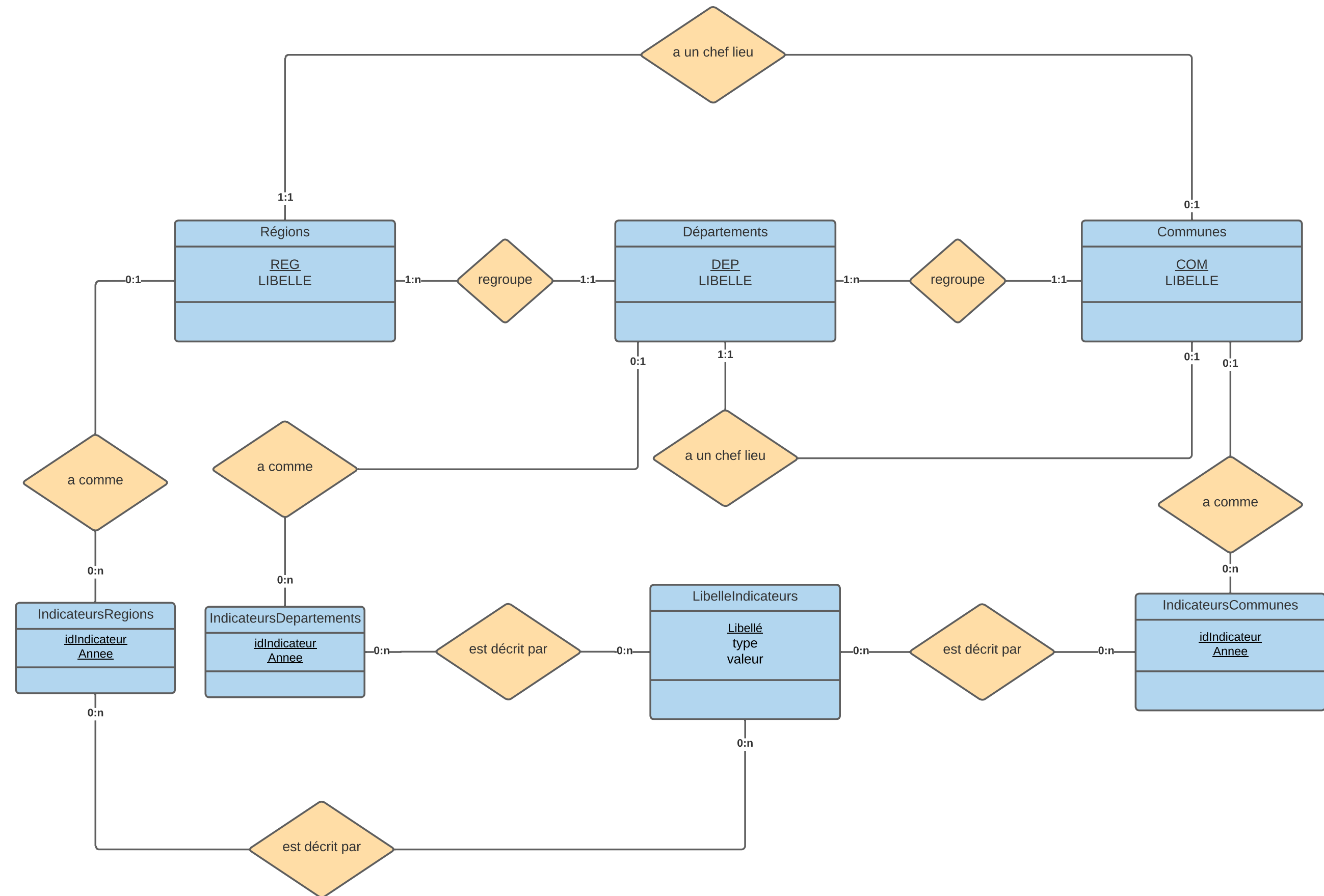


Schéma relationnel :



Contraintes :

Contraintes de clés possibles (actuellement) :

Les clés ci-dessous risqueront d'être modifié et amélioré afin d'avoir un modèle plus performant en vitesse. Ma motivation est aussi d'implémenter des clés serial au lieu des chaînes, mais, je ne vois pas encore clairement comment les rendre utile au modèle sans trop se détacher des csv car sinon ce serait juste des clés propre à leur table.

Table Régions :

L'attribut REG est la clé primaire.

Table Départements:

L'attribut DEP est la clé primaire.

L'attribut REG est clé étrangère de Régions(REG).

Table Communes:

L'attribut COM est la clé primaire.

L'attribut DEP est clé étrangère de Départements(DEP).

Table ChefLieuRégion est une association entre Régions et Communes. Donc la clé primaire est la composite (COM, REG).

Table ChefLieuDépartements idem mais pour Départements avec (COM,DEP).

IndicateursCommunes a une clé composé par un identifiant SERIAL, la commune et l'année.

IndicateursRegions a une clé composé par un identifiant SERIAL, la région et l'année.

IndicateursDépartements a une clé composé par un identifiant SERIAL, le département et l'année.

LibelleIndicateurs a une clé SERIAL.

Domaines de définitions et contraintes:

- COM est un char(5) non null et unique. La longueur maximale est de 5, donc le typage char permet déjà de vérifier cette contrainte. Le choix de char est à cause de certains code commune écrit sous format de chaîne comme les communes Corse commençant par 2A. En général, une commune a un code strictement positif. Donc, une contrainte pourrait vérifier que pour une chaîne qui est transformable en entier, sa valeur est > 0.
- DEP est un char(3) non null et unique, même logique qu'au dessus pour une longueur de 3. Par exemple, un département sous forme de chaîne est la Corse.
- REG est un NUMERIC(précision, échelle) qui prend deux arguments précision et échelle. La précision indique le nombre de chiffres dans la valeur, l'échelle indique le nombres de valeurs décimales. REG est de longueur 2 donc la précision sera de 2 et l'échelle à 0. Un numéro de région est strictement positif, donc REG est > 0.
- Un LIBELLE (dans Régions, Départements, Communes) est une chaîne de caractère typé varchar(200). Donc, un libellé a une taille d'au plus 200. Si on a pas de libellé, ça n'aurait pas de sens vu que l'on saurait pas de quel Commune, Département, Région, il s'agit. Donc, l'attribut doit être not null. Les libellés de Départements et Régions peuvent être unique. Normalement, il ne devrait pas exister d'homonyme. Alors que, pour une Commune on ne met pas unique, car il peut exister des homonymes comme SAINT-ARNOULT qui est présent dans les départements 76 ou 14.
- Un type est un varchar(200), il ne semble pas y avoir de taille prérequis, certains types peuvent être très petit et d'autres plus long. Donc, le choix de mettre à 200 se justifie par le fait de laisser assez d'espace pour tout type d'indicateur. Si, le besoin s'en ressent, on pourrait aussi rendre la taille entièrement dynamique en ne précisant pas de longueur au varchar.
- Une valeur est un precision double, vu que l'on peut autoriser de grandes valeurs décimales et cela doit être not null. Si, on se limite à des valeurs plus légères alors un float suffira aussi.
- Année est un int qui doit être supérieur à 1968 si on se limite à notre dataset. Sinon, on doit au moins vérifier que ce soit un nombre positif.