

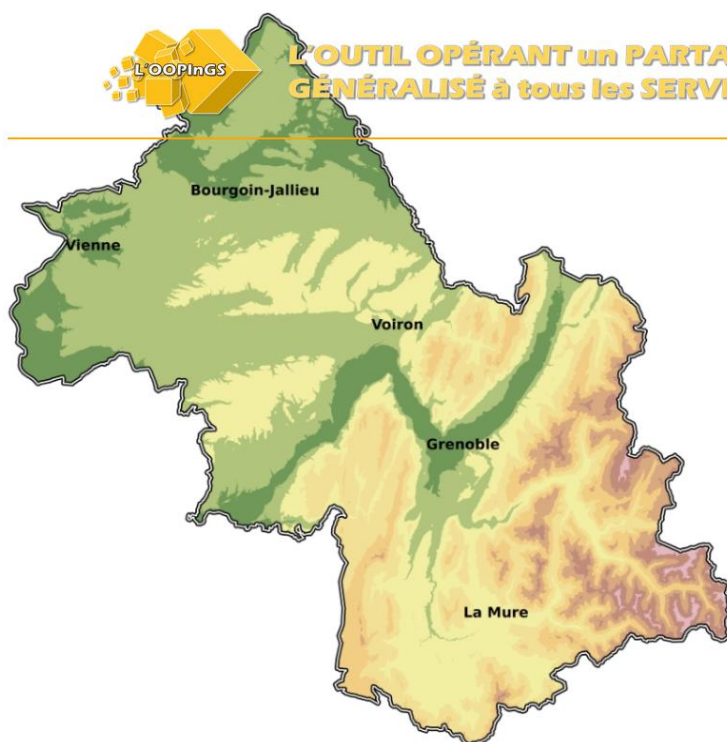
BASE DE DONNEES COMMUNALES INTER-SERVICES

Direction Départementale des Territoires de l'Isère

MANUEL TECHNIQUE DE L'APPLICATION L'OOPInGS Utilisation - Fonctionnement - Mise à jour



L'OUTIL OPÉRANT un PARTAGE de l'INFORMATION
GÉNÉRALISÉ à tous les SERVICES — DDT DE L'ISÈRE



Choisissez l'échelle de la donnée

COMMUNE

EPCI

Martin TOVMASSIAN

Stagiaire Polytech'Tours 2014

Contact : martin.tovmassian@gmail.com

Direction Départementale des Territoires de l'Isère

17 Boulevard Joseph Vallier
38040 GRENOBLE



TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES.....	3
PARTIE I : UTILISATION DE L'APPLICATION.....	8
A. PAGE D'ACCUEIL	9
B. PAGE « CHOIX DU THEME »	9
C. PAGE « CHOIX DE LA COMMUNE (OU DE L'EPCI) »	10
D. PAGE « AFFICHAGE DES RESULTATS DE LA REQUETE»	11
PARTIE II : LE SYSTEME DE GESTION DE BASE DE DONNEE.....	12
A. TERMINOLOGIE DES TABLES DE DONNEES ET DE LEURS CHAMPS	13
1) <i>Thème 1 « Fiche administrative »</i>	13
tbl_1_comm38	13
tbl_1_cantons.....	15
(tbl_1_asc_cantons)	15
tbl_1_car_ddt38	15
tbl_1_cham_ddt38	15
tbl_1_epci.....	16
tbl_1_scot.....	16
tbl_1_synthavis	16
tbl_1_territoires38	17
2) <i>Thème 2 « Ressources naturelles & paysagères »</i>	17
tbl_2_appb	17
(tbl_2_asc_appb).....	17
tbl_2_icpe	17
tbl_2_maet	18
(tbl_2_asc_maet).....	18
tbl_2_natura2000sic.....	18
(tbl_2_asc_natura2000sic)	18
tbl_2_natura2000zps	19
(tbl_2_asc_natura2000zps)	19
tbl_2_pnr	19
tbl_2_znieff1.....	19
(tbl_2_asc_znieff1)	19
tbl_2_znieff2.....	20
(tbl_2_asc_znieff2)	20
3) <i>Thème 3 « Urbanisme / Risques / Déplacements »</i>	21
tbl_3_actifs_dpcts	21
tbl_3_au2010	21
tbl_3_docurba	21
tbl_3_dta	22
tbl_3_enjeuxagri.....	22
tbl_3_liens_cartesup	22
tbl_3_liens_listesup.....	22
tbl_3_motormenages.....	23

tbl_3_num_docurba.....	23
tbl_3_pdu	23
tbl_3_ppr	24
tbl_3_prescrippr	24
tbl_3_typau	24
tbl_3_valantpasppr	25
tbl_3_valantppr	25
tbl_3_zonemontagne	25
tbl_3_zppaup_avap	27
4) Thème 4 « Eau & Forêts »	28
tbl_4_barrages	28
tbl_4_chartesforestieres	28
tbl_4_contrats_rivieres	28
tbl_4_digues	29
tbl_4_sage	29
tbl_4_spanc	29
tbl_4_step (tbl_4_asc_step)	30
5) Thème 5 « Logements & Politique de la Ville »	30
tbl_5_cucs	30
tbl_5_cucsnonzus	30
tbl_5_lgmts	31
tbl_5_lgmts_sociaux	31
tbl_5_sru	31
tbl_5_zus	32
6) Thème 6 « Agriculture »	32
tbl_6_agriculture	32
7) Thème 7 « Air & Bruit »	33
tbl_7_pcet	33
tbl_7_troncons_fer_cat2	33
tbl_7_troncons_fer_cat3	33
tbl_7_troncons_fer_cat4	34
tbl_7_troncons_rte_cat1	34
tbl_7_troncons_rte_cat2	34
tbl_7_troncons_rte_cat3	35
tbl_7_troncons_rte_cat4	35
8) Thème 8 « Foncier »	36
tbl_8_lgmts_commences	36
B. MODELE CONCEPTUEL DE DONNEES ET MODELE LOGIQUE DE DONNEES	37
1) Thème 1 « Fiche administrative »	37
○ MCD Thème 1 « Fiche administrative »	39
○ MLD Thème 1 « Fiche administrative »	39
2) Thème 2 « Ressources naturelles & paysagère »	40
○ MCD Thème 2 « Ressources naturelles & paysagère »	40
○ MLD Thème 2 « Ressources naturelles & paysagère »	40

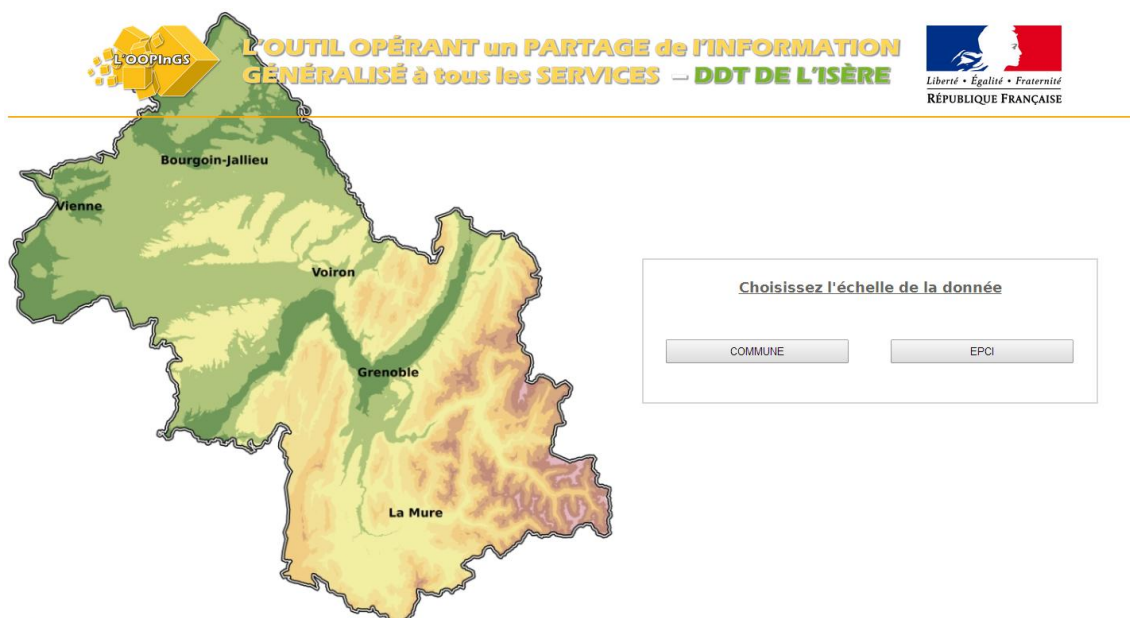
3) Thème 3 « Urbanisme Risques Déplacements »	41
○ MCD Thème 3 « Urbanisme Risques Déplacements »	41
○ MLD Thème 3 « Urbanisme Risques Déplacements »	41
4) Thème 4 « Eau & Forêts »	42
○ MCD Thème 4 « Eau & Forêts »	42
○ MLD Thème 4 « Eau & Forêts »	42
5) Thème 5 « Logements & Politique de la Ville »	43
○ MCD Thème 5 « Logements & Politique de la Ville »	43
○ MLD Thème 5 « Logements & Politique de la Ville »	43
6) Thème 6 « Agriculture »	44
○ MCD Thème 6 « Agriculture »	44
○ MLD Thème 6 « Agriculture »	44
7) Thème 7 « Air & Bruit »	45
○ MCD Thème 7 « Air & Bruit »	45
○ MLD Thème 7 « Air & Bruit »	45
8) Thème 8 « Foncier »	46
○ MCD Thème 8 « Foncier »	46
○ MLD Thème 8 « Foncier »	46
C. MISE A JOUR DES DONNEES VIA POSTGRESQL	47
1) Vue détaillée de l'interface PostgreSQL	47
○ Barre de menu	47
○ Navigateur d'objets	48
2) Procédure à suivre pour la mise à jour d'une table	49
○ Exemple de la table tbl_0_donnees_gales	49
○ Récupération et mise en forme des données les plus récentes	50
○ Importation dans PostgreSQL du fichier tableur de mise à jour	50
○ Jointure de tables et remplacement des données	52
PARTIE III : L'INTERFACE DE CONSULTATION DES DONNEES	54
A. TERMINOLOGIE ET FONCTIONS DES FICHIERS	55
1) Fichiers de gestion des connexions	55
connect.php	55
connparam.php	55
2) Fichiers de paramétrage des requêtes	56
index.php	56
switch_scales.php	56
index_commune.php	56
index_epci.php	56
switch_themes_commune.php	56
switch_themes_epci.php	56
th_n°_nom_du_theme_epci.php	56
3) Fichiers de requête et d'affichage des résultats	57
rqt_n°_nom_du_theme.php	57
rqt_n°_nom_du_theme_epci.php	57

rqt_n°_nom_du_theme.html	57
rqt_n°_nom_du_theme_epci.html	57
style.css	57
4) VALEURS PRISES PAR LA RACINE « N°_NOM_DU_THEME »	57
B. SYNOPTIQUE DE LA CHAÎNE D'EXECUTION DES FICHIERS	58
1) <i>Légende</i>	58
2) <i>Chaîne d'exécution en phase de paramétrage des requêtes</i>	59
3) <i>Chaîne d'exécution en phase de requêtage et d'affichage des résultats</i>	61
4) <i>Description des lignes de code spécifiques aux différents fichiers</i>	62
○ connparam.php	62
○ connect.php	62
○ index.php	63
○ switch_scales.php	63
○ index_commune.php (ou index_epci.php)	64
○ switch_theme_commune.php (ou switch_theme_epci.php)	65
○ th_1_nom_du_theme.php (exemple)	65
○ rqt_1_nom_du_theme.php (exemple)	67
○ rqt_1_nom_du_theme.html (exemple)	68
C. STRUCTURATION DU CONTENU GRAPHIQUE DE L'INTERFACE	70
1) <i>Terminologie et fonctions des modèles de mise en forme du fichier style.css</i>	70
#tdhdr	70
body	70
#Cadre_gend	70
#Cadre_comm	70
#td1_comm	70
#Cadre_select	70
#Cadre1	71
#ssCadre1	71
#td1g	71
#td1d	71
#Cadre2	71
#ssCadre2	71
#td_entete	71
#td2d	71
#nonFooter	71
#footer	71
2) <i>Schémas d'organisation du contenu graphique des pages Web</i>	72
○ index.php	72
○ index_commune.php (ou index_epci.php)	73
○ th_n°_nom_du_theme.php (ou th_n°_nom_du_theme_epci.php)	74
○ rqt_n°_nom_du_theme.html	75
(ou rqt_n°_nom_du_theme_epci.html)	75

PARTIE I : UTILISATION DE L'APPLICATION

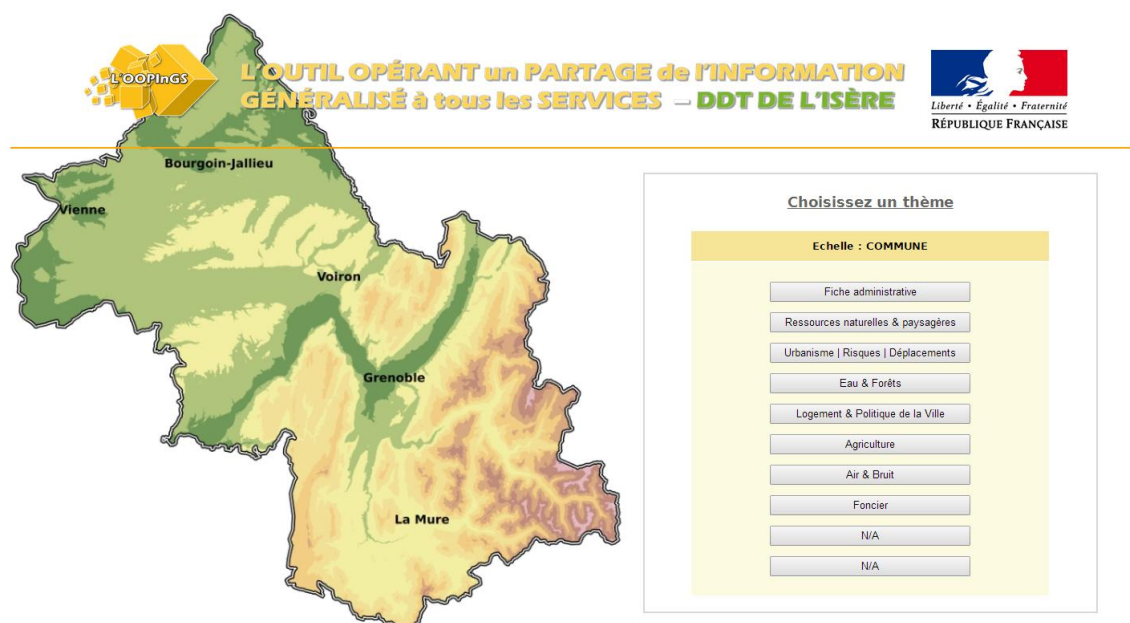
A. PAGE D'ACCUEIL

Cette page est la première page que visualise l'utilisateur lorsqu'il lance l'application L'OOPInGS. Pour débiter sa recherche d'information, il doit choisir l'échelle sur laquelle porte la donnée. Dans l'état actuel de l'application l'utilisateur peut soit actionner un bouton *COMMUNE* soit un bouton *EPCI*.



B. PAGE « CHOIX DU THEME »

Le choix de l'échelle de la donnée amène ensuite à choisir le thème de la donnée via une page présentant une série de thèmes. L'utilisateur doit cliquer sur le bouton correspondant au thème de son choix.

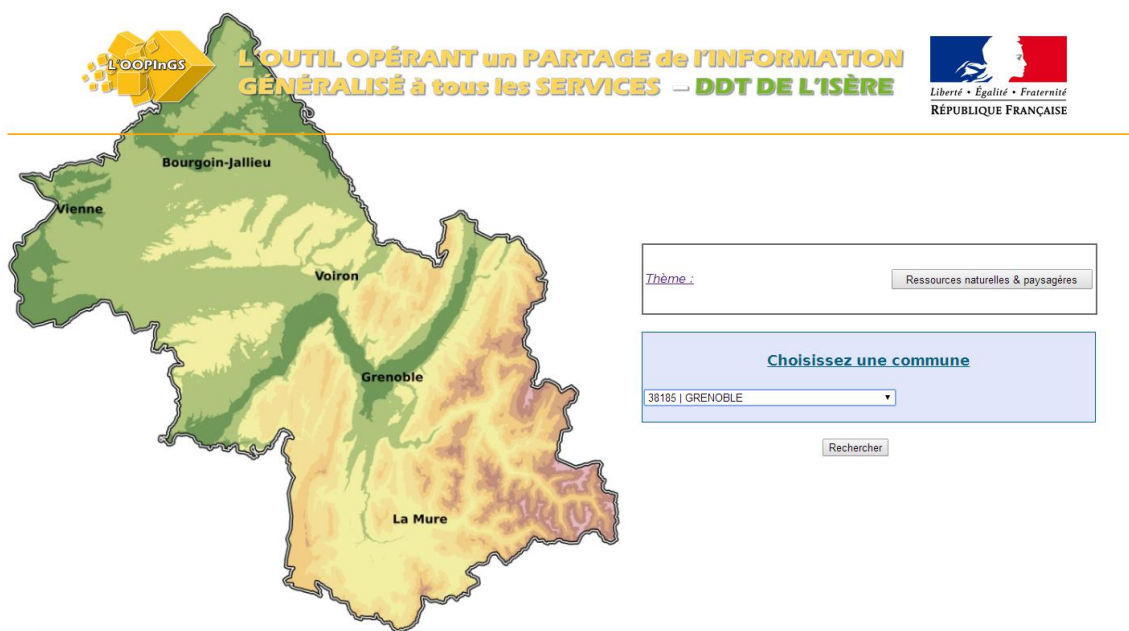


Arrivé là, et ceci sera identique pour toutes les autres pages à venir, si l'utilisateur se rend compte qu'il souhaite changer son échelle de la

donnée, il pourra actionner le logo L'OOPInGS  dans le coin haut gauche de la page. Ce dernier est un bouton renvoyant à la page d'accueil.

C. PAGE « CHOIX DE LA COMMUNE (OU DE L'EPCI) »

Son thème choisi l'utilisateur va devoir sélectionner l'individu (commune ou EPCI) pour lequel il souhaite que les données du thème s'affichent. Cette sélection passe par un menu déroulant listant l'ensemble des individus enregistrés dans la base de données. L'utilisateur clique sur l'individu de son choix et valide sa requête en cliquant sur le bouton *Rechercher*.



Sur cette page, si l'utilisateur se rend compte qu'il souhaite changer de thème, il pourra cliquer sur Thème : dans le cadre gris servant à rappeler le thème choisi. Cet hyperlien le ramènera à la page « choix du thème ».

D. PAGE « AFFICHAGE DES RESULTATS DE LA REQUETE »

Suite à la sélection du thème et de l'individu pour lequel il souhaite consulter de la donnée, l'utilisateur arrive sur la page terminale qui lui affiche les informations correspondantes. Cette page est structurée en deux parties.

La partie gauche sert à présenter des informations de rappel comme le nom de la commune (ou de l'EPCI) et le thème consultés, et des liens utiles qui renvoient sur des sites internet traitant du thème.

Dans cette partie l'utilisateur trouvera des boutons de navigations pour revenir sur les pages précédentes. S'il souhaite garder le même thème mais changer de commune ou d'EPCI, il pourra cliquer sur le bouton spécifiant le nom du thème comme ci-après :

Ressources naturelles & paysagères

. Si par contre il souhaite changer de thème il pourra comme dans la page précédent cliquer sur [Thème :](#).

La partie droite quant à elle sert à présenter les données à travers des tableaux. Ces tableaux peuvent avoir une hauteur conséquente en fonction des séries de données qu'ils structurent. C'est pourquoi pour faciliter la consultation, un menu de navigation est développé au début de la partie. Ce menu repose sur des hyperliens renvoyant directement à la position du tableau concerné dans la page Web. La consultation est également facilitée grâce à des hyperliens *[Haut de page]* qui quel que soit leur position dans la page Web, ramène l'utilisateur au sommet de la page.



L'OUTIL OPÉRANT un PARTAGE de l'INFORMATION GÉNÉRALISÉ à tous les SERVICES — DDT DE L'ISÈRE



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Commune de : GRENOBLE

Thème : Ressources naturelles & paysagères

Liens utiles

Base de données : DREAL Rhône-Alpes

→ [Parc Naturel Régional \(PNR\)](#)

→ [Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique \(ZNIEFF\)](#)

→ [Zones NATURA 2000](#)

→ [Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes \(APPB\)](#)

→ [Mesures Agroenvironnementales Territorialisées \(MAET\)](#)

→ [Installations Classées pour la Protection de l'Environnement \(ICPE\) Industries](#)

Parc Naturel Régional (PNR)		
Nom du PNR	Surface (ha)	Maj
CHARTREUSE	76000	2013

[\[Haut de page\]](#)

Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF)				
ZNIEFF de type 1	Surface (ha)	Fiche descriptive	Carte	Maj
MONT JALLA, MONT RACHAIS	634	lien	lien	2014

PARTIE II : LE SYSTEME DE GESTION DE BASE DE DONNEE

A. TERMINOLOGIE DES TABLES DE DONNEES ET DE LEURS CHAMPS

L'ensemble des données affichées par les requêtes de l'application L'OOPInGS sont stockées suivant une structuration logique (répondant à un modèle conceptuel de données et à un modèle logique de données) dans un Système de Gestion de Base de Données (SGBD) exploité sous PostgreSQL. Au sein de ce SGBD les données sont rangées dans des tables, elles-mêmes compartimentées par des champs qui décomposent l'information. Les tables sont toutes nommées d'après la même racine *tbl_n°_nom_de_la_table* avec un numéro 'n°' attribué en fonction du thème auquel répondent les données. Les champs quant à eux n'ont pas de syntaxe particulière si ce n'est qu'ils sont tous en minuscules, sont les plus courts possibles (abréviations et acronymes privilégiés), et utilisent le tiret bas comme séparateur de mots. Ces tables et ces champs sont détaillés ci-après.

1) Thème 1 « Fiche administrative »

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_1_comm38</i>	Table de référence stockant l'ensemble des communes de l'Isère, leurs codes INSEE, leurs noms, leurs données générales de présentation, et des clés logiques permettant de les lier à d'autres tables d'information.
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune basé sur le code INSEE. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_comm</i>	Nom de la commune
<i>id_epci</i>	Identifiant de l'EPCI d'adhésion. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_1_epci</i>
<i>id_terri38</i>	Identifiant du territoire de l'Isère d'adhésion. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_1_territoires38</i>
<i>id_scot</i>	Identifiant du SCoT d'adhésion. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_1_scot</i>
<i>id_cham</i>	Identifiant du chargé d'aménagement DDT38 en charge de la commune. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_1_cham_ddt38</i>
<i>id_car</i>	Identifiant du CAR DDT38 en charge de la commune. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_1_car_ddt38</i>

<i>telephone</i>	Numéro de téléphone de la mairie
<i>fax</i>	Numéro de fax de la mairie
<i>email1</i>	Email 1 de la mairie
<i>email2</i>	Email 2 de la mairie
<i>surface_hectares</i>	Surface en hectares du territoire communal
<i>pop1999</i>	Population communale en 1999
<i>pop2006</i>	Population communale en 2006
<i>pop2011</i>	Population communale en 2011
<i>id_pnr</i>	Identifiant du PNR d'adhésion. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_2_pnr</i> .
<i>id_typau2010</i>	Identifiant de la typologie d'aire urbaine d'attraction pour l'emploi. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_3_typau2010</i> .
<i>id_au2010</i>	Identifiant de l'aire urbaine d'attraction pour l'emploi (déplacements domicile-travail). Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_3_au2010</i> .
<i>id_sage</i>	Identifiant du SAGE d'adhésion. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_4_sage</i> .
<i>id_dta</i>	Identifiant de la DTA d'adhésion. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_3_dta</i> .
<i>id_contrat_riviere</i>	Identifiant du contrat de rivière d'adhésion. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_4_contrats_riviere</i> .
<i>id_chforest</i>	Identifiant de la charte forestière d'adhésion. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_4_chartesforestieres</i> .
<i>civilite_maire</i>	Civilité du maire
<i>nom_maire</i>	Nom du maire
<i>prenom_maire</i>	Prénom du maire
<i>id_cucs</i>	Identifiant du CUCS d'adhésion. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_5_cucs</i> .
<i>id_uu</i>	Identifiant de l'unité urbaine d'appartenance

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_1_cantons</i> (<i>tbl_1_asc_cantons</i>)	Cantons de l'Isère. La table est liée à la table <i>tbl_1_asc_cantons</i> qui permet d'associer les cantons aux communes.
Noms des champs	Données
<i>id_cant</i>	Identifiant du canton. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_canton</i>	Nom du canton

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_1_car_ddt38</i>	CAR de la DDT38
Noms des champs	Données
<i>id_car</i>	Identifiant du CAR. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_car</i>	Nom du CAR
<i>prenom_car</i>	Prénom du CAR
<i>zonage_car</i>	Zonage sur lequel intervient le CAR

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_1_cham_ddt38</i>	Chargés d'aménagement de la DDT38.
Noms des champs	Données
<i>id_cham</i>	Identifiant du chargé d'aménagement. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_cham</i>	Nom du chargé d'aménagement
<i>prenom_cham</i>	Prénom du chargé d'aménagement
<i>serv_am</i>	Service de rattachement du chargé d'aménagement

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_1_epci</i>	Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) de l'Isère
Noms des champs	Données
<i>id_epci</i>	Identifiant de l'EPCI. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_epci</i>	Nom de l'EPCI
<i>type_epci</i>	Type d'EPCI
<i>numero_siren</i>	Numéro SIREN
<i>telephone</i>	Numéro de téléphone du siège
<i>fax</i>	Numéro de fax du siège
<i>civilite_president</i>	Civilité du président
<i>nom_president</i>	Nom du président
<i>prenom_president</i>	Prénom du président

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_1_scot</i>	Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Isère
Noms des champs	Données
<i>id_scot</i>	Identifiant du SCoT. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_scot</i>	Nom du SCoT

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_1_synthavis</i>	Synthèse des avis DDT38
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>lien_synthavis</i>	Adresse du dossier sur le serveur DDT38

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_1_territoires38</i>	Territoires de l'Isère
Noms des champs	Données
<i>id_terri38</i>	Identifiant du territoire de l'Isère. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_terri38</i>	Nom du territoire de l'Isère

2) Thème 2 « Ressources naturelles & paysagères »

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_2_appb</i> <i>(tbl_2_asc_appb)</i>	Arrêtés de protection de biotope (APPB). La table est liée à la table <i>tbl_2_asc_appb</i> qui permet d'associer les cantons aux communes.
Noms des champs	Données
<i>id_appb</i>	Identifiant de l'APPB. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_appb</i>	Nom de l'APPB
<i>surface</i>	Surface en hectares de l'APPB
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée
<i>lien_carmen1</i>	Lien internet vers le site CARMEN pour afficher la fiche PDF de l'APPB
<i>lien_carmen2</i>	Lien internet vers le site CARMEN pour cartographier l'APPB
<i>id_mnhn</i>	Identifiant de l'APPB attribué par le Muséum national d'Histoire Naturelle

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_2_icpe</i>	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)
Noms des champs	Données
<i>id_install</i>	Identifiant de l'installation. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune sur laquelle l'installation est localisée. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i>

<i>ents_proprietaire</i>	Nom de l'entreprise propriétaire de l'installation
<i>activite</i>	Activité de l'installation
<i>classement</i>	Classement du risque de l'installation
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_2_maet</i> (<i>tbl_2_asc_maet</i>)	Mesures agro-environnementales territorialisées (MAET). La table est liée à la table <i>tbl_2_asc_maet</i> qui permet d'associer les MAET aux communes.
Noms des champs	Données
<i>id_maet</i>	Identifiant de la MAET. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_maet</i>	Nom de la MAET
<i>surface</i>	Surface en hectares de la MAET
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_2_natura2000sic</i> (<i>tbl_2_asc_natura2000sic</i>)	Zones Natura 2000 de type sites d'importance communautaire. La table est liée à la table <i>tbl_2_asc_natura2000sic</i> qui permet d'associer les Zones Natura 2000 SIC aux communes.
Noms des champs	Données
<i>id_sic</i>	Identifiant de la zone Natura 2000 SIC. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_sic</i>	Nom de la zone Natura 2000 SIC
<i>surface</i>	Surface en hectares de la zone Natura 2000 SIC
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée
<i>lien_carmen1</i>	Lien internet vers le site CARMEN pour cartographier la zone Natura 2000 SIC
<i>departements</i>	Départements sur lesquels s'étend la zone Natura 2000 SIC
<i>id_spn</i>	Identifiant de la zone Natura 2000 SIC attribué par le Service du Patrimoine Naturel

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_2_natura2000zps</i> <i>(tbl_2_asc_natura2000zps)</i>	Zones Natura 2000 de type zones de protection spéciale. La table est liée à la table <i>tbl_2_asc_natura2000zps</i> qui permet d'associer les Zones Natura 2000 ZPS aux communes.
Noms des champs	Données
<i>id_zps</i>	Identifiant de la zone Natura 2000 ZPS. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_zps</i>	Nom de la zone Natura 2000 ZPS
<i>surface</i>	Surface en hectares de la zone Natura 2000 ZPS
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée
<i>lien_carmen1</i>	Lien internet vers le site CARMEN pour cartographier la zone Natura 2000 ZPS
<i>departements</i>	Départements sur lesquels s'étend la zone Natura 2000 ZPS
<i>id_spn</i>	Identifiant de la zone Natura 2000 ZPS attribué par le Service du Patrimoine Naturel

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_2_pnr</i>	Parcs Naturels Régionaux (PNR)
Noms des champs	Données
<i>id_pnr</i>	Identifiant du PNR. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_pnr</i>	Nom du PNR
<i>surface</i>	Surface en hectares du PNR
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_2_znieff1</i> <i>(tbl_2_asc_znieff1)</i>	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1. La table est liée à la table <i>tbl_2_asc_znieff1</i> qui permet d'associer les ZNIEFF1 aux communes.
Noms des champs	Données
<i>id_znieff1</i>	Identifiant de la ZNIEFF1. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_znieff1</i>	Nom de la ZNIEFF1
<i>surface</i>	Surface en hectares de la ZNIEFF1
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

<i>lien_carmen1</i>	Lien internet vers le site CARMEN pour afficher la fiche PDF de la ZNIEFF1
<i>lien_carmen2</i>	Lien internet vers le site CARMEN pour cartographier la ZNIEFF1

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_2_znieff2</i> <i>(tbl_2_asc_znieff2)</i>	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2. La table <i>est liée à la table tbl_2_asc_znieff2</i> qui permet d'associer les ZNIEFF2 aux communes.
Noms des champs	Données
<i>id_znieff2</i>	Identifiant de la ZNIEFF2. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_znieff2</i>	Nom de la ZNIEFF2
<i>surface</i>	Surface en hectares de la ZNIEFF2
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée
<i>lien_carmen1</i>	Lien internet vers le site CARMEN pour afficher la fiche PDF de la ZNIEFF2
<i>lien_carmen2</i>	Lien internet vers le site CARMEN pour cartographier la ZNIEFF2

3) Thème 3 « Urbanisme | Risques | Déplacements »

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_actifs_dpcts</i>	Déplacements domicile-travail et actifs restant/sortant
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>nb_actifs_restants</i>	Nombre d'actifs résidents restant travailler sur le territoire de la commune
<i>nb_actifs_sortants</i>	Nombre d'actifs résidents sortant du territoire de la commune pour aller travailler
<i>nb_actifs</i>	Nombre d'actifs total
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_au2010</i>	Aires urbaines d'attraction pour l'emploi (déplacements domicile-travail)
Noms des champs	Données
<i>id_au2010</i>	Identifiant de l'aire urbaine d'attraction pour l'emploi. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_au2010</i>	Nom de l'aire urbaine d'attraction pour l'emploi
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_docurba</i>	Documents employés pour la réglementation de l'urbanisme
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>docurba</i>	Type de document réglementaire appliqué et procédure en cours
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_dta</i>	Directives Territoriales d'Aménagement (DTA)
Noms des champs	Données
<i>id_dta</i>	Identifiant de la DTA. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>Nom_dta</i>	Nom de la DTA
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_enjeuxagri</i>	Enjeux agricoles
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>lien_enjeuxagri</i>	Adresse du dossier sur le serveur DDT38

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_liens_cartesup</i>	Cartes DDT38 des Servitudes d'Utilité Publique (SUP)
Noms des champs	Données
<i>id_lien_cartesup</i>	Identifiant de la carte des SUP. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>Id_comm</i>	Identifiant de la commune il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>lien_cartesup</i>	Adresse du fichier sur le serveur DDT38
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_liens_listesup</i>	Listes DDT38 référençant les Servitudes d'Utilité Publiques (SUP)
Noms des champs	Données
<i>id_lien_listesup</i>	Identifiant de la liste des SUP. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>Id_comm</i>	Identifiant de la commune il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>lien_cartesup</i>	Adresse du fichier sur le serveur DDT38

<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée
------------------	--

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_motormenages</i>	Motorisation des ménages
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>nb_men_1veh</i>	Nombre de ménages possédant au moins un véhicule
<i>nb_men_2veh</i>	Nombre de ménages possédant deux véhicules et plus
<i>nb_men</i>	Nombre de ménages total
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_num_docurba</i>	Numérisation des documents réglementaires d'urbanisme
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>numer_docurba</i>	Etat de la numérisation des documents réglementaires d'urbanisme
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_pdu</i>	Plans de Déplacements Urbains (PDU)
Noms des champs	Données
<i>id_epci</i>	Identifiant de l'epci. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_1_epci</i> .
<i>pdu_obligatoire</i>	Etat sur la mise en place ou non d'un PDU par l'EPCI d'appartenance
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_ppr</i>	Plans de Prévention des Risques (PPR)
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>ppr</i>	Etat sur la mise en place ou non d'un document de type PPR
<i>type</i>	Type de PPR
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_prescrippr</i>	Plans de Prévention des Risques (PPR)
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>prescri_pprm</i>	Etat sur la prescription ou non d'un PPRM
<i>prescri_ppri</i>	Etat sur la prescription ou non d'un PPRI
<i>prescri_pprt</i>	Etat sur la prescription ou non d'un PPRT
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée
<i>prescri_pprmin</i>	Etat sur la prescription ou non d'un PPRMin
<i>prescription</i>	Etat sur la prescription ou non d'un document de type PPR

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_typau</i>	Typologie des aires urbaines d'attraction pour l'emploi
Noms des champs	Données
<i>id_typau</i>	Identifiant de la typologie d'aire urbaine. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>libel_au</i>	Libellé de la typologie d'aire urbaine
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_uu2010</i>	Unités urbaines (continuité du bâti)
Noms des champs	Données
<i>id_uu</i>	Identifiant de l'unité urbaine. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>libel_uu</i>	Libellé de l'unité urbaine
<i>nb_comm</i>	Nombre de communes incluses dans l'unité urbaine

<i>code_uu_taille</i>	Code de la taille de l'unité urbaine
<i>uu_type</i>	Type d'unité urbaine
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_valantpasppr</i>	Documents de prévention des risques ne valant pas PPR
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>valant_pas_ppr</i>	Etat sur la mise en place ou non d'un document ne valant pas PPR
<i>type</i>	Type de document ne valant pas PPR
<i>pac_pprn</i>	Etat sur l'existence ou non d'un porté à connaissance pour un PPRN
<i>pac_pprt</i>	Etat sur l'existence ou non d'un porté à connaissance pour un PPRT
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_valantppr</i>	Documents de prévention des risques valant PPR
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>valant_pas_ppr</i>	Etat sur la mise en place ou non d'un document valant PPR
<i>type</i>	Type de document valant PPR
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_zonemontagne</i>	Zones dites « loi Montagne »
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>class_zonemontagne</i>	Etat sur le classement ou non en zone « loi Montagne »
<i>arrete_20fev1974</i>	Parties du territoire communal classées en zone « loi Montagne » par l'arrêté du 20 février 1974
<i>arrete_28avr1976</i>	Parties du territoire communal classées en zone « loi Montagne » par l'arrêté du 28 avril 1976
<i>arrete_29janv1982</i>	Parties du territoire communal classées en zone

	« loi Montagne » par l'arrêté du 29 janvier 1982
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_3_zppaup_avap</i>	Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (ZPPAUP) et futurs Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP)
Noms des champs	Données
<i>id_zppaup_avap</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>arrete_zppaup</i>	Etat sur l'existence ou non d'un arrêté ZPPAUP
<i>date_arrete_zppaup</i>	Date de l'arrêté ZPPAUP
<i>deliber_avap</i>	Etat sur la délibération ou non d'une AVAP
<i>date_deliber_avap</i>	Date de la délibération de l'AVAP
<i>arrete_avap</i>	Etat sur l'existence ou non d'un arrêté AVAP
<i>date_arrete_avap</i>	Date de l'arrêté AVAP
<i>etude_avap</i>	Etat sur le déroulement d'une étude AVAP
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

4) Thème 4 « Eau & Forêts »

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_4_barrages</i>	Barrages
Noms des champs	Données
<i>id_barrage</i>	Identifiant du barrage. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>nom_barrage</i>	Nom du barrage
<i>type_barrage</i>	Type de barrage
<i>nom_gestionnaire</i>	Nom du gestionnaire du barrage
<i>type_gestionnaire</i>	Type de gestionnaire du barrage
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_4_chartesforestieres</i>	Chartes forestières
Noms des champs	Données
<i>id_chforest</i>	Identifiant de la charte forestière. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_chforest</i>	Nom de la charte forestière
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_4_contrats_rivieres</i>	Contrats de rivière
Noms des champs	Données
<i>id_contrat_riviere</i>	Identifiant du contrat de rivière. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>type_contrat</i>	Type du contrat de rivière
<i>nom_contrat</i>	Nom du contrat de rivière
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_4_digues</i>	Digues
Noms des champs	Données
<i>id_digue</i>	Identifiant de la digue. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>nom_bassinversant</i>	Nom du bassin versant dans lequel est installée la digue
<i>nom_riviere</i>	Nom de la rivière sur laquelle est installée la digue
<i>rive_protegee</i>	Rive protégée par la digue
<i>nom_gestionnaire</i>	Nom du gestionnaire de la digue
<i>type_gestionnaire</i>	Type du gestionnaire de la digue
<i>proprietaire</i>	Propriétaire de la digue
<i>type_proprietaire</i>	Type du propriétaire de la digue
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_4_sage</i>	Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE)
Noms des champs	Données
<i>id_sage</i>	Identifiant du SAGE. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_sage</i>	Nom du SAGE
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée
<i>lien_gesteau</i>	Adresse internet de la fiche descriptive du SAGE

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_4_spanc</i>	Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)
Noms des champs	Données
<i>id_spanc</i>	Identifiant du SPANC. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>spanc</i>	Etat sur l'existence ou non d'un SPANC
<i>porteur_competence</i>	Structure porteuse de la compétence SPANC
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_4_step</i> <i>(tbl_4_asc_step)</i>	Stations d'Épuration des eaux usées (STEP). La table est liée à la table <i>tbl_4_asc_step</i> qui permet d'associer les STEP aux communes.
Noms des champs	Données
<i>id_step</i>	Identifiant de la STEP. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_step</i>	Nom de la STEP
<i>etat</i>	Etat technique de la STEP
<i>capacite</i>	Capacité de traitement de la STEP
<i>conformite_capacite</i>	Etat sur la conformité globale de la STEP
<i>conformite_equipement</i>	Etat sur la conformité de l'équipement de la STEP
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

5) Thème 5 « Logements & Politique de la Ville »

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_5_cucs</i>	Contrats Urbains de Cohésion Sociale (CUCS)
Noms des champs	Données
<i>id_cucs</i>	Identifiant du CUCS. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>nom_cucs</i>	Nom du CUCS
<i>lien_sigvillegouv</i>	Adresse internet de la fiche descriptive du CUCS
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_5_cucsnonzus</i>	Quartiers non-situés en Zones Urbaines Sensibles (ZUS) mais couverts par des Contrats Urbains de Cohésion Sociale (CUCS)
Noms des champs	Données
<i>id_quart_nonzus</i>	Identifiant du quartier. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>nom_quartier</i>	Nom du quartier
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_5_lgmts</i>	Parc de logements
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>total_lgmts</i>	Nombre total de logements
<i>resid_princ</i>	Nombre de logements en résidence principale
<i>resid_second</i>	Nombre de logements en résidence secondaire
<i>lgmts_vacants</i>	Nombre de logements vacants
<i>maisons</i>	Nombre de maisons
<i>appartements</i>	Nombre d'appartement
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_5_lgmts_sociaux</i>	Parc de logements sociaux
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>total_lgmts</i>	Nombre total de logements
<i>lgmts_sociaux</i>	Nombre de logements sociaux
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_5_sru</i>	Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU)
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>loi_sru</i>	Etat sur la soumission ou non à la loi SRU
<i>tx_lgmts_sociaux</i>	Taux de logements sociaux
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_5_zus</i>	Zones Urbaines Sensibles (ZUS)
Noms des champs	Données
<i>id_zus</i>	Identifiant de la ZUS. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>nom_zus</i>	Nom de la ZUS
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

6) Thème 6 « Agriculture »

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_6_agriculture</i>	Recensement agricole
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>exploit2010</i>	Nombre d'exploitations agricoles en 2010
<i>exploit2000</i>	Nombre d'exploitations agricoles en 2000
<i>exploit1988</i>	Nombre d'exploitations agricoles en 1988
<i>unitravail2010</i>	Nombre d'unités de travail annuel en 2010
<i>unitravail2000</i>	Nombre d'unités de travail annuel en 2000
<i>unitravail1988</i>	Nombre d'unités de travail annuel en 1988
<i>sau2010_ha</i>	Surface Agricole Utile en 2010 en hectares
<i>sau2000_ha</i>	Surface Agricole Utile en 2000 en hectares
<i>sau1988_ha</i>	Surface Agricole Utile en 1988 en hectares
<i>cheptel2010</i>	Taille du cheptel en 2010
<i>cheptel2000</i>	Taille du cheptel en 2000
<i>cheptel1988</i>	Taille du cheptel en 1988
<i>orientecheco2010</i>	Orientation technico-économique en 2010
<i>orientecheco2000</i>	Orientation technico-économique en 2000
<i>surflabour2010_ha</i>	Surfaces labourables en 2010 en hectares
<i>surflabour2000_ha</i>	Surfaces labourables en 2000 en hectares
<i>surflabour1988_ha</i>	Surfaces labourables en 1988 en hectares
<i>surfcultperm2010_ha</i>	Surfaces de cultures permanentes en 2010 en hectares
<i>surfcultperm2000_ha</i>	Surfaces de cultures permanentes en 2000 en hectares
<i>surfcultperm1988_ha</i>	Surfaces de cultures permanentes en 1988 en hectares
<i>surfherbe2010_ha</i>	Surfaces en herbes en 2010 en hectares
<i>surfherbe2000_ha</i>	Surfaces en herbes en 2000 en hectares
<i>surfherbe1988_ha</i>	Surfaces en herbes en 1988 en hectares

7) Thème 7 « Air & Bruit »

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_7_pcet</i>	Plan Climat Energie et Territoire (PCET)
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>nom_pcet_oblig_1</i>	Nom du PCET obligatoire en vigueur de catégorie 1
<i>etat_pcet_oblig_1</i>	Etat d'avancement du PCET obligatoire en vigueur de catégorie 1
<i>nom_pcet_oblig_2</i>	Nom du PCET obligatoire en vigueur de catégorie 2
<i>etat_pcet_oblig_2</i>	Etat d'avancement du PCET obligatoire en vigueur de catégorie 2
<i>nom_pcet_volontaire</i>	Nom du PCET volontaire en vigueur
<i>etat_pcet_volontaire</i>	Etat d'avancement du PCET volontaire en vigueur
<i>etat_pcet_cg38</i>	Etat d'avancement du PCET départemental
<i>etat_pcet_ra</i>	Etat d'avancement du PCET régional
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_7_troncons_fer_cat2</i>	Tronçons de voies ferrées produisant une nuisance sonore de catégorie 2
Noms des champs	Données
<i>id_troncon</i>	Identifiant du tronçon. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>numero_troncon</i>	Numéro du tronçon
<i>categorie_nuisonore</i>	Catégorie du niveau de nuisance sonore
<i>longueur_m</i>	Longueur du tronçon en mètres
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_7_troncons_fer_cat3</i>	Tronçons de voies ferrées produisant une nuisance sonore de catégorie 3
Noms des champs	Données
<i>id_troncon</i>	Identifiant du tronçon. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>numero_troncon</i>	Numéro du tronçon

<i>categorie_nuisonore</i>	Catégorie du niveau de nuisance sonore
<i>longueur_m</i>	Longueur du tronçon en mètres
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_7_troncons_fer_cat4</i>	Tronçons de voies ferrées produisant une nuisance sonore de catégorie 4
Noms des champs	Données
<i>id_troncon</i>	Identifiant du tronçon. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>numero_troncon</i>	Numéro du tronçon
<i>categorie_nuisonore</i>	Catégorie du niveau de nuisance sonore
<i>longueur_m</i>	Longueur du tronçon en mètres
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_7_troncons_rte_cat1</i>	Tronçons routiers produisant une nuisance sonore de catégorie 1
Noms des champs	Données
<i>id_troncon</i>	Identifiant du tronçon. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>numero_troncon</i>	Numéro du tronçon
<i>categorie_nuisonore</i>	Catégorie du niveau de nuisance sonore
<i>longueur_m</i>	Longueur du tronçon en mètres
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_7_troncons_rte_cat2</i>	Tronçons routiers produisant une nuisance sonore de catégorie 2
Noms des champs	Données
<i>id_troncon</i>	Identifiant du tronçon. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>numero_troncon</i>	Numéro du tronçon
<i>categorie_nuisonore</i>	Catégorie du niveau de nuisance sonore
<i>longueur_m</i>	Longueur du tronçon en mètres
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_7_troncons_rte_cat3</i>	Tronçons routiers produisant une nuisance sonore de catégorie 2
Noms des champs	Données
<i>id_troncon</i>	Identifiant du tronçon. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>numero_troncon</i>	Numéro du tronçon
<i>categorie_nuisonore</i>	Catégorie du niveau de nuisance sonore
<i>longueur_m</i>	Longueur du tronçon en mètres
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_7_troncons_rte_cat4</i>	Tronçons routiers produisant une nuisance sonore de catégorie 4
Noms des champs	Données
<i>id_troncon</i>	Identifiant du tronçon. Il sert de clé primaire pour la table.
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>numero_troncon</i>	Numéro du tronçon
<i>categorie_nuisonore</i>	Catégorie du niveau de nuisance sonore
<i>longueur_m</i>	Longueur du tronçon en mètres
<i>annee_maj</i>	Date de la dernière mise à jour de la donnée

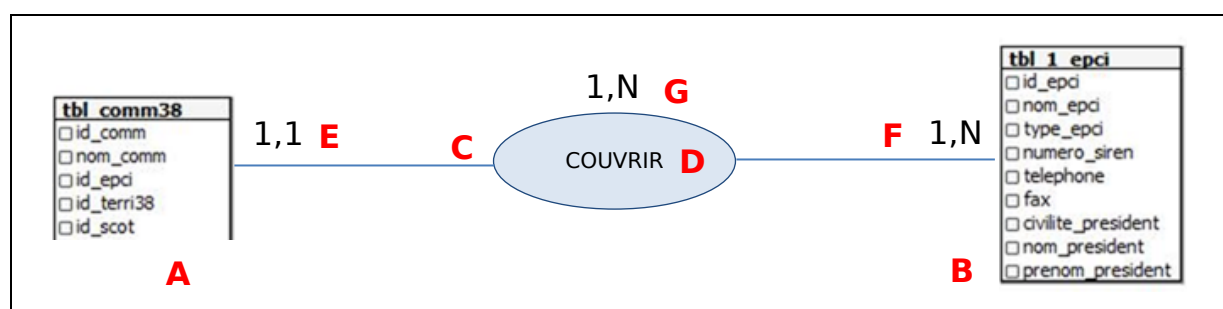
8) Thème 8 « Foncier »

Nom de la table	Sujet de l'information stockée
<i>tbl_8_lgmts_commences</i>	Logements commencés par type de construction
Noms des champs	Données
<i>id_comm</i>	Identifiant de la commune. Il sert de clé primaire pour la table et de clé étrangère pointant vers la table <i>tbl_comm38</i> .
<i>indiv_pur_2009</i>	Nombre de logements individuels purs commencés en 2009
<i>indiv_gpes_2009</i>	Nombre de logements individuels groupés commencés en 2009
<i>collectifs_2009</i>	Nombre de logements collectifs commencés en 2009
<i>residence_2009</i>	Nombre de logements en résidence commencés en 2009
<i>indiv_pur_2010</i>	Nombre de logements individuels purs commencés en 2010
<i>indiv_gpes_2010</i>	Nombre de logements individuels groupés commencés en 2010
<i>collectifs_2010</i>	Nombre de logements collectifs commencés en 2010
<i>residence_2010</i>	Nombre de logements en résidence commencés en 2010
<i>indiv_pur_2011</i>	Nombre de logements individuels purs commencés en 2011
<i>indiv_gpes_2011</i>	Nombre de logements individuels groupés commencés en 2011
<i>collectifs_2011</i>	Nombre de logements collectifs commencés en 2011
<i>residence_2011</i>	Nombre de logements en résidence commencés en 2011
<i>indiv_pur_2012</i>	Nombre de logements individuels purs commencés en 2012
<i>indiv_gpes_2012</i>	Nombre de logements individuels groupés commencés en 2012
<i>collectifs_2012</i>	Nombre de logements collectifs commencés en 2012
<i>residence_2012</i>	Nombre de logements en résidence commencés en 2012
<i>indiv_pur_2013</i>	Nombre de logements individuels purs commencés en 2013
<i>indiv_gpes_2013</i>	Nombre de logements individuels groupés commencés en 2013
<i>collectifs_2013</i>	Nombre de logements collectifs commencés en 2013
<i>residence_2013</i>	Nombre de logements en résidence commencés en 2013

B. MODELE CONCEPTUEL DE DONNEES ET MODELE LOGIQUE DE DONNEES

Les tables de données et leurs champs que nous venons de passer en revue sont organisés logiquement dans le SGBD à travers un Modèle Conceptuel de Données (MCD) et un Modèle Logique de Données (MLD). Ces derniers permettent de garantir les dépendances fonctionnelles et l'intégrité des données entre elles, grâce à des associations relationnelles d'entités. Ces modélisations d'associations relationnelles sont détaillées ci-après.

Lecture d'un MCD

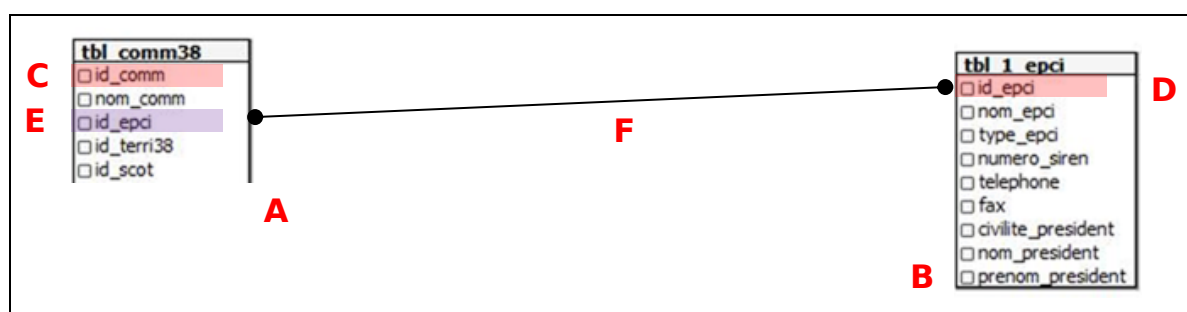


- A** Entité A correspondant à la table de données sur les communes
- B** Entité B correspondant à la table de données sur les EPCI
- C** Association liant les informations de l'entité A aux informations de l'entité B
- D** Caractérisation sémantique de l'association entre l'entité A et l'entité B au moyen d'un verbe
- E** Cardinalités indiquant combien de fois au minimum et au maximum l'entité A peut être associée à l'entité B
- F** Cardinalités indiquant combien de fois au minimum et au maximum l'entité B peut être associée à l'entité A
- G** Cardinalités globales de l'association calculées sur la base des cardinalités maximales de chaque entité

Dans l'exemple ci-dessus la lecture est la suivante :

- Une commune est couverte par un et un seul EPCI ;
- Un EPCI couvre au minimum une commune, et au maximum un nombre indéterminé de communes ;

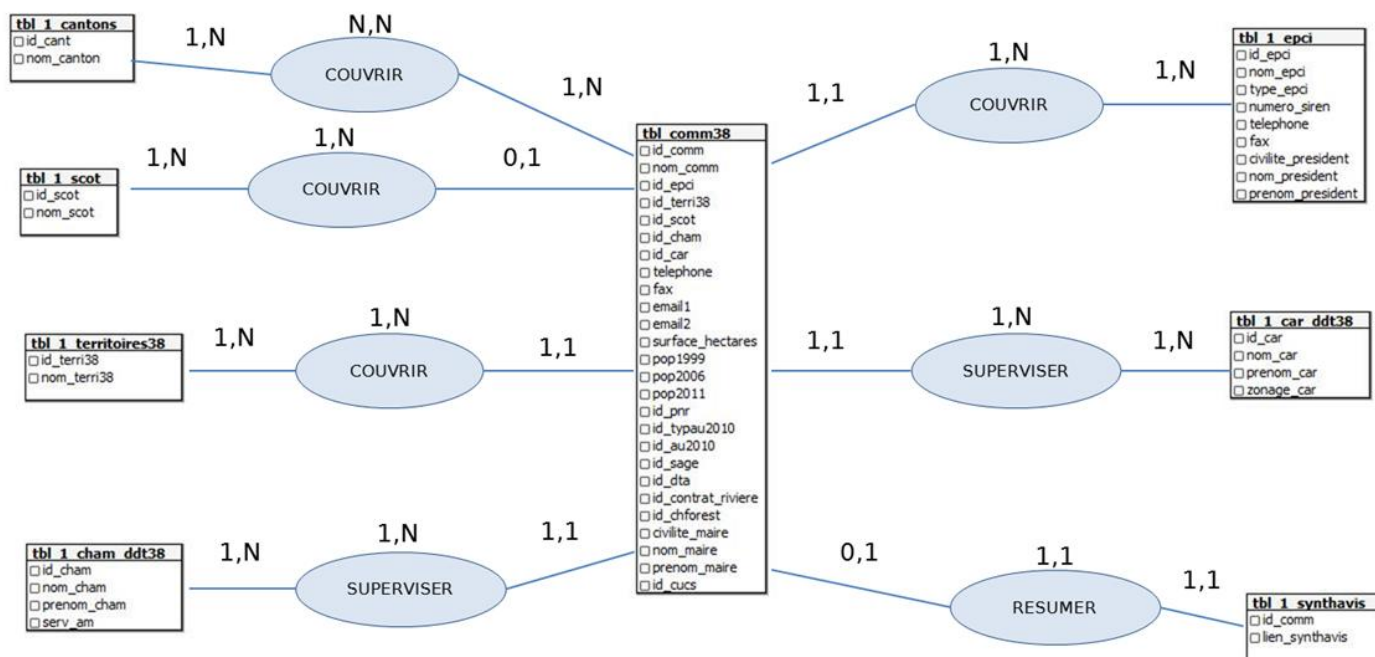
Lecture d'un MLD



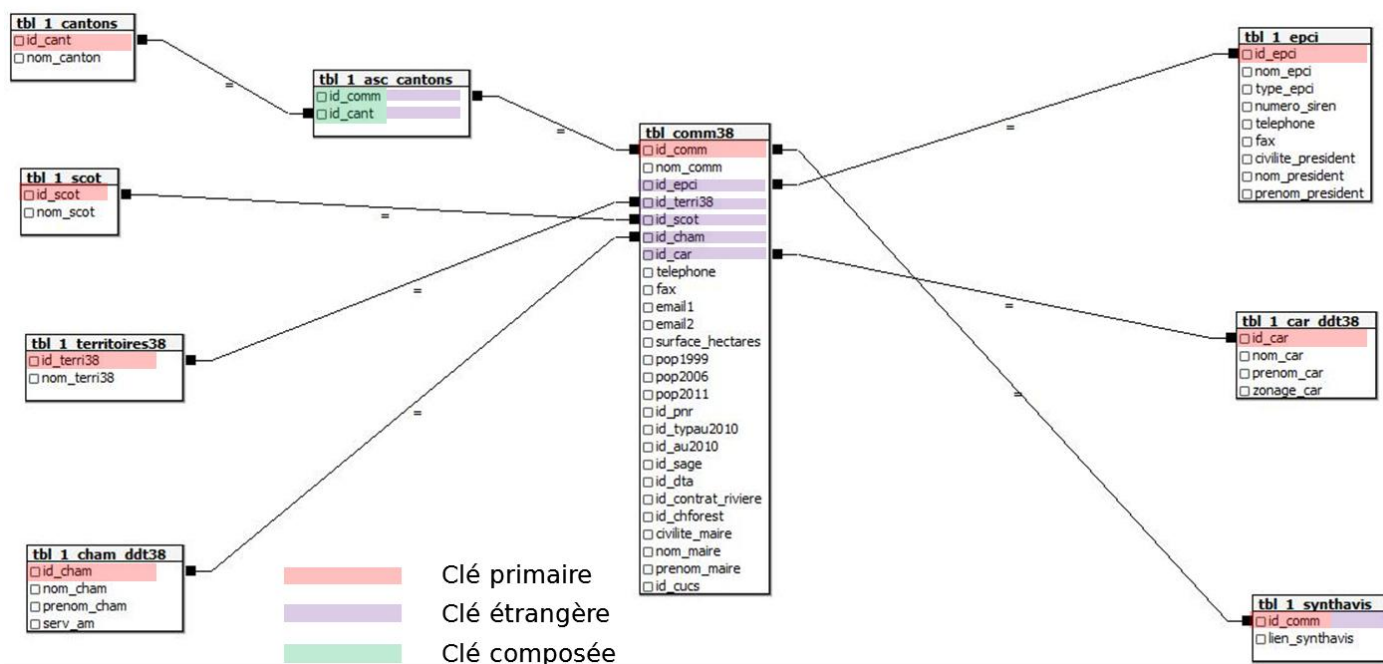
- A** Entité A correspondant à la table de données sur les communes
- B** Entité B correspondant à la table de données sur les EPCI
- C** Clé primaire garantissant l'unicité de chaque individu enregistré dans la table de données sur les communes
- D** Clé primaire garantissant l'unicité de chaque individu enregistré dans la table de données sur les EPCI
- E** Clé étrangère reprenant les valeurs de la clé primaire de la table de données sur les EPCI et permettant de lier les informations des individus de la table « commune » avec les informations des individus de la table «EPCI »
- F** Association logique entre la table « commune » et la table « EPCI » basée sur les identifiants des individus de la table « EPCI »

1) Thème 1 « Fiche administrative »

○ MCD Thème 1 « Fiche administrative »

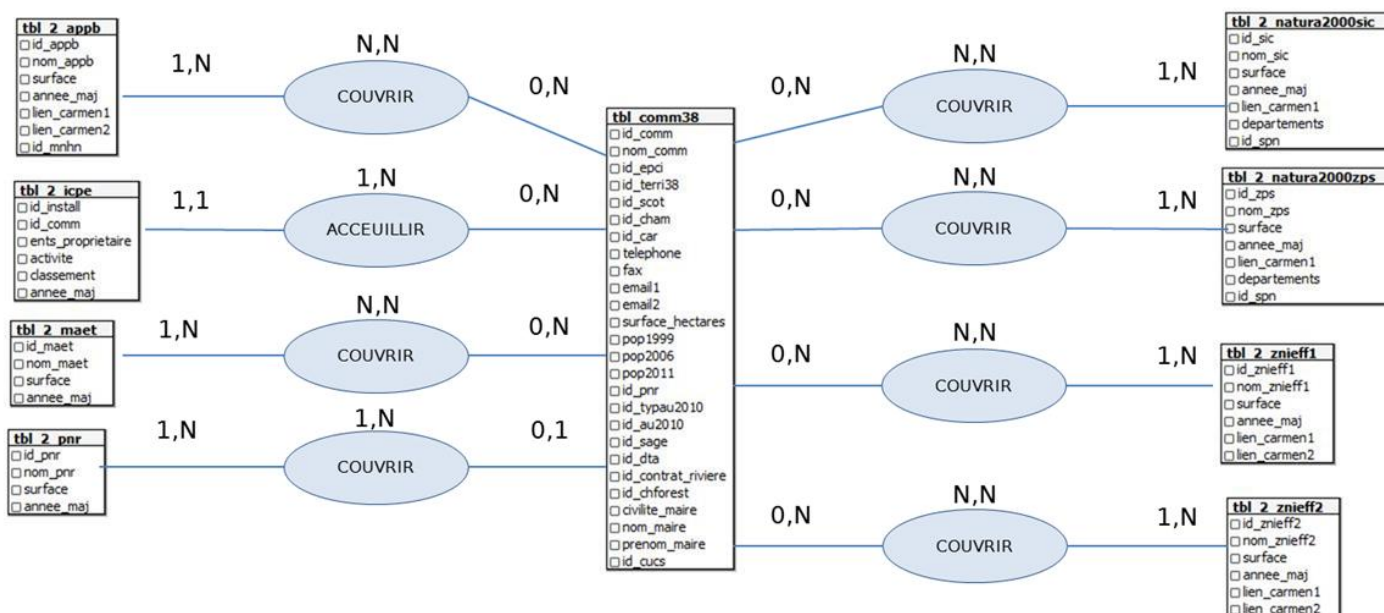


○ MLD Thème 1 « Fiche administrative »

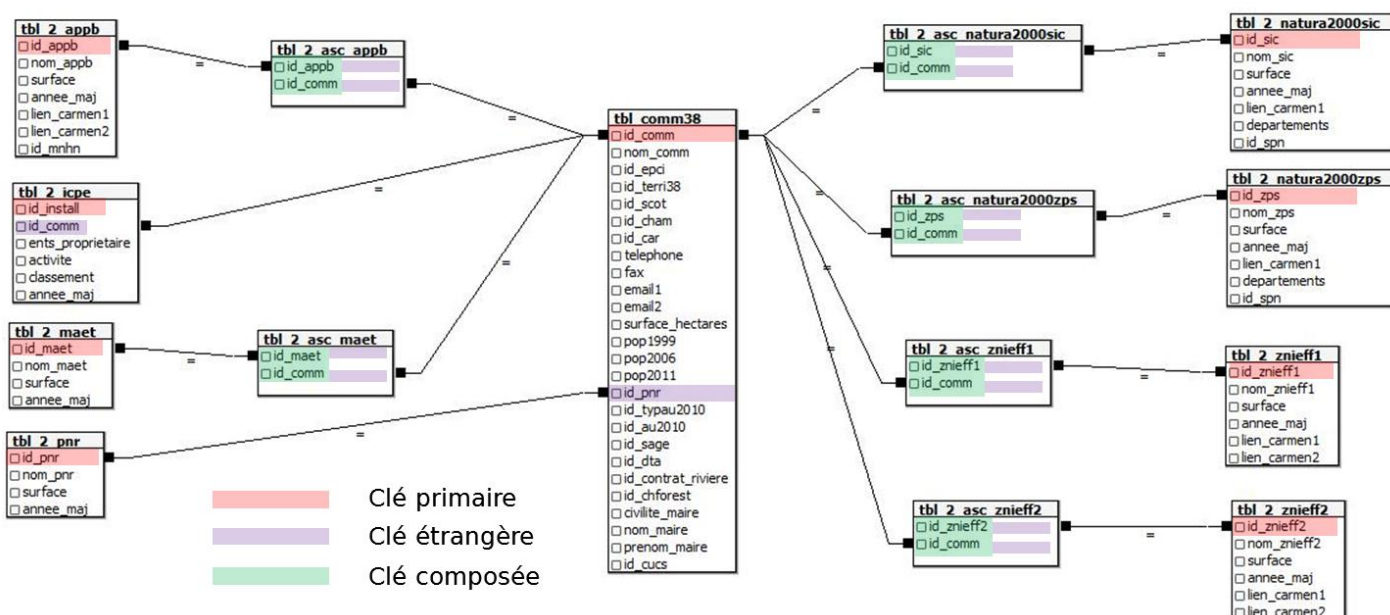


2) Thème 2 « Ressources naturelles & paysagère »

○ MCD Thème 2 « Ressources naturelles & paysagère »

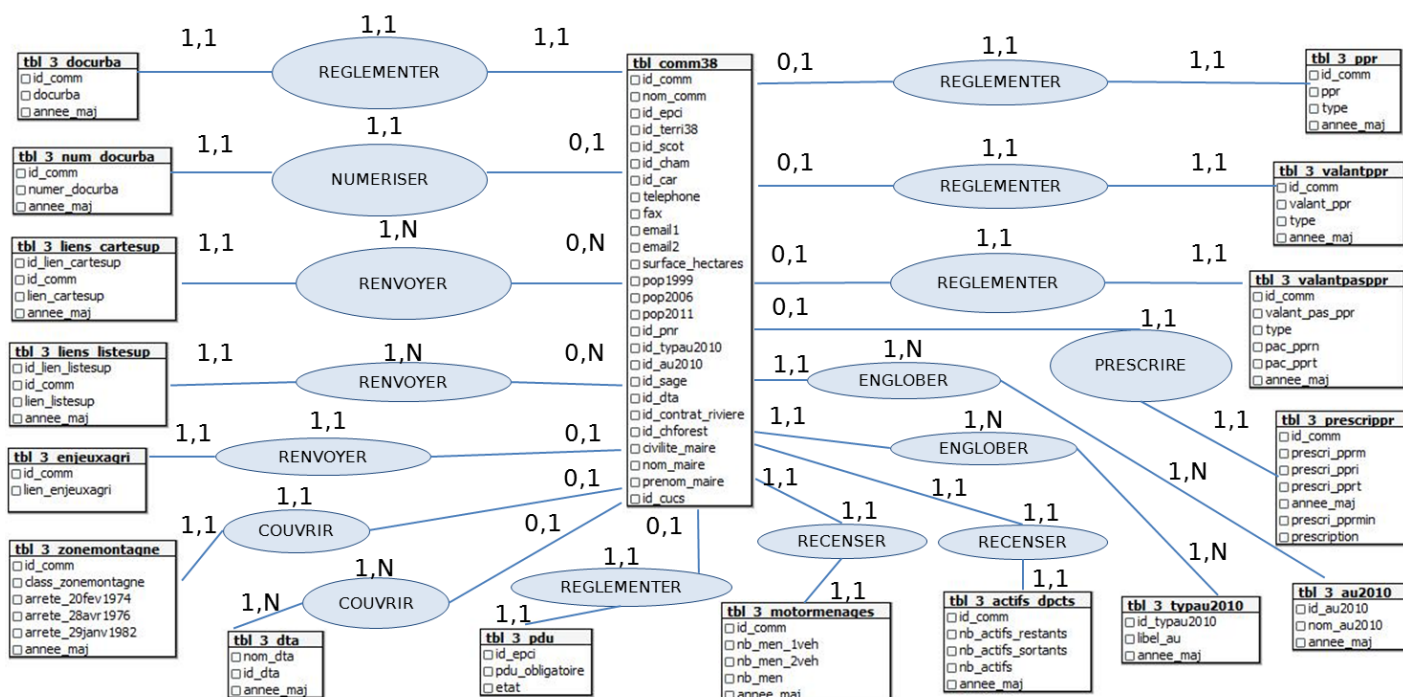


○ MLD Thème 2 « Ressources naturelles & paysagère »

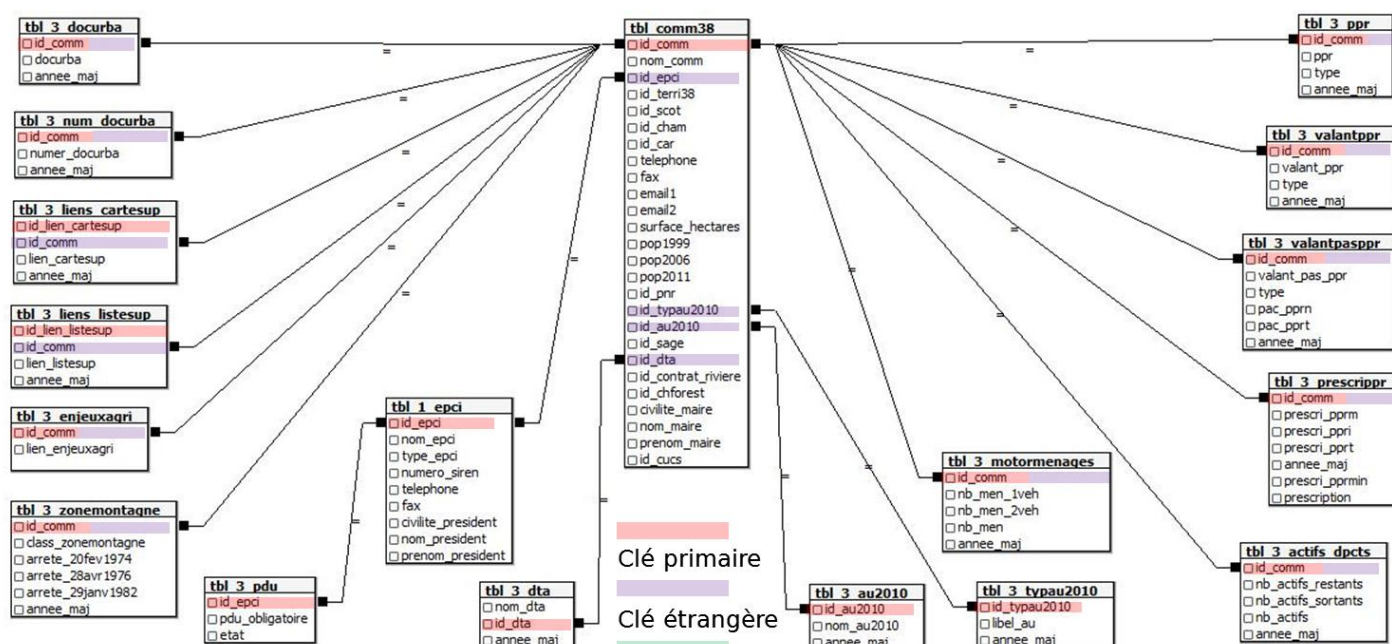


3) Thème 3 « Urbanisme | Risques | Déplacements »

○ MCD Thème 3 « Urbanisme | Risques | Déplacements »

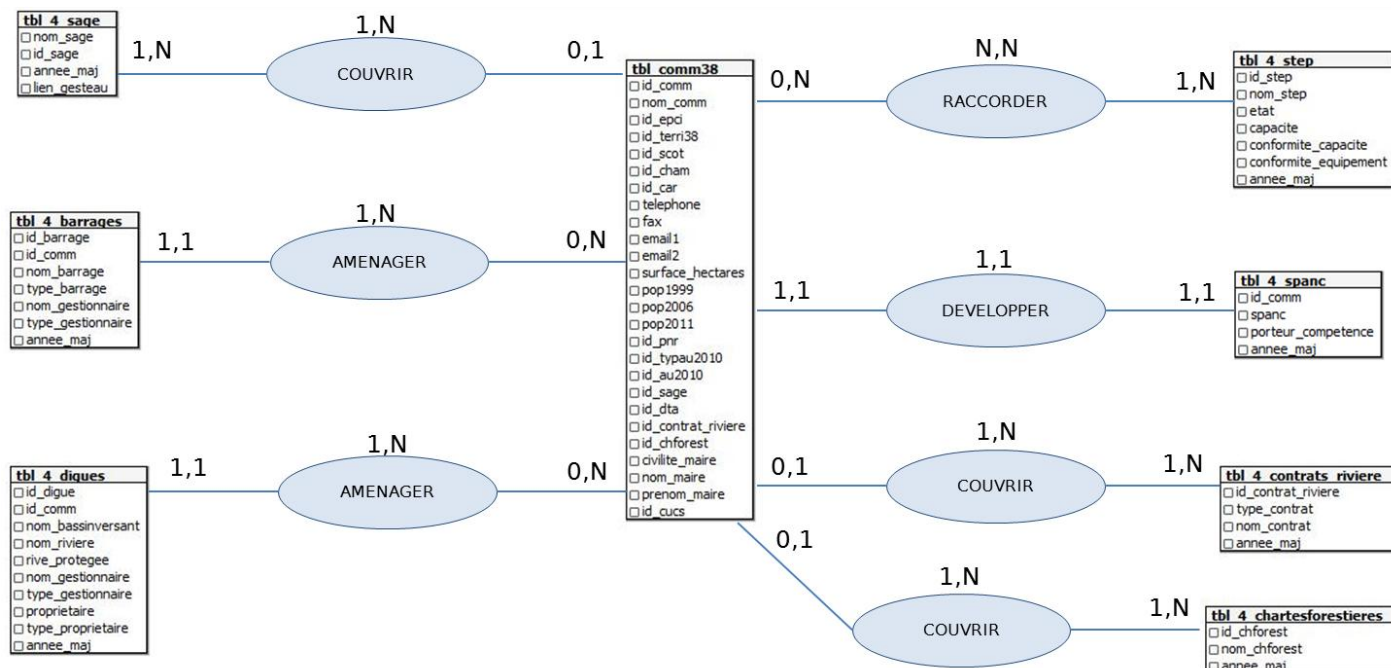


○ MLD Thème 3 « Urbanisme | Risques | Déplacements »

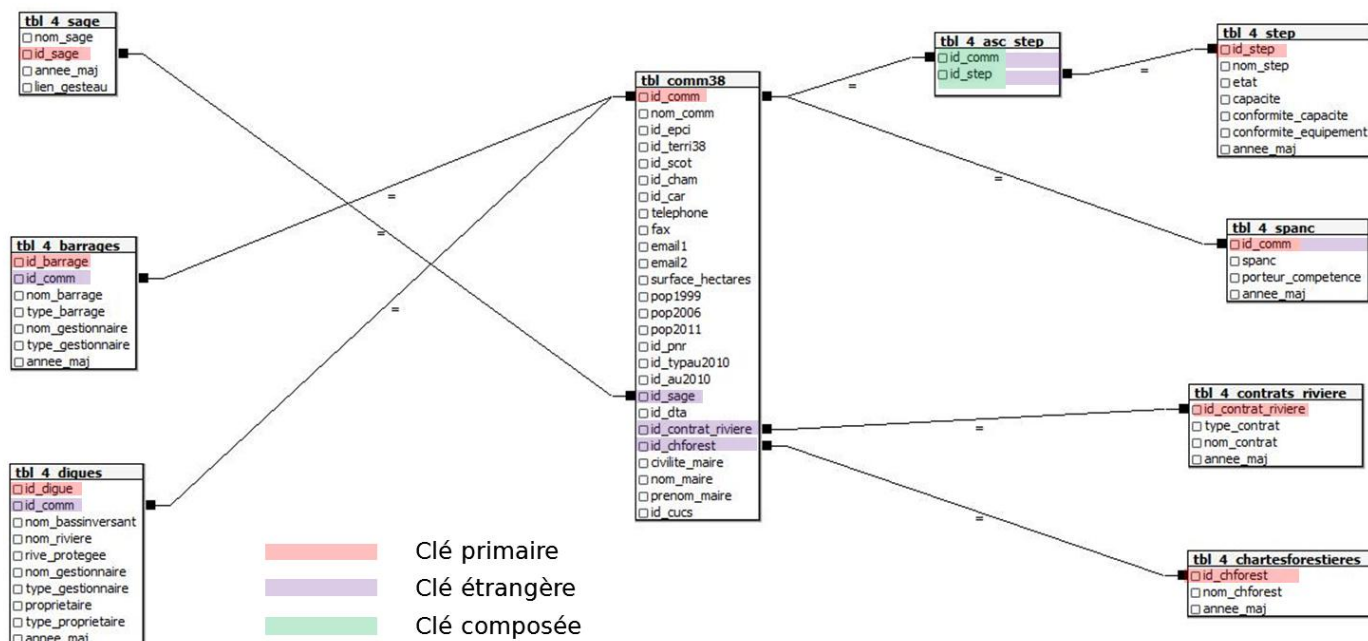


4) Thème 4 « Eau & Forêts »

○ MCD Thème 4 « Eau & Forêts »

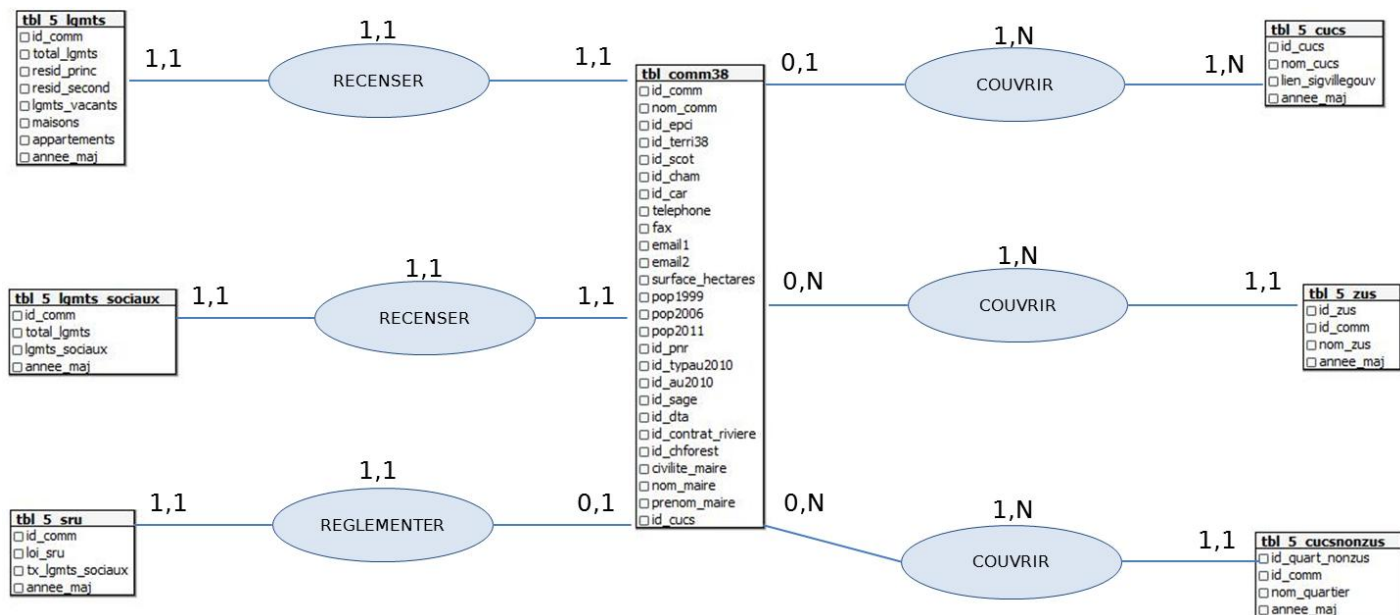


○ MLD Thème 4 « Eau & Forêts »

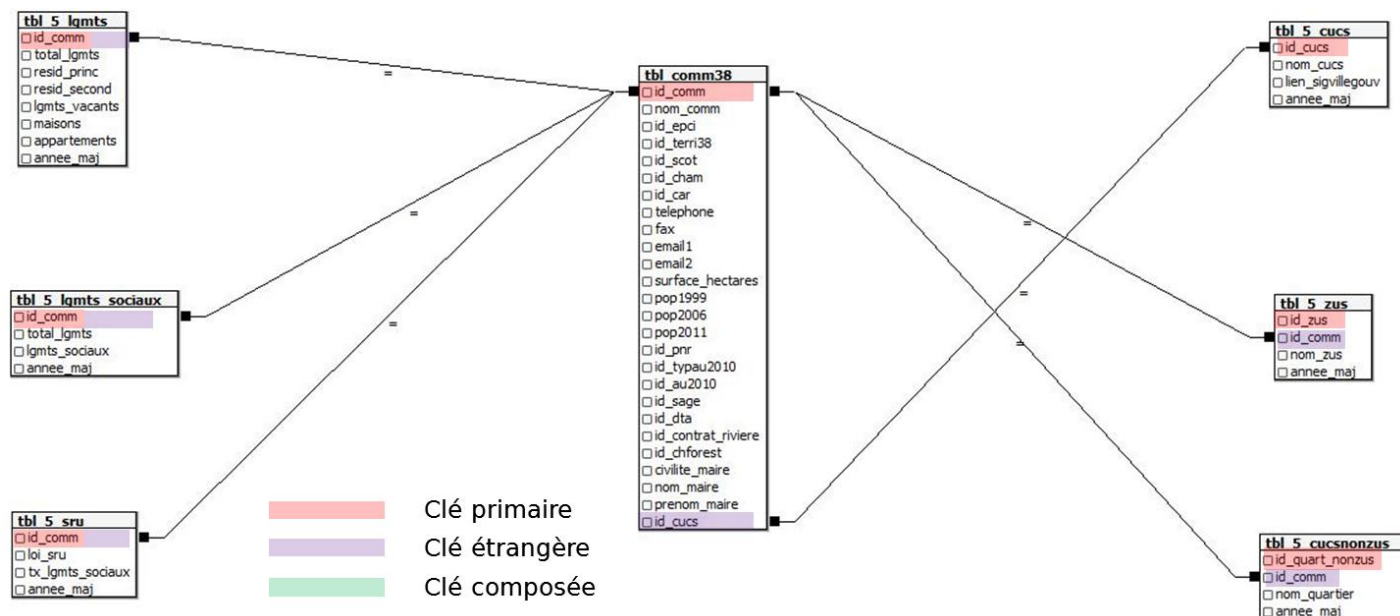


5) Thème 5 « Logements & Politique de la Ville »

○ MCD Thème 5 « Logements & Politique de la Ville »

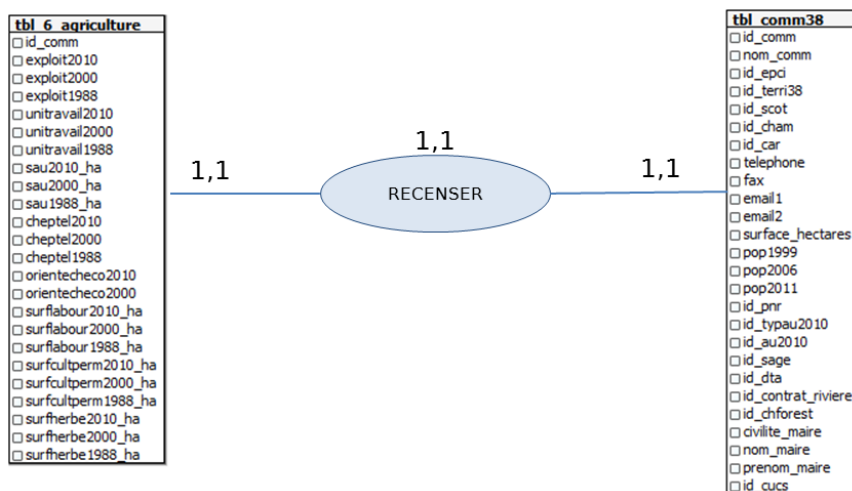


○ MLD Thème 5 « Logements & Politique de la Ville »

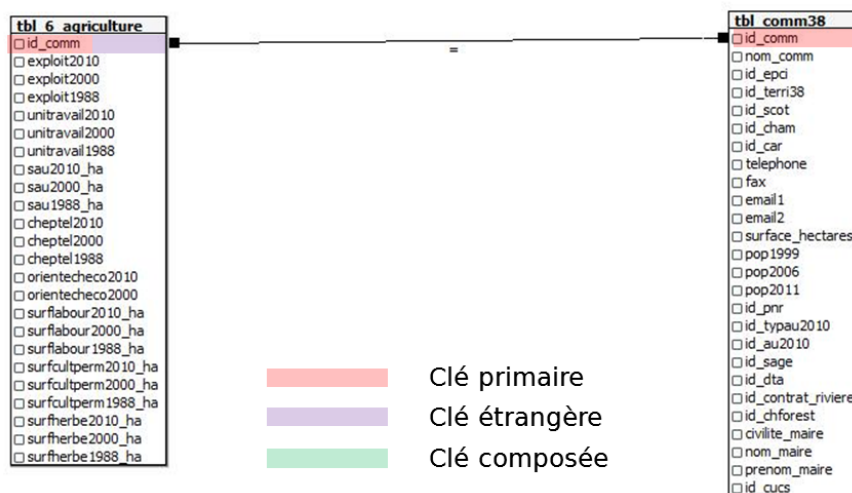


6) Thème 6 « Agriculture »

○ MCD Thème 6 « Agriculture »

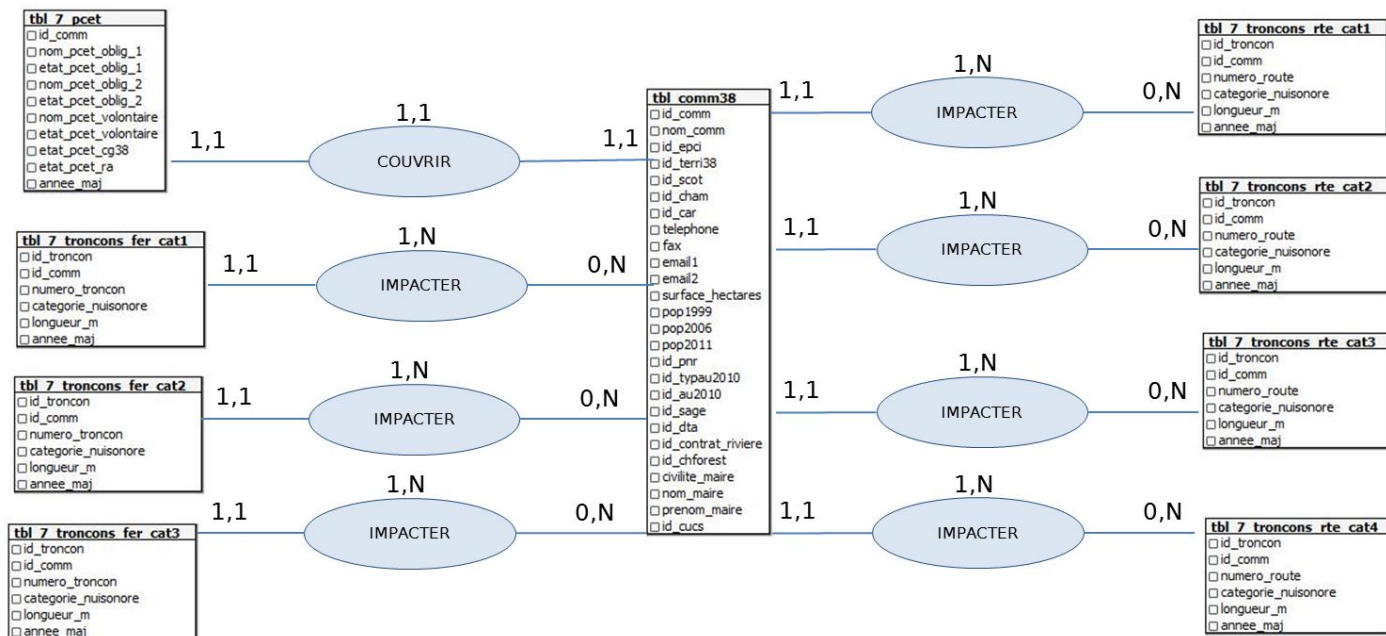


○ MLD Thème 6 « Agriculture »

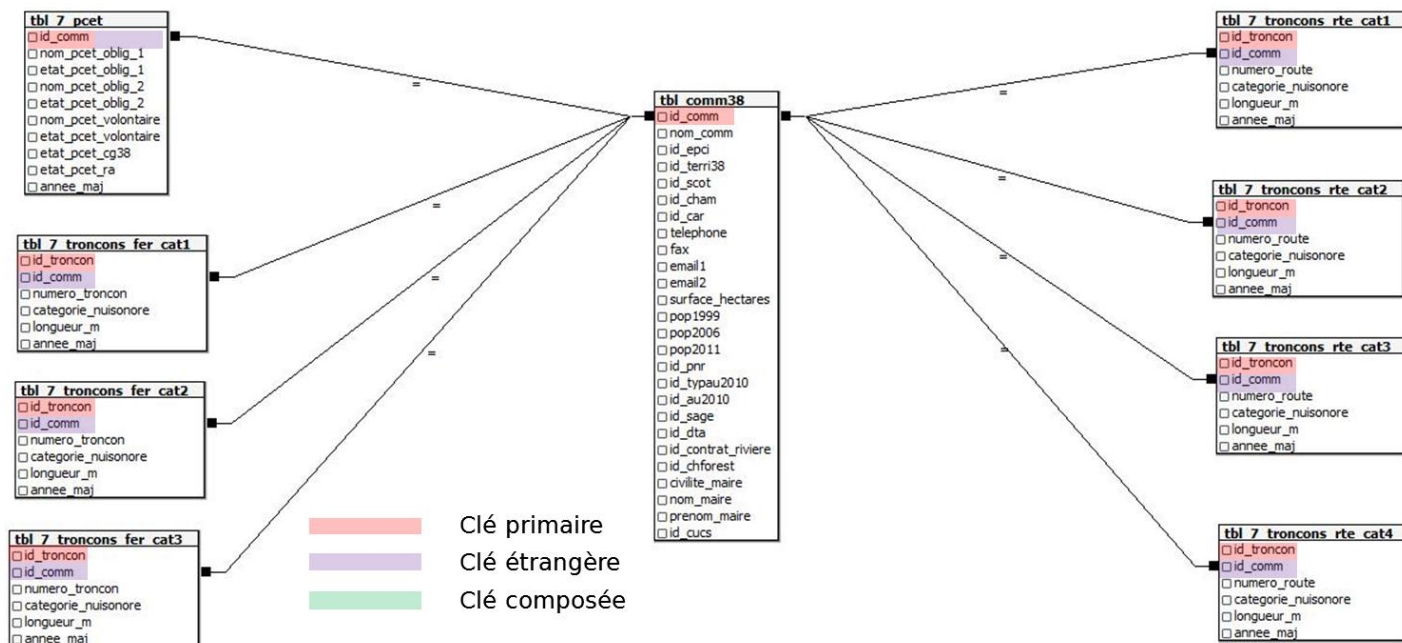


7) Thème 7 « Air & Bruit »

○ MCD Thème 7 « Air & Bruit »

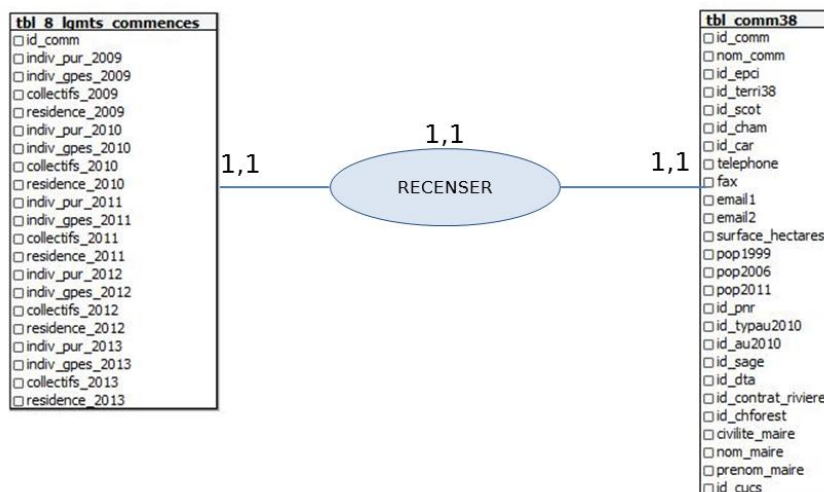


○ MLD Thème 7 « Air & Bruit »

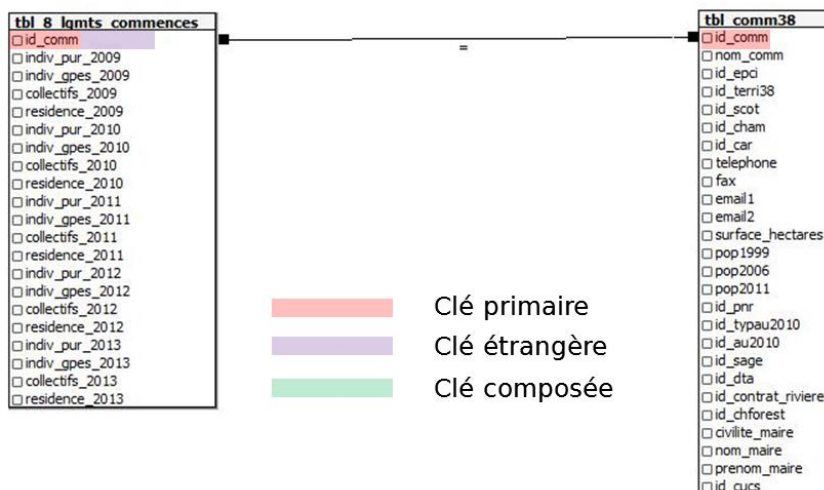


8) Thème 8 « Foncier »

○ MCD Thème 8 « Foncier »



○ MLD Thème 8 « Foncier »



C. MISE A JOUR DES DONNEES VIA POSTGRESQL

Les données stockées dans le SGBD étant vouées à évoluer au fil des années, les tables ne peuvent rester figées et il est nécessaire de procéder à des opérations de mise à jour au sein du logiciel PostgreSQL. Ci-après, nous détaillons les différentes commandes à manipuler afin d'y parvenir.

1) Vue détaillée de l'interface PostgreSQL

○ **Barre de menu**



A B C D E F G

- A** Ajouter une connexion à un serveur. Par défaut PostgreSQL est simplement connecté à un serveur localhost.
- B** Rafraîchir l'objet sélectionné. A actionner lorsque des modifications ont été opérées sur les tables et/ou la base de données. Fonction également exécutable avec un clic droit sur l'objet à rafraîchir.
- C** Afficher/éditer les propriétés de l'objet sélectionné. Permet de modifier les structures de tables (ajouts et modifications des noms de champs, des clés primaires et des clés étrangères...). Fonction également exécutable avec un clic droit sur l'objet en question.
- D** Supprimer l'objet sélectionné. Fonction également exécutable avec un clic droit sur l'objet en question.
- E** Exécuter vos propres requêtes SQL. A actionner lorsque l'on souhaite lancer des opérations de traitements sur les données stockées (Sélection, suppression, mise à jour...).
- F** Afficher les données de l'objet sélectionner. A actionner lorsque l'on souhaite avoir le détail de l'ensemble des données stockées dans une table. Fonction également exécutable avec un clic droit sur l'objet en question.
- G** Appliquer un filtre et afficher les données de l'objet sélectionner. A actionner lorsque l'on souhaite connaître une partie spécifique des données stockées dans une table et/ou les afficher selon une structuration particulière. Fonction également exécutable une fois la fonction F actionnée.

○ **Navigateur d'objets**

Le navigateur d'objets affiche la hiérarchie suivante :

- Groupes de serveurs
 - Serveurs (1)
 - PostgreSQL 9.3 (localhost:5432)
 - Bases de données (5)
 - L'OOPInGS
 - Catalogues (2)
 - Triggers sur événement (0)
 - Extensions (1)
 - Schémas (1)
 - public
 - Collationnements (0)
 - Domaines (0)
 - Configurations FTS (0)
 - Dictionnaires FTS (0)
 - Analyseurs FTS (0)
 - Modèles FTS (0)
 - Fonctions (0)
 - Séquences (0)
 - Tables (67)
 - tbl_1_asc_cantons
 - tbl_1_cantons
 - Colonnes (2)
 - id_cant
 - nom_canton
 - Contraintes (1)
 - pk_cantons
 - Index (0)
 - Règles (0)
 - triggers (0)
 - tbl_1_car_ddt38
 - tbl_1_cham_ddt38
 - tbl_1_epci
 - tbl_1_scot
 - tbl_1_synthavis
 - tbl_1_territoires38
 - tbl_2_appb
 - tbl_2_asc_appb
 - tbl_2_asc_maet
 - tbl_2_asc_natura2000sic
 - tbl_2_asc_natura2000zps
 - tbl_2_asc_znieff1
 - tbl_2_asc_znieff2

Annotations de la figure :

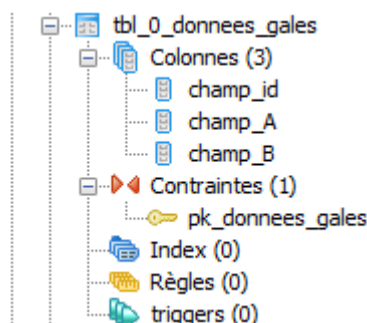
 - Serveur sur lequel sont installées une à plusieurs bases de données
 - Regroupement de l'ensemble des bases de données installées sur le serveur en question
 - Base de données L'OOPInGS
 - Regroupement des tables utilisées dans la structuration de la base de données L'OOPInGS
 - Détail des propriétés d'une table, ici la table *tbl_1_cantons*
 - Détail sur les champs de la table
 - Détail sur les contraintes de la table (clé primaire, clés étrangères)

2) Procédure à suivre pour la mise à jour d'une table

Afin de rendre les explications les plus intelligibles possibles nous allons décrire la procédure à suivre à partir d'un exemple.

○ Exemple de la table *tbl_0_donnees_gales*

Partons du principe que la base de données L'OOPINGS contient une table nommée *tbl_0_donnees_gales* qu'il faut mettre à jour. Cette table apparaît dans le navigateur d'objets comme illustrée ci-après :



Cette table est donc structurée autour de trois champs (*champ_id*, *champ_A* et *champ_B*), et d'une clé primaire qui porte sur le champ *champ_id*. Une fois affichée via le bouton , cette table prend la forme suivante :

| | champ_id
[PK] text | champ_A
text | champ_B
numeric |
|---|-----------------------|----------------------|--------------------|
| 1 | 001 | GRENOBLE | 150000 |
| 2 | 002 | VIENNE | 30000 |
| 3 | 003 | SAINT-MARTIN-D'HERES | 40000 |

Avec ainsi le champ *champ_id* en format texte servant à donner à chaque individu de la table un identifiant unique. Le champ *champ_A* lui aussi en format texte utilisé pour nommer les individus correspondant ici à des villes. Et le champ *champ_B* en format numérique qui sert à stocker pour chaque individu des valeurs chiffrées pouvant avoir attrait à la population municipale.

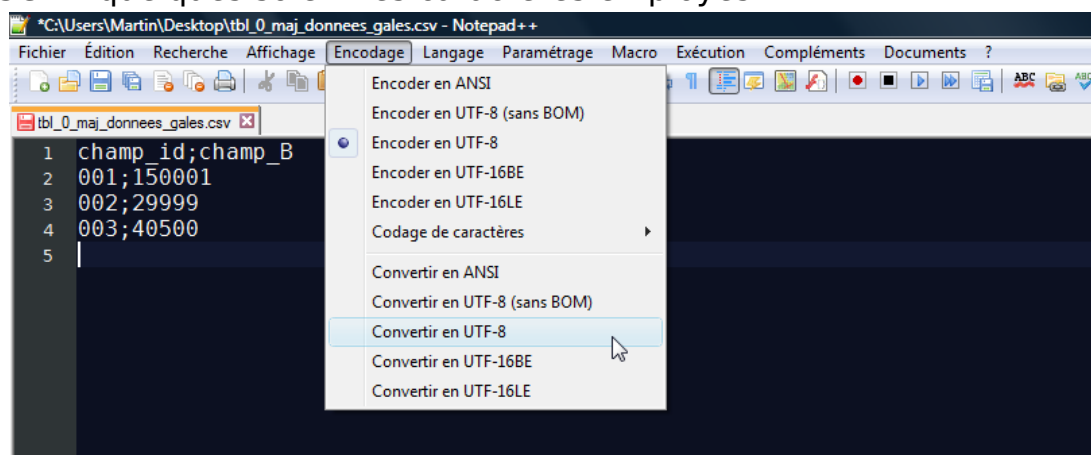
A partir de là, imaginons que la population municipale a évolué entre aujourd'hui et l'époque où la table a été renseignée pour la dernière fois, et qu'il faille donc mettre à jour le champ *champ_B*.

- **Récupération et mise en forme des données les plus récentes**

Pour parvenir à la mise jour du champ *champ_B* il faut dans un premier temps travailler en-dehors du SGBD. L'objectif est alors de récupérer les données les plus récentes et de les organiser dans un tableur au format .csv ou .txt (qui sont les seuls formats permettant un import de données dans PostgreSQL). Cette organisation de l'information comme illustrée ci-après, doit reprendre les identifiants uniques de chaque individu en face desquels vont être renseignées les nouvelles valeurs du champ *champ_B*.

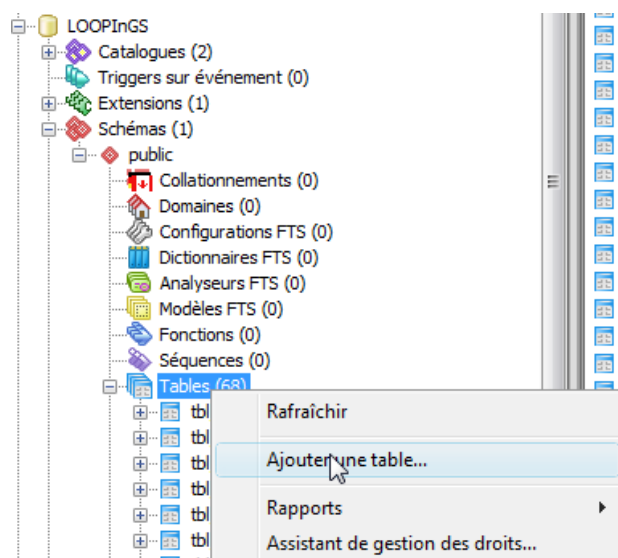
| | A | B |
|---|----------|---------|
| 1 | champ_id | champ_B |
| 2 | 001 | 150001 |
| 3 | 002 | 29999 |
| 4 | 003 | 40500 |

Une fois cette tâche réalisée le fichier tableur doit être enregistré par exemple sous *tbl_0_maj_donnees_gales.csv*. Puis ouvert dans un éditeur de texte de type de Notepad++ afin de procéder à une conversion des données en UTF-8 permettant de rendre les données interopérables dans le SGBD quelques soient les caractères employés.



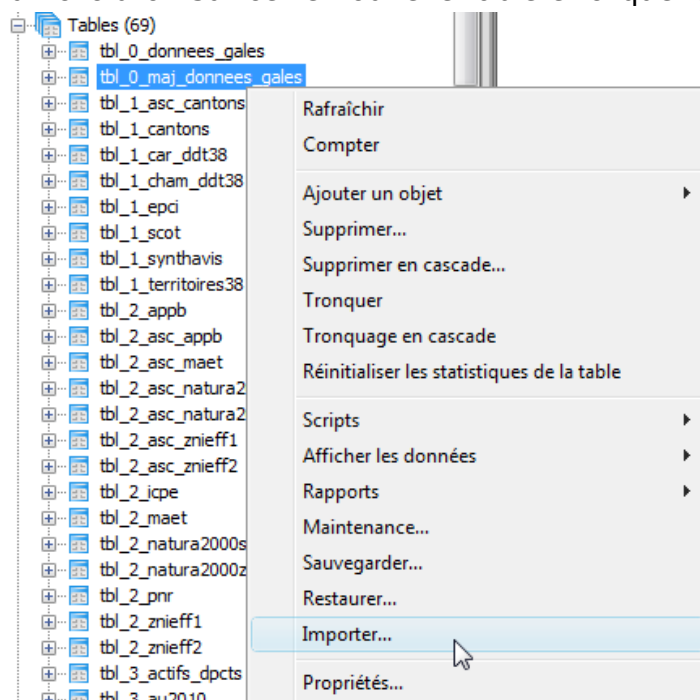
- **Importation dans PostgreSQL du fichier tableur de mise à jour**

Pour rapatrier les données de mise à jour dans le SGBD, une nouvelle table *tbl_0_maj_donnees_gales* doit y être créée. Pour ce faire, dans PostgreSQL il faut comme illustré ci-après, faire clic droit sur le regroupement de table de la base L'OOPInGS et cliquer sur *Ajouter une table*.



S'ouvre alors une fenêtre pour la création de table. Dans le premier onglet *Propriétés* nous renseignons le nom de la table *tbl_0_maj_donnees_gales*. Il faut ensuite passer directement au cinquième onglet *Colonnes* pour créer les deux champs présents dans le fichier tableur, *champ_id* et *champ_B*, en faisant attention aux types de données qui leur correspondent. Une fois ceci fait il n'y a plus qu'à valider. La table a été créée.

Il faut alors faire un clic droit sur cette nouvelle table et cliquer sur *Importer*.



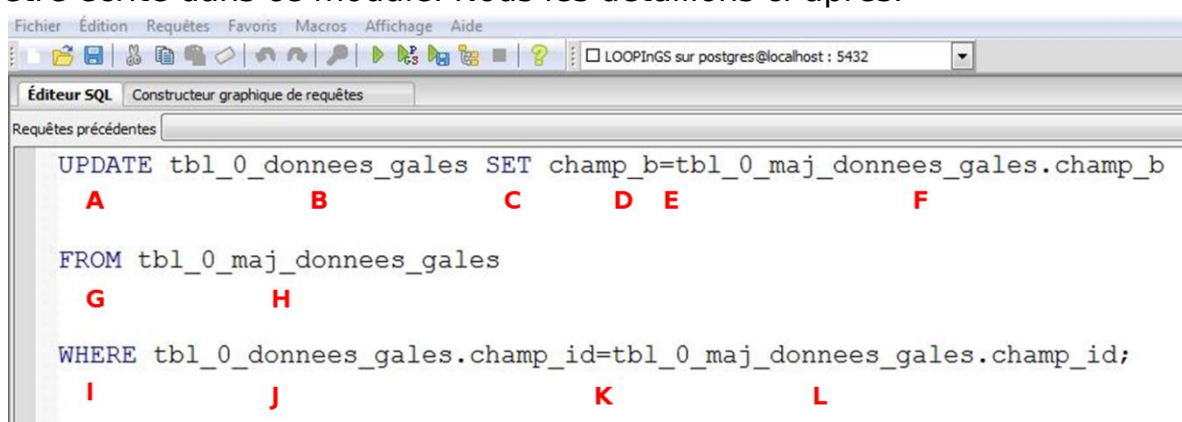
S'ouvre alors une fenêtre pour l'importation. Dans le premier onglet *Préférences pour les fichiers*, nous sélectionnons le fichier tableur à importer, son format de données (csv), et son codage (UTF-8). Dans le troisième onglet *Options diverses* nous spécifions en cochant *En-tête* que la première ligne du fichier est une ligne d'entête, et nous choisissons le

délimiteur qui a été utilisé dans le formatage du fichier csv (par défaut le point-virgule). Une fois ceci fait il n'y a plus qu'à cliquer sur le bouton *Importer*. Les données du fichier tableur sont intégrées dans la table *tbl_0_maj_donnees_gales*.

○ **Jointure de tables et remplacement des données**

Désormais nous avons deux tables qu'il va falloir mettre en relation pour les données à jour viennent remplacer les données de l'autre qui sont obsolètes. Pour ce faire, il faut lancer le module de requêtage SQL via le

bouton . Des lignes de codes spécifiques en langages SQL vont devoir être écrite dans ce module. Nous les détaillons ci-après.



- A** Commande UPDATE qui va nous permettre d'effectuer des modifications sur des lignes existantes d'une table.
- B** Déclaration de la table qui va être mise à jour. Ici dans notre exemple c'est la table *tbl_0_donnees_gales*.
- C** Opérateur SET qui va nous permettre de déterminer quel champ de la table à mettre à jour et en s'appuyant sur quelle source de données.
- D** Définition du champ de la table dont les données vont être remplacées. En l'occurrence ici le champ *champ_b*
- E** Opérateur « = » qui va nous permettre de signifier à quoi vont devoir correspondre les nouvelles valeurs du champ *champ_b*.

- F** Définition d'un champ précis d'une table qui va venir alimenter le champ à mettre à jour. Dans notre exemple nous spécifions que c'est le champ *champ_b* de la table *tbl_0_maj_donnees_gales* qui va fournir les données de remplacement pour le champ *champ_b* de la table *tbl_0_donnees_gales*.
- G** Opérateur FROM qui va servir à indiquer dans quelle table le SGBD lorsqu'il exécutera la requête devra aller chercher les données de remplacement correspondantes au *champ_b*.
- H** Définition de la table qui renferme le champ avec les données de remplacement. En l'occurrence ici la table *tbl_0_maj_donnees_gales*.
- I** Opérateur WHERE qui servir à signifier à quelles conditions les données de remplacement vont remplacer les données du champ à mettre à jour. Dans notre exemple nous allons procéder à une jointure de table en rapprochant deux champs partageants des identifiants d'individus identiques.
- J** Définition d'un champ précis de la table à mettre à jour qui renferme des identifiants uniques d'individus. Dans notre exemple c'est le champ *champ_id*
- K** Opérateur « = » qui va nous permettre de signifier à quoi vont devoir correspondre les valeurs du champ *champ_id*.
- L** Définition d'un champ précis de la table avec les données de remplacement, qui renferme des identifiants uniques d'individus. Dans notre exemple c'est le champ *champ_id* de la table *tbl_0_maj_donnees_gales*.

NB : Une mise à jour des données peut concerner plusieurs champs. Dans ce cas-là il suffit de dupliquer à la suite ces 3 lignes de codes SQL autant de fois qu'il y a de champs à modifier, et de remplacer les noms de tables et de champs par ceux correspondant.

PARTIE III : L'INTERFACE DE CONSULTATION DES DONNEES

A. TERMINOLOGIE ET FONCTIONS DES FICHIERS

L'application L'OOPINGS repose sur 10 fichiers type exécutant des opérations de gestion des connexions, ou de paramétrage des requêtes, ou de requêtage et d'affichage de contenu. Ci-après ces 10 fichiers types sont détaillés et leurs fonctions expliquées.

1) Fichiers de gestion des connexions

| Nom du fichier | Fonction |
|-----------------------------|--|
| <i>connect.php</i> | Fichier exécutant les fonctions de connexion entre le serveur et PostgreSQL |
| <i>connparam.php</i> | Fichier contenant les paramètres de connexion (host / dbname / user / password). Il est appelé par le fichier <i>connect.php</i> |

2) Fichiers de paramétrage des requêtes

| Nom du fichier | Fonction |
|---|---|
| <i>index.php</i> | Fichier « Page d'accueil ». Il exécute un formulaire HTML permettant de sélectionner l'échelle de la donnée (commune ou EPCI). L'information est ensuite envoyée au fichier <i>switch_scales.php</i> |
| <i>switch_scales.php</i> | Fichier d' « aiguillage » qui n'affiche aucun contenu mais qui appelle suivant l'échelle choisie, soit le fichier <i>index_commune.php</i> soit le fichier <i>index_epci.php</i> |
| <i>index_commune.php</i>
<i>index_epci.php</i> | Fichiers exécutants un formulaire HTML permettant de sélectionner le thème de la donnée que l'on souhaite consulter. L'information est ensuite envoyée suivant l'échelle choisie soit au fichier <i>switch_themes_commune.php</i> soit au fichier <i>switch_themes_epci.php</i> |
| <i>switch_themes_commune.php</i>
<i>switch_themes_epci.php</i> | Fichier d' « aiguillage » qui n'affiche aucun contenu mais qui appelle suivant le thème de la donnée choisi, un fichier nommé <i>th_nom_du_theme.php</i> pour l'échelle communale, ou un fichier nommé <i>th_nom_du_theme_epci.php</i> pour l'échelle EPCI |
| <i>th_n°_nom_du_theme.php (*)</i>
<i>th_n°_nom_du_theme_epci.php</i> | Fichiers exécutants un formulaire HTML permettant de sélectionner la commune ou l'EPCI sur lequel on cherche la donnée. L'information est ensuite envoyée au fichier de requêtage <i>rqt_n°_nom_du_theme.php</i> ou <i>rqt_n°_nom_du_theme_epci.php</i> |

(*) Se reporter au paragraphe 4 ci-après pour voir l'ensemble des valeurs prises par la racine « *n°_nom_du_theme* ».

3) Fichiers de requêtage et d'affichage des résultats

| Nom du fichier | Fonction |
|---|---|
| <i>rqt_n°_nom_du_theme.php</i>
<i>rqt_n°_nom_du_theme_epci.php</i> | Fichier de requêtage qui n'affiche aucun contenu mais qui exécute les différentes requêtes qui vont sélectionner les données correspondant au thème et à la commune ou l'EPCI. L'information est ensuite envoyée au fichier d'affichage des résultats
<i>rqt_n°_nom_du_theme.html</i> ou
<i>rqt_n°1_nom_du_theme_epci.html</i> |
| <i>rqt_n°_nom_du_theme.html</i>
<i>rqt_n°_nom_du_theme_epci.html</i> | Fichier d'affichage de contenu. Il reçoit les données extraites par les fichiers <i>rqt_n°_nom_du_theme.php</i> ou <i>rqt_n°_nom_du_theme_epci.php</i> et les présente sous forme de tableaux |
| <i>style.css</i> | Fichier de type feuille de style. Il paramètre la mise en forme du contenu dans les fichiers ayant un affichage graphique (<i>index.php</i> , <i>index_commune.php</i> , <i>index_epci.php</i> , <i>th_n°_nom_du_theme.php</i> , <i>th_n°_nom_du_theme_epci.php</i> , <i>rqt_n°_nom_du_theme.html</i> , <i>rqt_n°_nom_du_theme_epci.html</i>) |

4) Valeurs prises par la racine « n°_nom_du_theme »

| Valeurs prises par la racine
n°_nom_du_theme | Thème |
|--|------------------------------------|
| 1_fiche_admin | Fiche administrative |
| 2_ress_nature | Ressources naturelles & paysagères |
| 3_urba_risq_dpcts
(Décomposé au moment du requêtage en 3_urba / 3_risques / 3_dpcts) | Urbanisme Risques Déplacements |
| 4_eau_forets | Eau & Forêts |
| 5_lgmt_polvill | Logement & Politique de la Ville |
| 6_agriculture | Agriculture |
| 7_air_bruit | Air & Bruit |

B. SYNOPTIQUE DE LA CHAÎNE D'EXECUTION DES FICHIERS

Les 10 fichiers type de l'application L'OOPInGs ont chacun une place précise dans une chaîne informatique et leur fonction de connexion, de requêtage et d'affichage sont exécutées logiquement suivant des paramètres d'appel et de transfert d'information. Ci-après nous représentons graphiquement le fonctionnement type cette chaîne informatique.

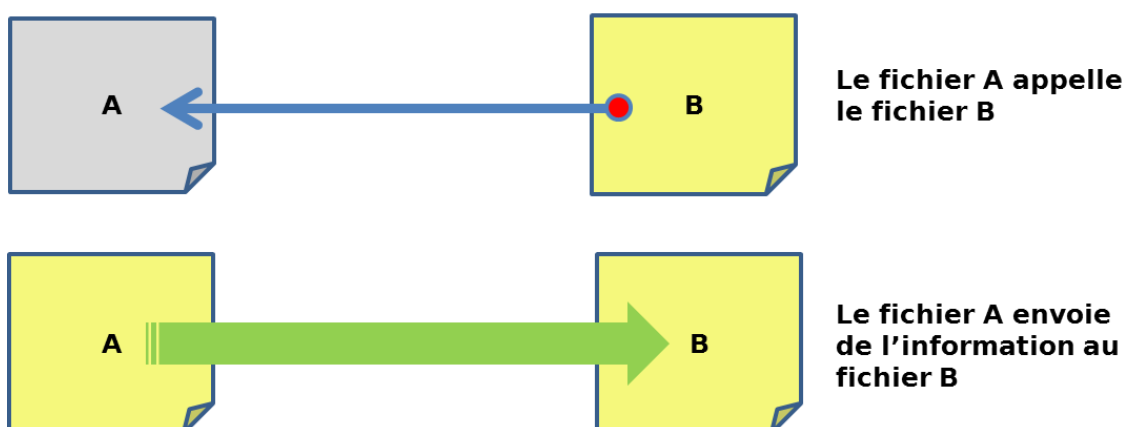
1) Légende



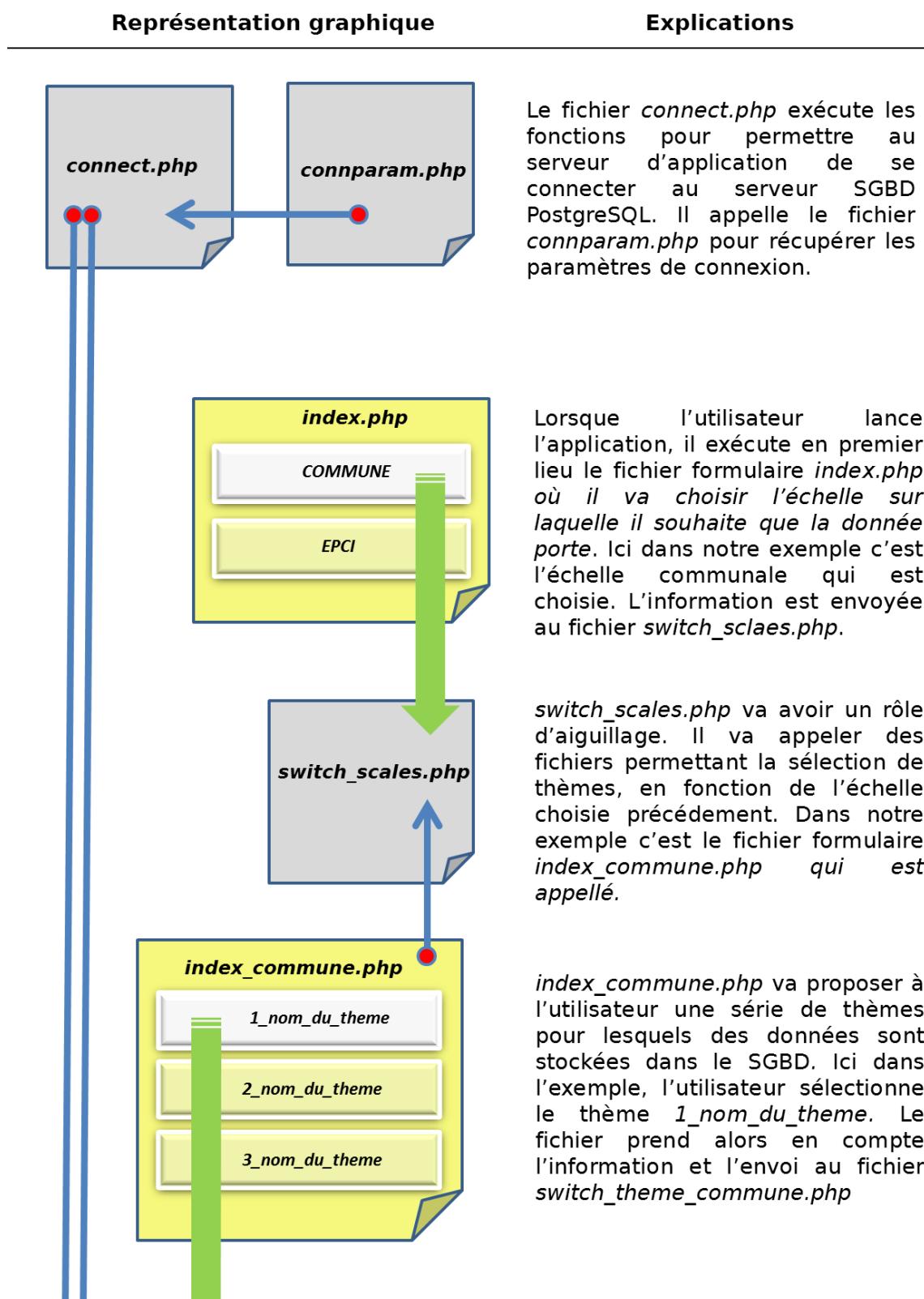
Fichier n'affichant aucun contenu mais exécutant des opérations de type « connexion », « aiguillage » ou « requêtage »



Fichier affichant un contenu graphique et pouvant également exécuter des opérations de type « requêtage »

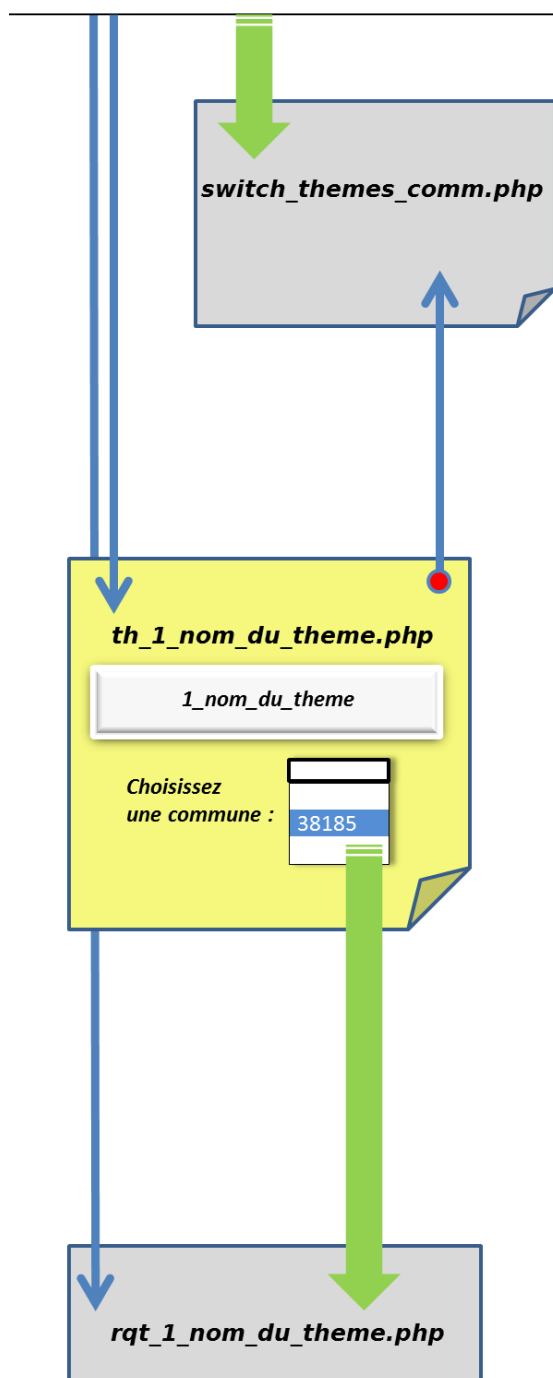


2) Chaîne d'exécution en phase de paramétrage des requêtes



Représentation graphique

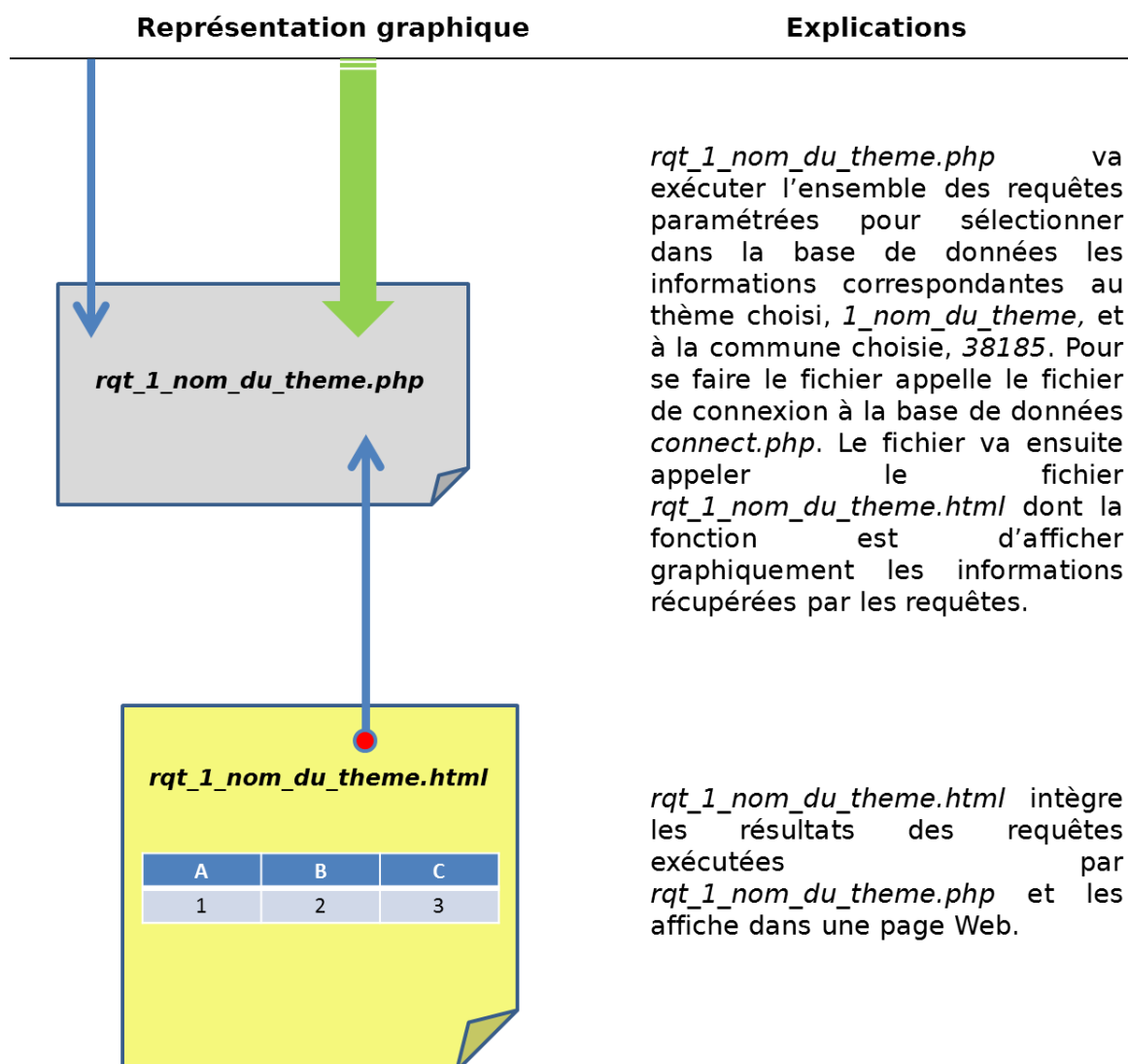
Explications



switch_theme_comm.php va lui aussi avoir un rôle d'aiguillage. Il va appeler en fonction du thème choisi précédemment, un fichier formulaire permettant de sélectionner une des 533 commune de l'Isère. Dans notre exemple puisque c'est le thème *1_nom_du_theme* qui a été choisi, *switch_theme_comm.php* va donc appeler le formulaire *th_1_nom_du_theme.php*.

th_1_nom_du_theme.php est un fichier formulaire qui va exécuter une requête de sélection dans le SGBD PostgreSQL afin de récupérer et de présenter à l'utilisateur l'ensemble des communes de l'Isère. Pour se faire le fichier appelle le fichier de connexion à la base de données *connect.php*. Une fois la commune choisie le fichier envoie l'information au fichier de requêtage correspondant au thème, soit ici *rqt_1_nom_du_theme.php*.

3) Chaîne d'exécution en phase de requêtage et d'affichage des résultats



4) Description des lignes de code spécifiques aux différents fichiers

- ***connparam.php***

```
<?php
```

```
$connparam = "host = [...] host dbname = [...] user= [...]
password= [...]"; //Déclaration de la variable connparam qui permet
d'enregistrer les différents paramètres de connexion
?>
```

- ***connect.php***

```
<?php
```

```
include ('connparam.php');
//Appel du fichier connparam.php dont les données sont récupérées par la
fonction de connexion pg_connect
$dbconn = pg_connect($connparam);
//Déclaration de la variable dbconn servant à exécuter la fonction de
connexion pg_connect
$statut = pg_connection_status($dbconn);
//Déclaration de la variable statut servant à exécuter la fonction de test de
la connexion pg_connection_status d'après les valeurs prises par la
variable dbconn
if ($statut === PGSQL_CONNECTION_OK) {
    echo "";
} else {
    echo 'Non connecté à PostgreSQL';
}
if (!$dbconn) {
    echo "Désolé, connexion au serveur et/ou à la base impossible\n";
    exit;
}
//Déclaration d'une instruction if permettant de caractériser les messages
d'erreur en fonction de la valeur prise par la variable statut
?>
```

- ***index.php***

```
<html>
<form action = "switch_scales.php" method = "POST">
//Déclaration d'un formulaire dont l'information collectée est envoyées au
fichier switch_scales.php avec la méthode POST
<table width="100%">
    <tbody>
        <tr><td><div id="td1_comm">
            <p align = "center"><input type = "submit"
style = "width:230px;height:30px" name = "scale" value = "COMMUNE"/>
</p></div></td> //Insertion d'un bouton identifié scale et renvoyant la
valeur « COMMUNE »
            <td><div id="td1_comm">
                <p align = "center"><input type = "submit"
style = "width:230px;height:30px" name = "scale" value = "EPCI" />
</p></div></td></tr> //Insertion d'un bouton identifié scale renvoyant la
valeur « EPCI »
        </tbody>
    </table>
</form>
</html>
```

- ***switch_scales.php***

```
<?php
$scale = isset ($_POST['scale']) ? $_POST ['scale'] : ""; //Déclaration de la
variable scale qui va réceptionner l'information envoyée depuis le fichier
index.php et liée à l'identifiant scale des boutons du formulaire
switch ($scale) {
case 'COMMUNE':
include ('index_commune.php');
break;
case 'EPCI':
include ('index_epci.php');
break;
} //Déclaration d'une instruction switch permettant d'appeler en fonction
de la valeur prise par la variable scale soit le fichier index_commune.php
soit le fichier index_epci.php
?>
```

- ***index_commune.php (ou index_epci.php)***

```

<html>
<form action = "switch_themes_comm.php" method = "POST">
//Déclaration d'un formulaire dont l'information collectée est envoyée au
fichier switch_themes_comm.php (ou alors switch_themes_epci.php) avec
la méthode POST
<table width="80%" align = "center">
  <tbody>
    <tr><td bgcolor="#F6E497">
<div id="td1_comm"><b>Echelle : COMMUNE</b></div></td></tr>
<tr><td bgcolor="#FCFAE1"><div id="td1_comm">

      <p align = "center"><input type = "submit" style =
      "width:250px;height:25px" name = "theme"
      value = "1 Nom du thème" /></p>
      //Insertion d'un bouton identifié theme renvoyant la valeur « 1 Nom
      du thème »

      <p align = "center"><input type = "submit" style =
      "width:250px;height:25px" name = "theme"
      value = "2 Nom du thème" /></p>
      //Insertion d'un bouton identifié theme renvoyant la valeur « 2 Nom
      du thème »

      <p align = "center"><input type = "submit" style =
      "width:250px;height:25px" name = "theme"
      value = "3 Nom du thème" /></p>
      //Insertion d'un bouton identifié theme renvoyant la valeur « 3 Nom
      du thème »

    </div></td></tr>
  </tbody>
</table>
</form>
</html>

```

- ***switch_theme_commune.php (ou switch_theme_epci.php)***

```
<?php
$theme = isset ($_POST['theme']) ? $_POST ['theme'] : ""; //Déclaration de
la variable theme qui va réceptionner l'information envoyée depuis le
fichier index_commune.php ou index_epci.php et liée à l'identifiant theme
des boutons du formulaire
switch ($theme) {
//Déclaration d'une instruction switch permettant d'appeler en fonction de
la valeur prise par la variable theme soit :
case '1 Nom du thème ':
include ('th_1_nom_du_theme.php'); //le fichier 'th_1_nom_du_theme.php'
break;
case '2 Nom du thème ':
include ('th_2_nom_du_theme.php'); //le fichier 'th_2_nom_du_theme.php'
break;
case '3 Nom du thème ':
include ('th_3_nom_du_theme.php'); // le fichier 'th_3_fiche_admin.php'
break;
}
?>
```

- ***th_1_nom_du_theme.php (exemple)***

```
<html>
<form action = "rqt_1_nom_du_theme.php" method = "POST">
//Déclaration d'un formulaire dont l'information collectée est envoyée au
fichier rqt_1_nom_du_theme.php avec la méthode POST
<div id="Cadre_select">
<h4 align="center"><font color="#046380"><u>Choisissez une
commune</u></font></h4>
<p><select name = "comm"></p>
//Déclaration d'un menu déroulant identifié comm qui sert à choisir une
commune (ou un EPCI le cas échéant)
<?php //Programmation en PHP pour sélectionner dans la base de données
les informations qui font alimenter le menu déroulant
include ('connect.php'); //Appel du fichier connect.php afin d'établir une
connexion entre le serveur d'application et la base de données
```

```

$query = "SELECT * FROM tbl_comm38 ORDER BY nom_comm ASC";
//Déclaration de la variable query pour enregistrer une requête SQL
permettant de sélectionner l'ensemble des communes (ou EPCI) de l'Isère
$result = pg_query ($query) or die ("Echec requete : " . pg_last_error());
//Déclaration de la variable result servant à exécuter la fonction de
requêtage pg_query d'après les critères paramétrés dans la variable query
while ($line = pg_fetch_assoc ($result))
//Déclaration d'une instruction while afin d'implémenter une boucle de
calcul pour afficher l'ensemble des résultats retournés par la variable
result.
//Déclaration au sein de l'instruction while d'une variable line servant à
exécuter la fonction pg_fetch_assoc. Cette fonction lit et affiche une ligne
de résultat ramené par la variable result.
    {
        echo '<option value = "'. $line ['id_comm']. ">' . $line ['id_comm'] . "
| " . $line ['nom_comm'] . '</option>';
    }
//Execution de la variable line. Ici il est demandé d'afficher seulement les
données des champs id_comm et nom_comm.
?>
</select>
</p>
</div>
<div id="ssCadre00" style="width:100%">
<p align="center"><input type = "submit" value = "Rechercher" /></p>
    //Insertion d'un bouton permettant d'envoyer l'information
    sélectionnée dans le menu déroulant au fichier de destination du
    formulaire
</div>
</form>
</html>

```

- ***rqt_1_nom_du_theme.php (exemple)***

```
<?php
```

```
include ('connect.php'); //Appel du fichier connect.php afin d'établir une
connexion entre le serveur d'application et la base de données
$comm = isset ($_POST['comm']) ? $_POST ['comm']: '';
//Déclaration de la variable comm servant à récupérer la valeur de la
commune sélectionnée dans le formulaire identifié comm du fichier
précédent th_1_nom_du_theme.php
$query_commname = "SELECT nom_comm FROM tbl_comm38 WHERE
id_comm = '$comm'"; //Déclaration de la variable query_commname qui
va enregistrer une requête SQL permettant de sélectionner le nom de la
commune correspondant à la valeur prise par la variable comm. Cette
opération est réalisée afin de notifier par la suite le nom de la commune
dans le fichier qui retourne et affiche les résultats du requêtage
(rqt_1_nom_du_theme.html).
$result_commname = pg_query($query_commname) or die ("Echec
requete : " . pg_last_error()); //Déclaration de la variable
result_commname servant à exécuter la fonction de requêtage pg_query
d'après les critères paramétrés dans la variable query_commname
$commname = pg_fetch_array ($result_commname, 0, PGSQL_NUM);
//Déclaration d'une variable $commname servant à exécuter la fonction
pg_fetch_array. Cette fonction lit et affiche la ligne de résultat ramené par
la variable result_commname.
$query1_1_nom_du_theme = //Déclaration de la variable
query1_1_nom_du_theme pour enregistrer une requête SQL permettant de
sélectionner des informations concernant le thème 1_nom_du_theme et
stockées dans la base de données dans la table tbl_nom_tableA
"SELECT
tbl_nom_tableA.champ1, tbl_nom_tableA.champ2, tbl_nom_tableA.champ3
//Demande de sélection du champ1, du champ2 et du champ3
FROM
tbl_nom_tableA
tbl_comm38
//A partir de la table tbl_nom_tableA et de la table tbl_comm38
WHERE
tbl_comm38.id_comm = tbl_nom_tableA.id_comm
AND tbl_comm38.id_comm = '$comm'
//Avec la condition d'opérer une jointure sur le champ id_comm entre la
table tbl_nom_tableA et la table tbl_comm38, et que le données
retournées correspondent uniquement à la commune dont l'identifiant est
égal à la valeur prise par la variable comm
```

```

$result1_1_nom_du_theme = pg_query($query1_1_nom_du_theme) or die
("Echec requete : " . pg_last_error());
//Déclaration de la variable result1_1_nom_du_theme servant à exécuter la
fonction de requêtage pg_query d'après les critères paramétrés dans la
variable query1_1_nom_du_theme
$query2_1_nom_du_theme
"SELECT
tbl_nom_tableB.champ1, tbl_nom_tableB.champ2, tbl_nom_tableB.champ3
FROM
tbl_nom_tableB
tbl_comm38
WHERE
tbl_comm38.id_comm = tbl_nom_tableB.id_comm
AND tbl_comm38.id_comm = '$comm'
$result2_1_nom_du_theme = pg_query($query1_1_nom_du_theme) or die
("Echec requete : " . pg_last_error());
//Enregistrement et exécution d'une seconde requête sur le même modèle
que la requête précédente query1_1_nom_du_theme mais qui va cette
fois-ci sélectionner des données dans la table tbl_nom_tableB
include ('rqt_1_nom_du_theme.html');
// Appel du fichier rqt_1_nom_du_theme.html qui va intégrer et afficher les
résultats des requêtes exécutées par le fichier rqt_1_nom_du_theme.php
?>

```

○ ***rqt_1_nom_du_theme.html (exemple)***

```

<html><table width="100%">
<tbody>
<tr><td><div id="td_entete">
<i>Champ1</i>
</div></td><td><div id="td_entete">
<i>Champ2</i>
</div></td><td><div id="td_entete">
<i>Champ3</i>
</div></td></tr>
//Déclaration en HTML d'un tableau de 3 colonnes avec en entête les
intitulés de Champ1, Champ2 et Champ3
<?php //Déclaration en PHP d'une instruction while au sein d'une
instruction if pour implémenter dans le cas d'un résultat non nul, une
boucle de calcul pour afficher l'ensemble des résultats retournés par la

```

variable `$result1_1_nom_du_theme` (cf. le fichier `rqt_1_nom_du_theme.php`)

```
if ($result1_1_nom_du_theme) {
    while ($line = pg_fetch_object($result1_1_nom_du_theme))
//Déclaration au sein de l'instruction while d'une variable line servant à
exécuter la fonction pg_fetch_object. Cette fonction lit et affiche une ligne
de résultat ramené par la variable $result1_1_nom_du_theme.
```

```
{
    echo "<tr><td><div id=td2d>
        <b><a>$line->champ1</a></b><br/>
        </div></td></div></td><td><div id=td2d>
        <b><a>$line-> champ2</a></b><br/>
        </div></td><td><div id=td2d>
        <b><a>$line-> champ3</a></b><br/>
        </div></td></tr>";
    } }?>
```

// Exécution de la variable *line*. Ici il est demandé d'afficher dans le tableau à la suite de la première ligne d'entêtes, les données que la variable `$result1_1_nom_du_theme` aura récupéré pour les champs *champ1*, *champ2* et *champ3*

```
</tbody>
</table><table><tbody>
<tr><td><div id="td_entete">
<i>Champ1</i>
</div></td><td><div id="td_entete">
<i>Champ2</i>
</div></td><td><div id="td_entete">
<i>Champ3</i>
</div></td></tr>
<?php
```

```
if ($result2_1_nom_du_theme) {
    while ($line = pg_fetch_object($result2_1_nom_du_theme))
{
    echo "<tr><td><div id=td2d>
        <b><a>$line->champ1</a></b><br/>
        </div></td></div></td><td><div id=td2d>
        <b><a>$line-> champ2</a></b><br/>
        </div></td><td><div id=td2d>
        <b><a>$line-> champ3</a></b><br/>
        </div></td></tr>";
    } }?>
```

```
</tbody></table></html> //Affichage sur le même modèle que pour la
variable result1_1_nom_du_theme les résultats de la variable
result2_1_nom_du_theme
```

C. STRUCTURATION DU CONTENU GRAPHIQUE DE L'INTERFACE

Le contenu graphique de l'application L'OOPINGS est programmé sous HTML. Dans chacun des fichiers le code HTML fait appel à une feuille de style en cascade (CSS) où sont préenregistrées des modèles de mise en forme tels que des cadres, des entêtes, des pieds de page, des cadres, des tableaux... Ci-après ces modèles de mise en forme sont détaillés et leurs fonctions expliquées, tout comme l'organisation du contenu sur la page Web.

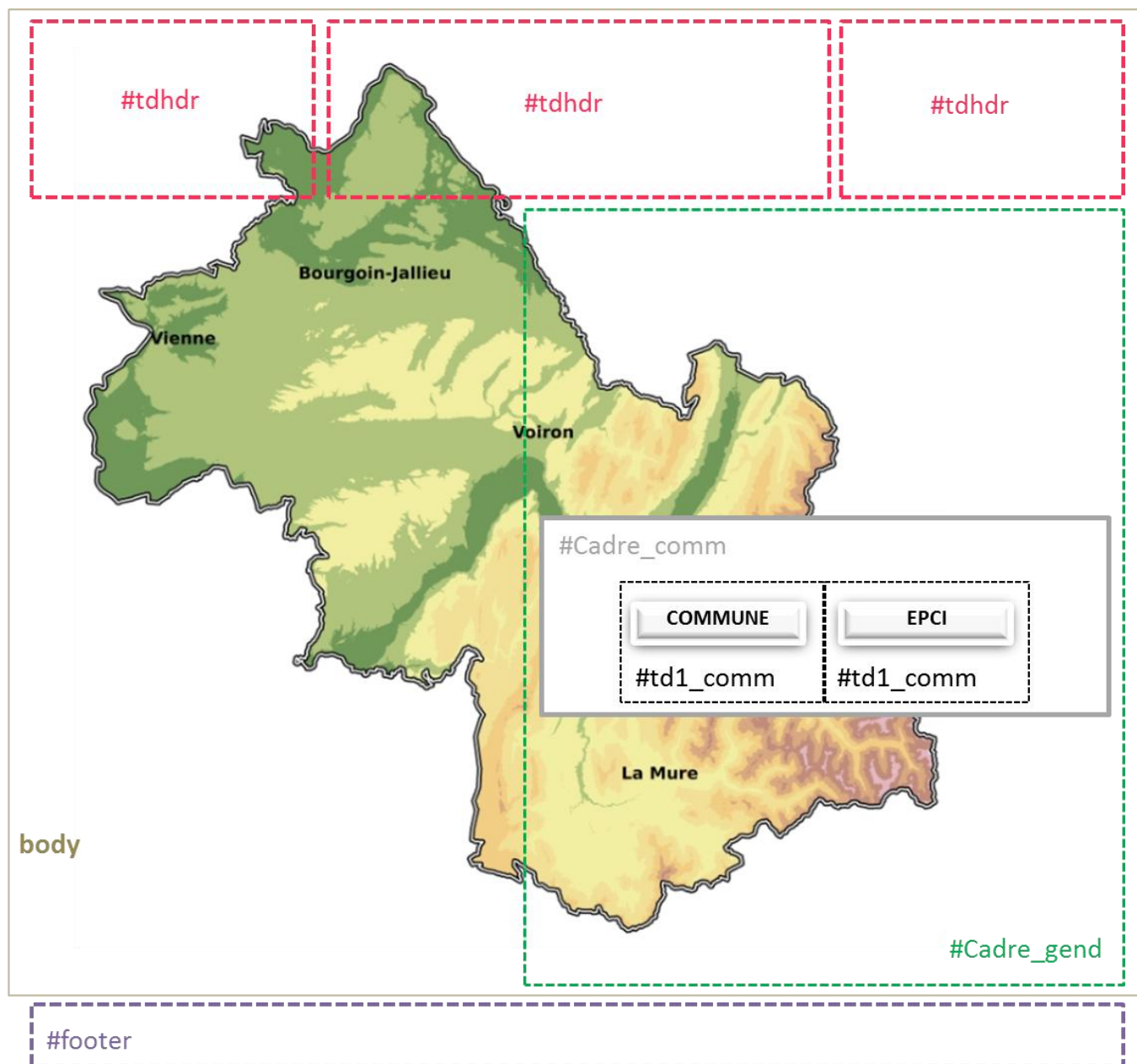
1) Terminologie et fonctions des modèles de mise en forme du fichier style.css

| Identifiant du modèle | Fonction |
|-----------------------|--|
| #tdhdr | Modèle de cellule de tableau utilisé pour structurer le contenu affiché en entête de la page Web. Il est appelé par tous les fichiers affichant un contenu. |
| body | Mise en forme du corps principal de la page web. Détermine sa hauteur, sa police, sa couleur de police, et son arrière-plan. |
| #Cadre_gend | Modèle de cadre général non visible utilisé pour structurer à droite l'ensemble du contenu de la page Web. Il est appelé dans les fichiers <i>index.php</i> , <i>index_commune.php</i> , <i>index_epci.php</i> et les fichiers de type <i>th_n°_nom_du_theme.php</i> . |
| #Cadre_comm | Modèle de cadre visible utilisé pour structurer les menus de sélection affichés dans les fichiers <i>index.php</i> , <i>index_commune.php</i> et <i>index_epci.php</i> . |
| #td1_comm | Modèle de cellule de tableau utilisé pour structurer les boutons des menus de sélection affichés dans les fichiers <i>index.php</i> , <i>index_commune.php</i> et <i>index_epci.php</i> . |
| #Cadre_select | Modèle de cadre visible utilisé pour structurer le menu déroulant de sélection des communes ou des EPCI. Il est appelé par les fichiers de type <i>th_n°_nom_du_theme.php</i> . |

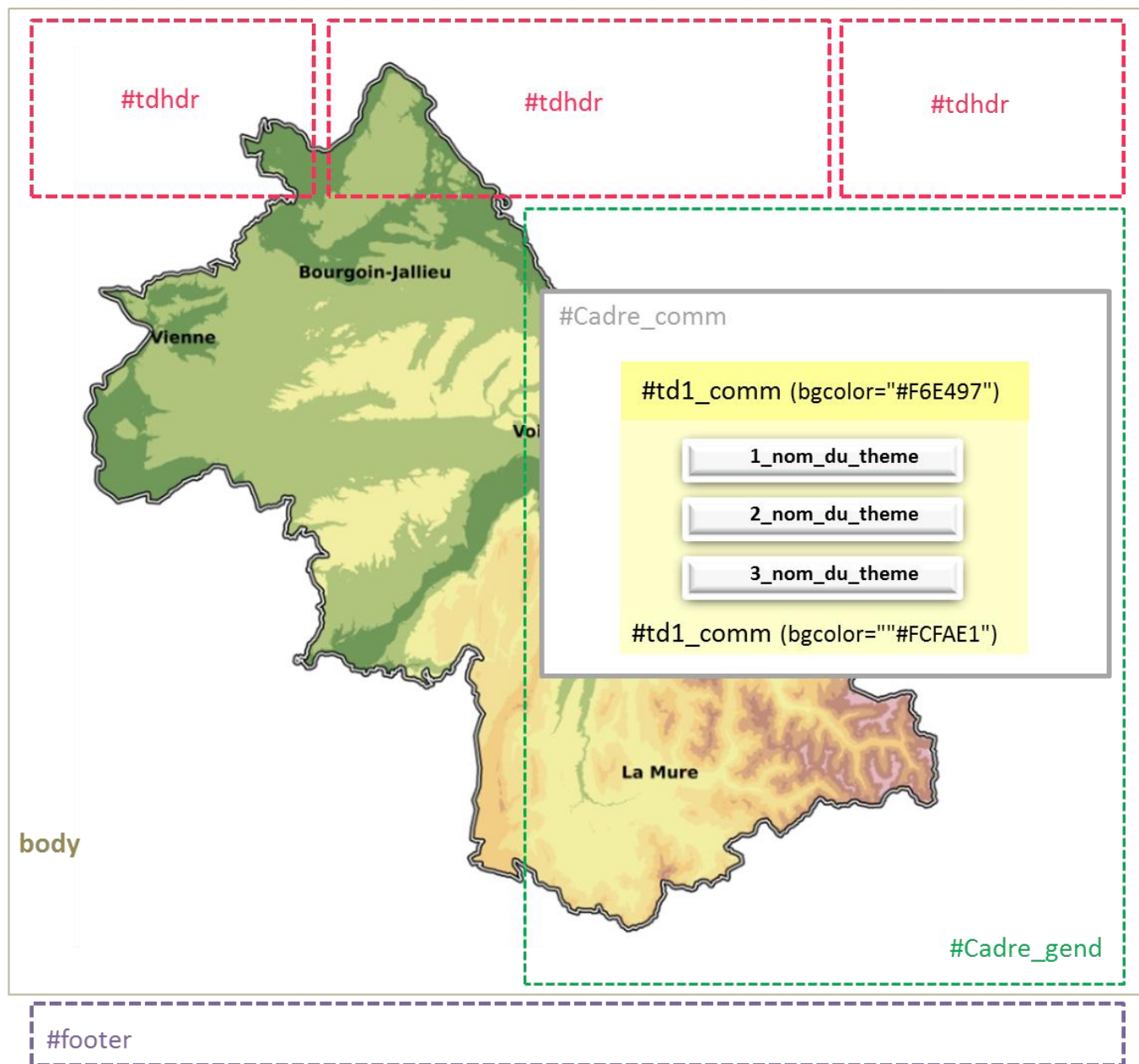
| Identifiant du modèle | Fonction |
|-----------------------|--|
| #Cadre1 | Modèle de cadre général non visible utilisé pour structurer l'ensemble de la partie gauche de la page Web. Il est appelé par les fichiers de type <i>rqt_n°_nom_du_theme.html</i> . |
| #ssCadre1 | Modèle de cadre visible interne aux cadres de type #Cadre1 ou #Cadre_gend . Il sert à structurer les données générales de la commune ou de l'EPCI. Il est appelé par les fichiers de type <i>rqt_n°_nom_du_theme.html</i> . et <i>th_n°_nom_du_theme.php</i> . |
| #td1g | Modèle de cellule de tableau interne aux cadres de type #ssCadre1 utilisé pour structurer la colonne de gauche du tableau. Il est appelé par les fichiers de type <i>rqt_n°_nom_du_theme.html</i> . et <i>th_n°_nom_du_theme.php</i> |
| #td1d | Modèle de cellule de tableau interne aux cadres de type #ssCadre1 utilisé pour structurer la colonne de droite d'un tableau. Il est appelé par les fichiers de type <i>rqt_n°_nom_du_theme.html</i> . et <i>th_n°_nom_du_theme.php</i> |
| #Cadre2 | Modèle de cadre général non visible utilisé pour structurer l'ensemble de la partie droite de la page Web. Il est appelé par les fichiers de type <i>rqt_n°_nom_du_theme.html</i> . |
| #ssCadre2 | Modèle de cadre visible interne aux cadres de type #Cadre2 . Il sert à structurer les données ramenées par la requête. Il est appelé par les fichiers de type <i>rqt_n°_nom_du_theme.html</i> . et <i>th_n°_nom_du_theme.php</i> . |
| #td_entete | Modèle de cellule de tableau interne aux cadres de type #ssCadre2 utilisé pour structurer les entêtes d'un tableau. Il est appelé par les fichiers de type <i>rqt_n°_nom_du_theme.html</i> . et <i>th_n°_nom_du_theme.php</i> |
| #td2d | Modèle de cellule de tableau interne aux cadres de type #ssCadre2 utilisé pour structurer les colonnes d'un tableau. Il est appelé par les fichiers de type <i>rqt_n°_nom_du_theme.html</i> . et <i>th_n°_nom_du_theme.php</i> |
| #nonFooter | Délimitation du corps principal de la page Web : header + body |
| #footer | Délimitation du bas de page de la page Web |

2) Schémas d'organisation du contenu graphique des pages Web

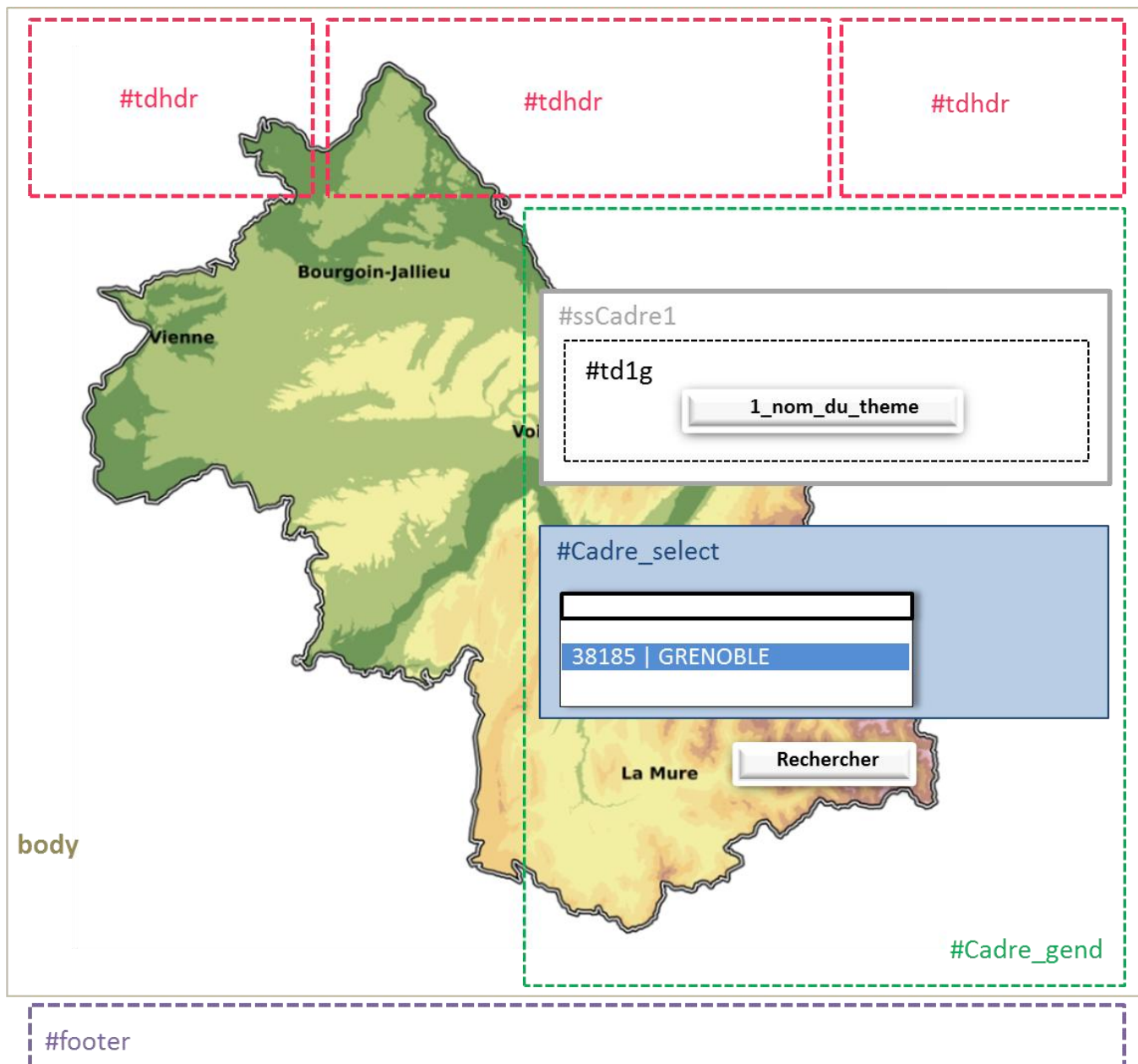
- *index.php*



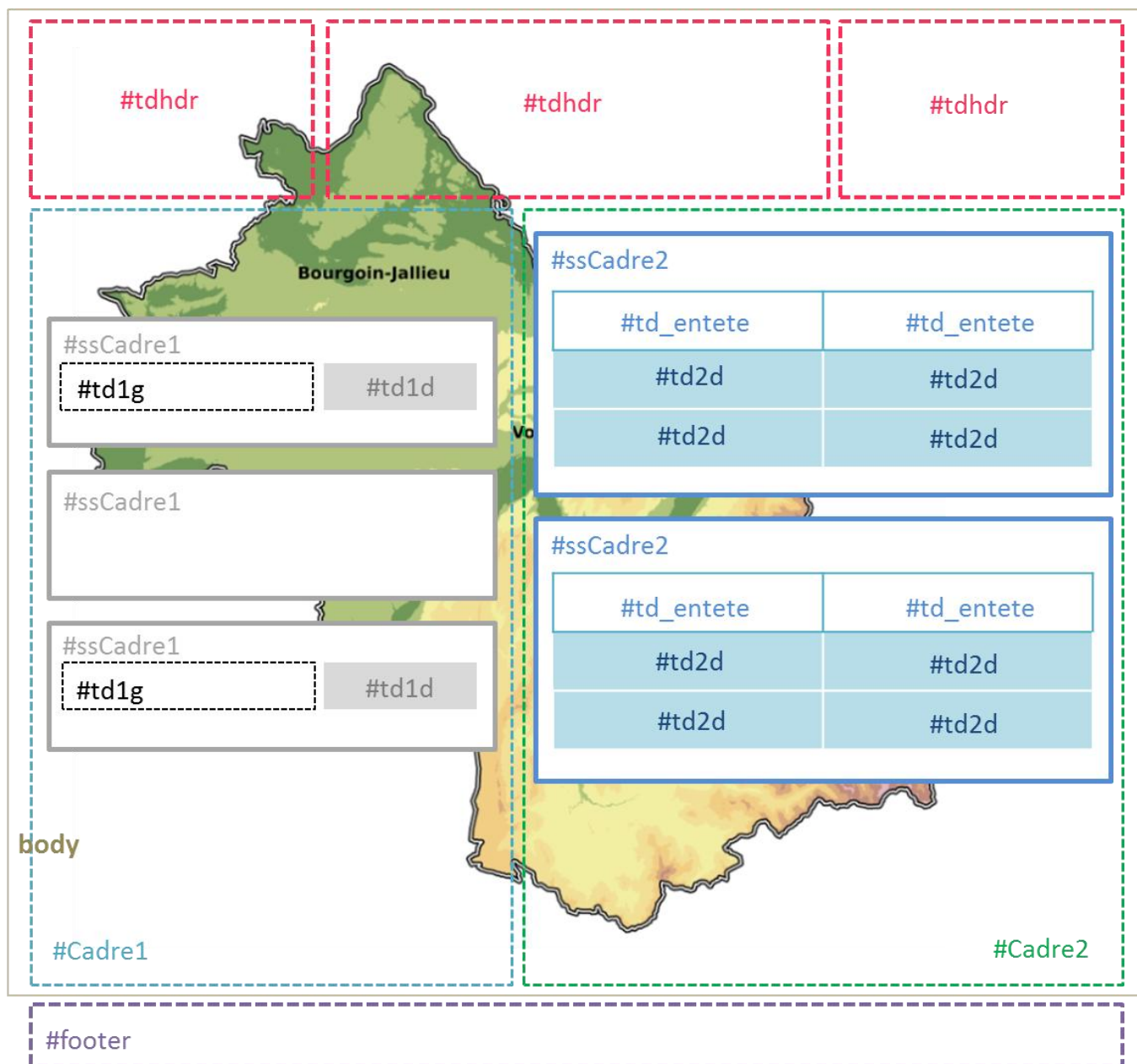
- ***index_commune.php (ou index_epci.php)***



- ***th_n°_nom_du_theme.php (ou th_n°_nom_du_theme_epci.php)***



- *rqt_n°_nom_du_theme.html*
(ou *rqt_n°_nom_du_theme_epci.html*)





PostgreSQL

