est le code ISO-3. Si cette colonne == OTHER, les données ne sont pas au niveau pays, mais à un niveau agrégé. La colonne « jur\_name » donne l’entité géographique représentée par ces données (« South America », « Other Europe », etc.).

Nous voulons calculer un score qui évalue la quantité des données qui sont reportées au niveau d’une juridiction. Le score pénalisera les données reportées à un niveau plus agrégé que la juridiction.

Ce score sera calculé pour chaque multinationale et chaque année.

Prenons l’exemple de ALLIANZ en 2020

Cette composante sera calculée de la façon suivante :

1. Enlever toutes les données financières pour lesquelles les données sont manquantes pour tous les jur\_code.
2. Convertir toutes les données financières à des valeurs positives.
3. Calculer le % de chaque donnée restante qui est reportée dans une non-juridiction, ie. dans une ligne où jur\_code == OTHER.
4. Calculer la moyenne de ce %.
5. Inverser l’échelle pour que 100 soit la meilleure note et 0 la pire.

Voici un exemple avec des données fictives pour ALLIANZ en 2020 :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| mnc | year | jur\_code | jur\_name | total\_revenues | Profit\_before\_tax | employees |
| ALLIANZ | 2020 | FRA | France | 1000 | 100 |  |
| ALLIANZ | 2020 | ITA | Italy | 5 | 50 |  |
| ALLIANZ | 2020 | CYP | Cyprus | 10 | 20 |  |
| ALLIANZ | 2020 | BMU | Bermuda | 30 | -70 |  |
| ALLIANZ | 2020 | ESP | Spain | 20 | 20 |  |
| ALLIANZ | 2020 | OTHER | Other | 50 | 200 |  |

1. Nous n’avons aucune donnée pour la colonne employees -> supprimer

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| mnc | year | jur\_code | jur\_name | total\_revenues | Profit\_before\_tax |
| ALLIANZ | 2020 | FRA | France | 1000 | 100 |
| ALLIANZ | 2020 | ITA | Italy | 5 | 50 |
| ALLIANZ | 2020 | CYP | Cyprus | 10 | 20 |
| ALLIANZ | 2020 | BMU | Bermuda | 30 | -70 |
| ALLIANZ | 2020 | ESP | Spain | 20 | 20 |
| ALLIANZ | 2020 | OTHER | Other | 50 | 200 |

1. Convertir toutes les données financières négatives en valeurs positives :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| mnc | year | jur\_code | jur\_name | total\_revenues | Profit\_before\_tax |
| ALLIANZ | 2020 | FRA | France | 1000 | 100 |
| ALLIANZ | 2020 | ITA | Italy | 5 | 50 |
| ALLIANZ | 2020 | CYP | Cyprus | 10 | 20 |
| ALLIANZ | 2020 | BMU | Bermuda | 30 | **70** |
| ALLIANZ | 2020 | ESP | Spain | 20 | 20 |
| ALLIANZ | 2020 | OTHER | Other | 50 | 200 |

1. Calculer le % de chaque variable restante qui est reporté dans une non-juridiction :

|  |  |
| --- | --- |
| total\_revenues | Profit\_before\_tax |
| 4.48% | 43.5% |

1. Calculer la moyenne = 23.99%
2. Inverser l’échelle : 100 – 23.99 = 76.01

En moyenne, ALLIANZ a reporté 23.99% des ces variables financières dans des non-juridictions en 2020. ALLIANZ a ainsi reporté 76.01% de ces variables financières dans des juridictions en 2020. ALLIANZ reçoit un score de 76.01 pour cette année.

Nous calculons ce score pour chaque année où ALLIANZ reporte des données. Le score pour ALLIANZ pour toute la période est simplement la moyenne de ces scores annuels.

**Composante II : Données financières**

**Les données financières sont-elles toutes reportées ?**

Voir le contexte pour la liste des variables financières qui devraient être reportées dans un rapport CbCR.

Certaines données financières sont plus importantes que d’autres, en particulier les profits et les taxes payées. Nous allons donner plus de poids à ces deux données dans cette composante.

Il est également important de noter que la distinction entre un « 0 » et une valeur manquante n’est pas toujours claire. Certaines entreprises semblent ne pas reporter une valeur quand la valeur est en réalité 0. Il nous est impossible de savoir quand cela est le cas ou pas. Pour cette raison, nous n’allons pas essayer de quantifier la qualité de reporting pour une colonne qui contient des données. Si la donnée financière contient au moins une donnée, nous allons considérer que le reporting a été réalisé pour cette colonne.

Cette composante sera calculée de la façon suivante :

Voici un exemple avec des données fictives pour ALLIANZ en 2020 :

1. Enlever toutes les données financières pour lesquelles les données sont manquantes pour tous les jur\_code.
2. Appliquer une pondération aux colonnes avec des données.
3. Calculer le score.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| mnc | year | jur\_code | jur\_name | total\_revenues | profit\_before\_tax | employees |
| ALLIANZ | 2020 | FRA | France | 1000 | 100 |  |
| ALLIANZ | 2020 | ITA | Italy | 5 | 50 |  |
| ALLIANZ | 2020 | CYP | Cyprus |  | 20 |  |
| ALLIANZ | 2020 | BMU | Bermuda | 30 |  |  |
| ALLIANZ | 2020 | ESP | Spain |  | 20 |  |
| ALLIANZ | 2020 | OTHER | Other | 50 |  |  |

1. Nous n’avons aucune donnée pour la colonne employees -> supprimer

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| mnc | year | jur\_code | jur\_name | total\_revenues | profit\_before\_tax |
| ALLIANZ | 2020 | FRA | France | 1000 | 100 |
| ALLIANZ | 2020 | ITA | Italy | 5 | 50 |
| ALLIANZ | 2020 | CYP | Cyprus |  | 20 |
| ALLIANZ | 2020 | BMU | Bermuda | 30 |  |
| ALLIANZ | 2020 | ESP | Spain |  | 20 |
| ALLIANZ | 2020 | OTHER | Other | 50 |  |

1. Appliquer cette pondération aux données financières :

|  |  |
| --- | --- |
| Donnée financière | Points accordés |
| total\_revenues | 1 |
| related\_revenues | 1 |
| unrelated\_revenues | 1 |
| profit\_before\_tax | 2 |
| tax\_paid | 2 |
| employees | 1 |
| tax\_accrued | 1 |
| stated\_capital | 1 |
| accumulated\_earnings | 1 |
| tangible\_assets | 1 |

1. Score = total\_revenues (1) + profit\_before\_tax (2) = 3/12 = 25%

**Score de transparence**

La moyenne de chaque composante.

Par exemple :

Composante I = 75

Composante II = 25

Score de transparence = 50