



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Ministères
Transition écologique et solidaire
Cohésion des territoires et relations
avec les collectivités territoriales
Agriculture et alimentation**

GRUPE DE TRAVAIL POSTGIS

RECOMMANDATIONS POUR LE NOMMAGE DES TABLES

DOCUMENT

OBJET

Préconisations aux services pour le nommage des tables et vues PostgreSQL/PostGIS. Ces recommandations prennent en compte l'écosystème Géo-IDE (publication des données et cartographie interactive MAA & MTES-MCTRCT).

HISTORIQUE DES VERSIONS

V.0 2020.04.28 Version initiale issue de la réunion du sous-groupe « Tables » du 8 avril 2020. Rédaction Laurent Walch (MAA, délégation au numérique et à la donnée, Laurent.walch@agriculture.gouv.fr, 06 72 17 19 36).

V.1 2020.05.04 Relecture par le sous-groupe « Tables ». Document examiné en réunion plénière du groupe de travail le 5 mai 2020.

V.2 2020.05.20 Compléments MTES-MCTRCT/SG/SNUM/DS/GSG.

VF 2020.07.09 Version finale en vue de la publication sur géoinformations(pas de changement)

COMPOSITION DU SOUS-GROUPE TABLES

Philippe ALLAMAND — DDT de l'Hérault

Michel AUZANNEAU — DDT de la Charente

Dominique CHOQUET — DDT des Landes

Michael DELORME — DRAAF Auvergne-Rhône Alpes

Vincent DEROCHE — DRIEA Île-de-France

Alain FERRATON — MTES-MCTRCT/SG/SNUM/DS/Groupe socle géomatique

Gilles GUILLOUET — MTES-MCTRCT/SG/SNUM/UNI/Département relation client

Leslie LEMAIRE — MTES-MCTRCT/SG/SNUM/UNI/Département relation client

Laurent WALCH — MAA/SG/SM/Délégation au numérique et à la donnée

Michel ZEVORT — MTES-MCTRCT/SG/SNUM/DS/Groupe socle géomatique

TABLE DES MATIÈRES

DOCUMENT	2	II — RÈGLES POUR LES TABLES SE	
OBJET	2	RAPPORTANT À UN STANDARD	
HISTORIQUE DES VERSIONS	2	D'ÉCHANGE COVADIS/CNIG	6
COMPOSITION DU SOUS-GROUPE TABLES	2	III — RÈGLES POUR LES AUTRES	
INTRODUCTION	4	TABLES AYANT VOCATION À ÊTRE	
I — RÈGLES GÉNÉRALES	5	PUBLIÉES OU FAIRE L'OBJET	
		D'ÉCHANGES INTERSERVICES	7
		IV — RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES	
		TABLES PUBLIÉES DANS GÉO-IDE	9

INTRODUCTION

Le sous-groupe de travail sur les droits et la désignation des tables s'est interrogé sur l'opportunité de définir des règles précises pour la dénomination des tables.

Les propositions formulées ci-après s'appuient sur les constats suivants :

- ◆ Il existe des règles de nommages standardisées, définies par la COVADIS alors que les fichiers à plat étaient la principale forme de données utilisée par les services.
- ◆ Elles avaient pour objectif premier de faciliter les échanges entre services, et ceci reste d'actualité aujourd'hui, y compris pour certaines données hébergées sur des serveurs PostgreSQL/PostGIS.
- ◆ Beaucoup de services continuent à suivre ces règles pour leurs données à plat, notamment parce que l'usage de Géo-IDE le rend nécessaire pour la publication et que tous leurs interlocuteurs n'ont pas de serveur PostgreSQL/PostGIS.
- ◆ Ces règles, pensées pour des fichiers à plat, ne s'avèrent pas forcément adaptées à des structures relationnelles. Mais les bases PostgreSQL/PostGIS contiennent aussi des tables et vues autosuffisantes, structurellement très proches des fichiers à plat — et ce sont d'ailleurs souvent ces tables qui servent pour la publication sur Géo-IDE Catalogue ou les échanges.
- ◆ Il semble donc opportun, pour les tables ayant vocation à être publiées ou à faire l'objet d'échanges interservices, de conserver les principes de nommage de la COVADIS. Pour les autres tables, plus internes, il n'y a pas de règle définie, mais bien évidemment les services peuvent s'inspirer des règles de nommage de la COVADIS (notamment pour les tables du bloc fonctionnel Travail qui sont amenées, pour une part d'entre elles, à passer ensuite vers le bloc fonctionnel Consultation).
- ◆ Enfin, il est nécessaire, pour toutes les tables gérées, y compris celles n'ayant pas vocation à être publiées, de respecter des règles de bonne pratique de nommage des objets sous PostgreSQL afin d'éviter l'écriture laborieuse de requêtes ultérieures.

I — RÈGLES GÉNÉRALES

Afin d'éviter d'avoir à les écrire entre guillemets lors de toutes les requêtes ultérieures, les règles suivantes doivent être adoptées pour tous les noms de tables et vues :

- ◆ usage exclusif des minuscules ;
- ◆ pas de caractères spéciaux ou accentués ;
- ◆ pas de libellé correspondant à un mot clé SQL (ex : table nommée « import »)¹ ;
- ◆ pour l'espace entre les mots, uniquement « _ » ;
- ◆ pas de nom commençant par un chiffre.

Il est par ailleurs conseillé de limiter la longueur des intitulés, PostgreSQL imposant pour sa part un maximum de 63 caractères. Autant que possible, on privilégiera ainsi l'usage du singulier.

Ces règles valent également pour le nommage des champs, et plus généralement de tous les objets PostgreSQL (séquences, index, fonctions...).

Concernant les champs, deux bonnes pratiques peuvent être également être signalées pour faciliter les réutilisations :

- ◆ limiter la longueur des noms de champs à 10 caractères pour les tables et vues susceptibles d'être converties au format shapefile (sans quoi ils seront tronqués) ;
- ◆ définir systématiquement une clé primaire sur les tables² et, pour les vues, générer un identifiant unique dans le premier champ et/ou de type entier³. À défaut, certains outils (dont QGIS) refuseront d'afficher ou de modifier les données.

1 La liste complète des mots clés peut être consultée dans la documentation de PostgreSQL, annexe C. Ici pour PostgreSQL 10 : <https://docs.postgresql.fr/10/sql-keywords-appendix.html>.

2 Pour plus de précisions : <https://docs.postgresql.fr/10/ddl-constraints.html#ddl-constraints-primary-keys>.

3 Par exemple avec la fonction `row_number() OVER()` — <https://docs.postgresql.fr/10/functions-window.html>.

II — RÈGLES POUR LES TABLES SE RAPPORTANT À UN STANDARD D'ÉCHANGE COVADIS/CNIG

Les règles de nommage définies dans un géostandard de la COVADIS (partie « C ») ou du CNIG s'appliquent, sans altération ni ajout, à toutes les tables, vues et vues matérialisées correspondant aux objets décrits par le standard. Les éventuelles tables ou vues à usage interne servant à la préparation ou à l'exploitation des données peuvent être nommées librement.

Lorsque le géostandard mentionne un « Classement dans l'arborescence GéoBASE » pour la table, celle-ci doit être installée dans le schéma associé à l'élément de l'arborescence (cf. document Préconisations de structuration des données en base PostGIS — Niveau « Schéma »).

III —

RÈGLES POUR LES AUTRES TABLES AYANT VOCATION À ÊTRE PUBLIÉES OU FAIRE L'OBJET D'ÉCHANGES INTERSERVICES

Ce sont les tables, vues et vues matérialisées qui, indépendamment du schéma où elles se trouvent, remplissent les conditions suivantes :

- ◆ elles présentent des données « à plat » ;
- ◆ elles ont vocation à être publiées, faire l'objet d'échanges entre services ou de consolidations nationales.

Autrement dit, ce sont toutes les tables et vues qui pourraient être exportées telles quelles au format shapefile ou équivalent.

Il est recommandé de conserver un principe de structuration du nom inspiré de celui de la COVADIS, soit un nommage de type **n_couche_ddd_vvvv**, où :

- ◆ **n** permet d'identifier les fiches nationales (1 si fiche locale). À titre de rappel, les données « n » sont celles qui sont susceptibles d'avoir un enjeu national, pouvant donner lieu à un standard. Les données « l » sont celles qu'il serait difficile de rattacher à un standard national ;
- ◆ **ddd** correspond à l'emprise de la couche : code du département ou de la région, ou 000 si emprise nationale ;
- ◆ **vvvv** permet de gérer le versionnement, s'il y a lieu. Cela peut être un numéro incrémenté ou une année de version.

Nota 1 : pour respecter la règle de nommage exposée dans la première partie, les lettres sont en minuscule.

Nota 2 : il est proposé de garder les préfixes « n » et « l », pour deux raisons :

- ◆ Cela permet de repérer aisément les tables et vues utilisées pour l'export au sein d'une structure relationnelle.
- ◆ La conservation de ce préfixe permet aussi de gérer la continuité pour les services qui basculent progressivement de serveurs à plat vers des bases de données (même nom pour les mêmes données sous les deux formes).

RECOMMANDATIONS POUR LE NOMMAGE DES TABLES

III — RÈGLES POUR LES AUTRES TABLES
AYANT VOCATION À ÊTRE PUBLIÉES OU
FAIRE L'OBJET D'ÉCHANGES
INTERSERVICES

Nota 3 : les lettres *l/p/s*, qui spécifiaient le type des géométries d'un fichier à plat (respectivement linéaires, ponctuelles et surfaciques) ne sont pas reprises, dans la mesure où une table ou vue PostgreSQL/PostGIS peut contenir plusieurs champs de géométries de types différents.

IV — RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES TABLES PUBLIÉES DANS GÉO-IDE

En l'état actuel, les outils Géo-IDE ne supportent qu'une géométrie par objet. Ce comportement est susceptible, au moins dans un premier temps, de donner lieu à des contraintes pour les objets qui seront synchronisés avec l'entrepôt central Géo-IDE.

À ce stade, les spécifications exactes de la future liaison PostgreSQL/Géo-IDE ne sont pas connues. Néanmoins, à titre préventif, il est recommandé d'appliquer les principes suivants pour les tables, vues et vues matérialisées appelées à être répliquées à l'avenir :

- ◆ Lorsqu'une table comporte un champ de géométries, celui-ci devra être nommé « geom ».
- ◆ Une table spatiale peut comporter plusieurs champs de géométries. Dans ce cas, l'un d'entre eux devra se nommer « geom », ce sera le seul exploité par les outils Géo-IDE.