| **Type de données** | **Fournisseur direct** | **Source réelle** | **Ownership** | **Remarques** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prépaiements** | DFIN | SGRF DAT / ALM | SGRF/ALM | Fournies pour RACER |
| **Origination volume** | DFIN | SGRF DAT / ALM | SGRF/ALM | Fournies pour RACER |
| **Pertes (PES, PED)** | RISQ CRE / ERM | RISQ CRE / ERM | RISQ | Données certifiées par RISQ |
| **Encours sains/défaut** | DFIN (extraction SAFIR) | SAFIR (RISQ) | RISQ | DFIN n’est **pas propriétaire** de ces données |
| **Provisions** | DFIN (extraction SAFIR) | SAFIR (RISQ) | RISQ | À valider avec RISQ CRE/ERM |

## Diagramme des classes

La procédure de production est modélisée à l’aide d’un **diagramme des classes**, afin de structurer les différents objets manipulés (Datapack, Indicateur, Donnée, Qualité des données, etc.) et leurs relations.

Ce modèle objet permet de clarifier les flux, d’assurer la traçabilité des calculs, et de faciliter les évolutions futures de l’outil.

Les principales classes sont les suivantes :

1. **Classe Data** :  
   Gère la **collecte** et le **pré-traitement** des données brutes nécessaires au calcul des indicateurs. Elle lit les sources (SAS, fichiers plats, etc.) et prépare les jeux de données.
2. **Classe DataQuality** :  
   Analyse les données pour détecter les **valeurs manquantes**, **doublons** et **outliers**. Elle applique des règles de nettoyage et produit un **rapport de qualité des données** utilisé en audit ou en supervision.
3. **Classe Indicator** :  
   Classe générique pour le **calcul des indicateurs** (PD, LGD, etc.). Elle fournit une structure commune à tous les types d’indicateurs.
4. **Classes filles de Indicator** (ex. : MigrationMatrix, DefaultRate) :  
   Implémentent les **logiques de calcul spécifiques** à chaque indicateur, en héritant de la classe Indicator.
5. **Classe Datapack** :  
   Regroupe les indicateurs calculés et génère les **datapacks au format investisseur**, ainsi que la **gap analysis** entre N-1 et N.
6. **Classe Process** :  
   Orchestre l’ensemble du processus en exécutant les étapes dans l’ordre : **collecte**, **contrôle qualité**, **calcul**, puis **génération des livrables**.