

DDT 38 / SG / SIGc - Procédure

Batch pour le contrôle de conformité aux standards COVADIS V2

Géo-standard pour les PLU, POS et CC

I

INSTALLATION DU BATCH

- Prérequis
- Paramétrage PostgreSQL
- Paramétrage Batch

Pré-requis à l'utilisation du batch « Controle_conformite_COVADIS_V2.bat »

Programmes utilisés (cf. package OSGeo, OpenGeo pour installations) :

- **Notepad++** (édition de script)
- **PostgresSQL** version >= 9.2 (SGBD opensource)
- **Postgis** version >= 2.1.1 (extension spatiale PgSQL)
- **pgAdminIII** version >= 1.18.0 (Interface utilisateur PqSQL)
- Bibliothèque **GDAL** version >= 1.10.0 (Librairie de fonctions spatiale implémentées)
- **Qgis** version >= 2.2 (SIG opensource)

Applications utilisées (cf. répertoires « bin » des programmes utilisés) :

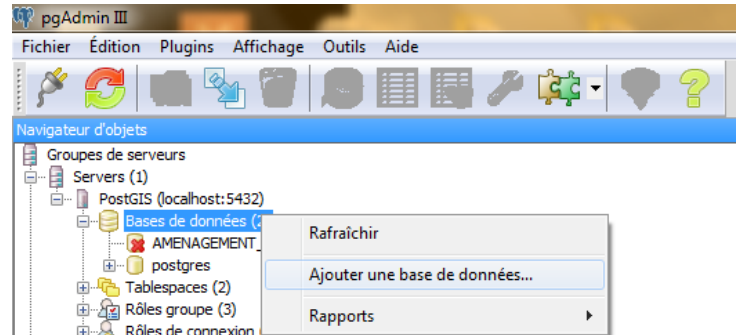
- **ogr2ogr.exe** (import/export de données vers autres formats)
(cf. <http://gdal.gloobe.org/ogr/ogr2ogr.html> info commande ogr2ogr)
- **psql.exe** (terminal pour PostgreSQL, lancement de requêtes SQL) (cf. <http://docs.postgresql.fr/8.2/app-psql.html> info commande psql)
- **pgsql2shp.exe** (export table Postgis vers couche SHP)
(cf. http://www.bostongis.com/pgsql2shp_shp2pgsql_q_uickguide.bgg info commande psql2shp en anglais)
- **qgis.bat** ou **autre logiciel SIG** à définir par défaut pour les extensions .shp, .tab et .mif (affichage des couches).

Afin de ne pas rencontrer de problème de droit d'écriture sur les fichiers lors des étapes de paramétrage du batch, il est préférable de se mettre sur une session administrateur de la machine.

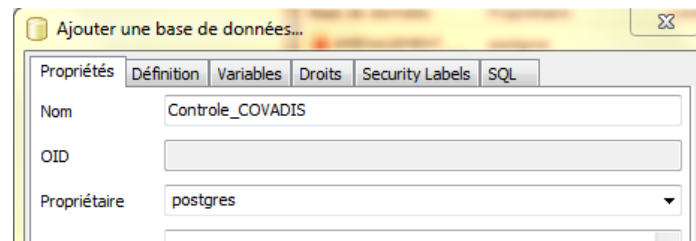
ETAPE 1 : Paramétrage de PostgreSQL

1.1. Créer une base sous Postgresql qui servira pour le contrôle des données. (ex : Controle_COVADIS)

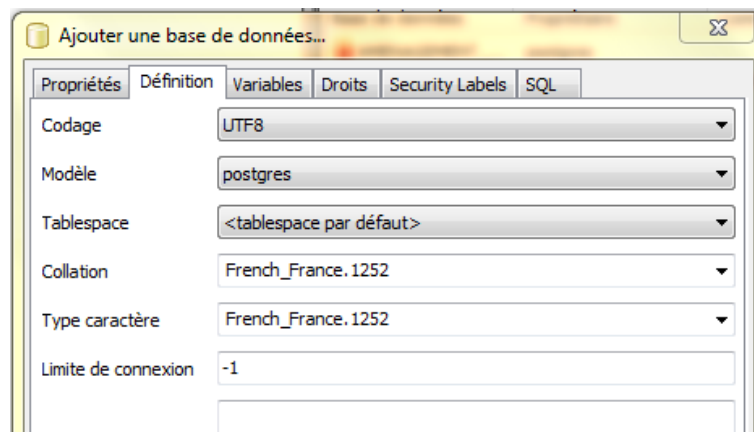
Dans pgAdmin, Clic droit sur Bases de données => Ajouter une bd...



Choix du nom de la base et du propriétaire...



Choix encodage, modèle, tablespace, collation...



=> OK.

Par défaut, le contrôle s'effectuera sur le schema public de la base ainsi créée.

Il est aussi possible de créer un schema dans une base existante, en veillant bien à modifier :

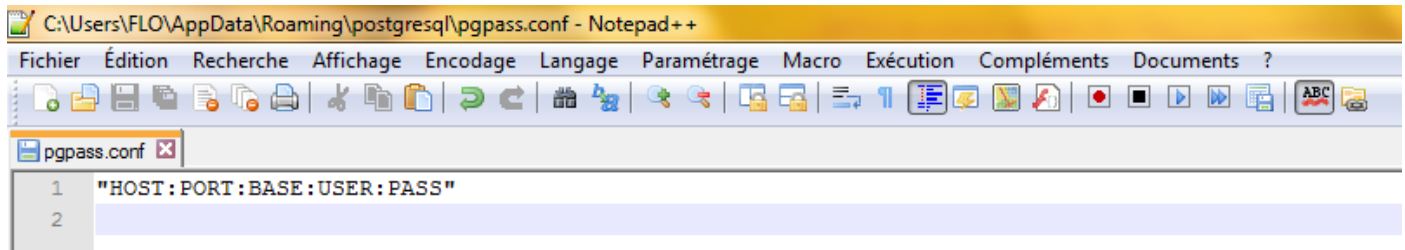
- les requêtes sql avec « nomschema. » devant le nom des tables (ex : create table **nomschema**.geom_invalid ;)
- et les imports ogr2ogr dans les batchs « *Config_Postgis_2.0.bat* » et « *CovadisV2_PLU_POS_CC.bat* » en définissant « active_schema=**nomschema** » et « nomschema. » devant le nom des tables .

Le serveur peut être local ou distant du moment qu'il est renseigné dans chacun des batchs (variable %host%) et que l'utilisateur possède les droits en lecture et écriture sur celui-ci.

1.2. Ajouter « HOST :PASS :BASE :USER :PASS » dans le fichier pgpass.conf

Le fichier pgpass.conf permet de se connecter à une base postgres sans avoir à saisir le mot de passe à chaque fois. Le batch faisant des aller retour sur la base, à chaque opération d'import, de requêtage et d'export le mot de passe est demandé.

L'ajout de la ligne suivante renseignée « HOST :PORT :BASE :USER :PASS » dans le fichier pgpass.conf, permet de ne pas interrompre l'enchaînement des traitements (connexion directe à la base).



INFO UTILE : « pgpass.conf » ne se trouve pas si facilement... ! Il se situe dans le répertoire caché «AppData» du compte utilisateur de la machine. Lancer une recherche sous C:/ pour le détecter.

1.3. Ouvrir le batch « Config_Postgis_2.0.bat » dans Notepad++ pour paramétrer les variables

- Renseigner les variables de connexion à la base :

Ex :

```
3 set host= localhost
4 set user= postgres
5 set port= 5432
6 set base= Controle_COVADISV2
7 set pass= postgres
```

- Renseigner les variables des chemins vers ogr2ogr.exe (%OGR%) et psql.exe (%PSQL%), ainsi que celui du dossier contenant les requêtes sql (%SQL%) :

Ex :

```
10 rem DEFINIR CHEMIN PSQL :
11 rem DDT
12 set PSQL= "C:\Program Files\PostgreSQL\9.3\bin\psql.exe"
13
14 rem DEFINIR CHEMIN OGR2OGR :
15 rem DDT
16 set OGR="C:\OSGeo4W64\bin\ogr2ogr.exe"
17
18 rem chemin vers fichier requete:
19 set SQL=C:\Users\Desktop\Controle_conformite_COVADIS_V2\ref_docs_prog\SQL
```

- Renseigner le chemin vers les couches départementales à plat des sections cadastrales servant de référentiels (PCI vecteur de la DGI et BD_PARCELLAIRE de l'IGN au format shape ou tab ou mif) :

Ex :

```
28 set section=C:\Users\Desktop\Controle_conformite_COVADIS_V2\ref_docs_prog\ref_cadastre
```

1.4. Lancement du batch « Config_Postgis_2.0.bat »

- Une fois les variables rentrées, le batch exécutera les deux requêtes « *00_tables_controle.sql* » et « *01_structure_tables_ref.sql* » dans Postgresql via psql.exe :

```

21 rem execution des fichier requete de construction des tables :
22 %PSQL% -d %base% -f %SQL%\00_tables_controle.sql -q -t -h %host% -p %port% -U %user%
23 %PSQL% -d %base% -f %SQL%\01_structure_tables_ref.sql -q -t -h %host% -p %port% -U %user%

```

Parametres psql :

- q et -t permettent de limiter les messages de psql lors du traitement
- f exécute « \fichier.sql », et affiche les éventuels messages d'erreurs lors du traitement avec le numéro de ligne.

« *00_tables_controle.sql* » créé l'extension postgis sur la base et les tables temporaires pour le contrôle de structure et topologique.

« *01_structure_tables_ref.sql* » créé les tables de référence pour la structure des champs.

- Ensuite, le batch importera les deux couches (PCI et IGN) dans la base PostgreSQL via ogr2ogr.exe :

Ex : les deux commandes d'import des couches sections :

```

30 %OGR% --config PGCLIENTENCODING LATIN1 -lco PRECISION=NO -f "PostgreSQL" PG:"host=%host% user=%user%
31 dbname=%base% password=%pass% active_schema=public" -s_srs EPSG:2154 -t_srs EPSG:2154
32 -lco GEOMETRY_NAME=the_geom -nlt geometry -overwrite -nln section_dep_DGI "%section%\PCI\N_SECTION_DGI_038.shp"
33
34 %OGR% --config PGCLIENTENCODING LATIN1 -lco PRECISION=NO -f "PostgreSQL" PG:"host=%host% user=%user%
35 dbname=%base% password=%pass% active_schema=public" -s_srs EPSG:2154 -t_srs EPSG:2154
36 -lco GEOMETRY_NAME=the_geom -nlt geometry -overwrite
37 -nln section_dep_IGN "%section%\BD_PARCELLAIRE\N_COMMUNE_BDP_038.shp"

```

Remarque : la commande s'écrit normalement sur une seule ligne au lieu de 4 ici pour les besoins de la capture d'écran.

Paramètres ogr : exemple ci-dessus pour le PCI vecteur :

- config PGCLIENTENCODING LATIN1** : définit l'encodage des données sources
- lco PRECISION=NO** : pour avoir des VARCHAR plutôt que des CHAR dans la table cible
- f "PostgreSQL"** : format de sortie
- PG:"host=%host% user=%user% dbname=%base% password=%pass% active_schema=public"** : connexion à la base
- lco GEOMETRY_NAME=the_geom** : nom de la colonne géométrie en sortie
- nlt geometry** : type des objets géométrique en sortie
- overwrite** : écrase la couche existante
- nln section_dep_DGI** : nom de la table en sortie
- "%section%\PCI\N_SECTION_DGI_038.shp"** : chemin+nom de la couche en import.

- Une fois le batch exécuté, la base de donnée « Controle_COVADISV2 » doit contenir dans le schéma « public » : 53 tables et 1049 fonctions (pour la version 2.1.0 de postgis).

ETAPE 2 : Paramétrage du Batch « CovadisV2_PLU_POS_CC »

Ouvrir batch « CovadisV2_PLU_POS_CC» dans Notepad++ pour paramétrer les variables

- Comme pour le batch précédent, les **variables de connexion à la base** (host/user/port/base/pass) et des **chemins vers les applications** (ogr2ogr.exe, psql.exe et pgsql2shp.exe) sont à renseigner.

Ex :

```

28 rem =====
29 rem **PARAMETRES DE CONNEXION A LA BASE :
30 rem =====
31 rem **Définir le chemin d'accès à la base dans pgpass.conf ds le re
32 rem et ici :
33 set host= localhost
34 set user= postgres
35 set port= 5432
36 set base= test_florian
37 set pass= papayanak
38 rem set schema= (à définir si schema différent de public + modif da
39
40 rem =====
41 rem ***CHEMINS VERS APPLICATIONS :
42 rem =====
43 rem ***DEFINIR** CHEMIN OGR2OGR (import des couches):
44 rem DDT
45 set OGR="C:\OSGeo4W64\bin\ogr2ogr.exe"
46
47 rem ***DEFINIR** CHEMIN PSQL (requetes sql):
48 rem DDT
49 set PSQL= "C:\Program Files\PostgreSQL\9.3\bin\psql.exe"
50
51 rem ***DEFINIR** CHEMIN PGSQ2SHP (export couches erreurs):
52 rem DDT
53 set PGSHP= "C:\Program Files\PostgreSQL\9.3\bin\pgsql2shp.exe"

```

Fin du paramétrage !

Voilà, le batch est maintenant prêt à l'emploi !!

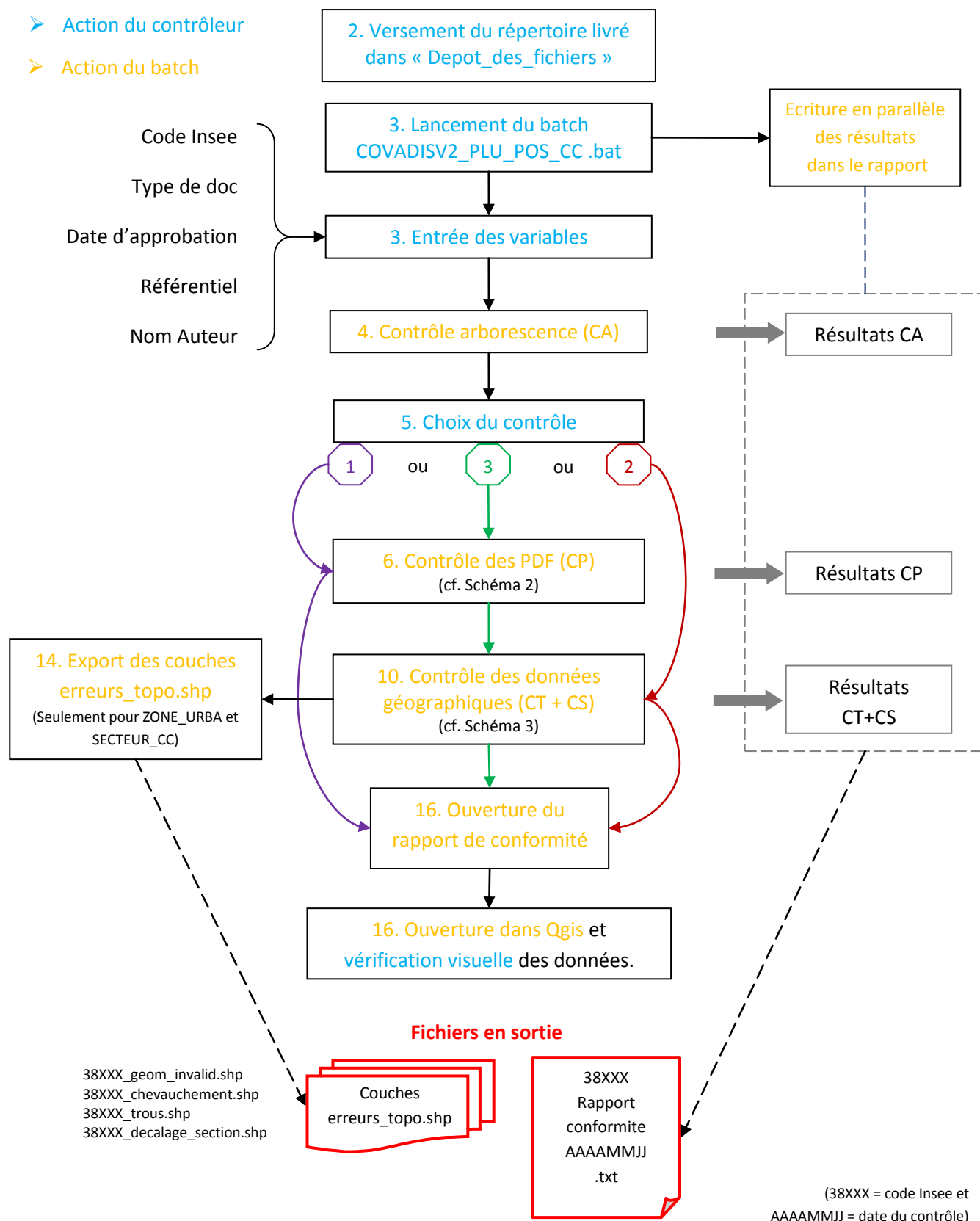
Le paramétrage peut paraître long, mais il n'est à faire qu'une fois par machine. Vérifier bien les noms complets des chemins et veiller à ce qu'il n'y ait pas d'espaces ou de caractères spéciaux dans les noms de répertoires, sources fréquentes d'erreurs.

II

PROCEDURE DE CONTROLE DES FICHIERS LIVRES

- Schémas de synthèse du batch
- Présentation du dossier «Controle_conformite_COVADIS_V2 »
 - Récupération des fichiers livrés
 - Lancement du batch
 - Contrôle de l'arborescence
 - Choix du contrôle à effectuer
 - Contrôle des pdf
 - Contrôle sémantique des pdf
 - Ouverture des pdf
 - Contrôle des données géographiques
 - Contrôle sémantique des couches
 - Import de la couche
 - Contrôle topologique
 - Contrôle sémantique des couches
 - Bilan contrôle

Schéma 1 – Synthèse du batch « COVADISV2_PLU_POS_CC » (cf. partie II)



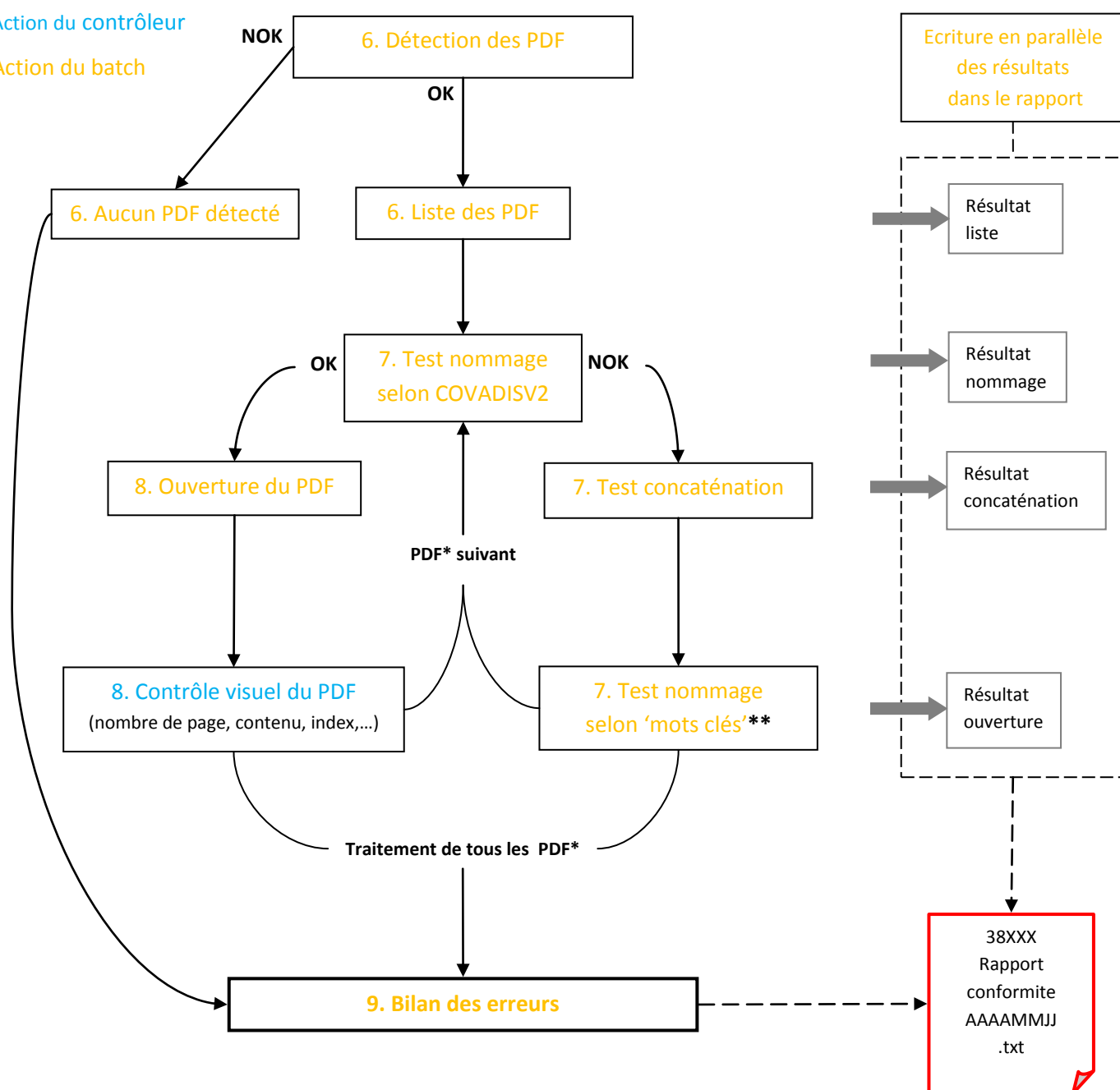
Si non-conforme : Retour non-conformité auprès de la commune et/ou du prestataire par mail pour correction des erreurs (avec les fichiers en sortie joints).

Si conforme : Retour conformité auprès de la commune et/ou du prestataire par mail, et intégration dans les SI du CG38 et de la DDT38 avant mise à disposition Adélie.

Schéma 2 – Synthèse du contrôle des PDF (cf. partie 6)

➤ Action du contrôleur

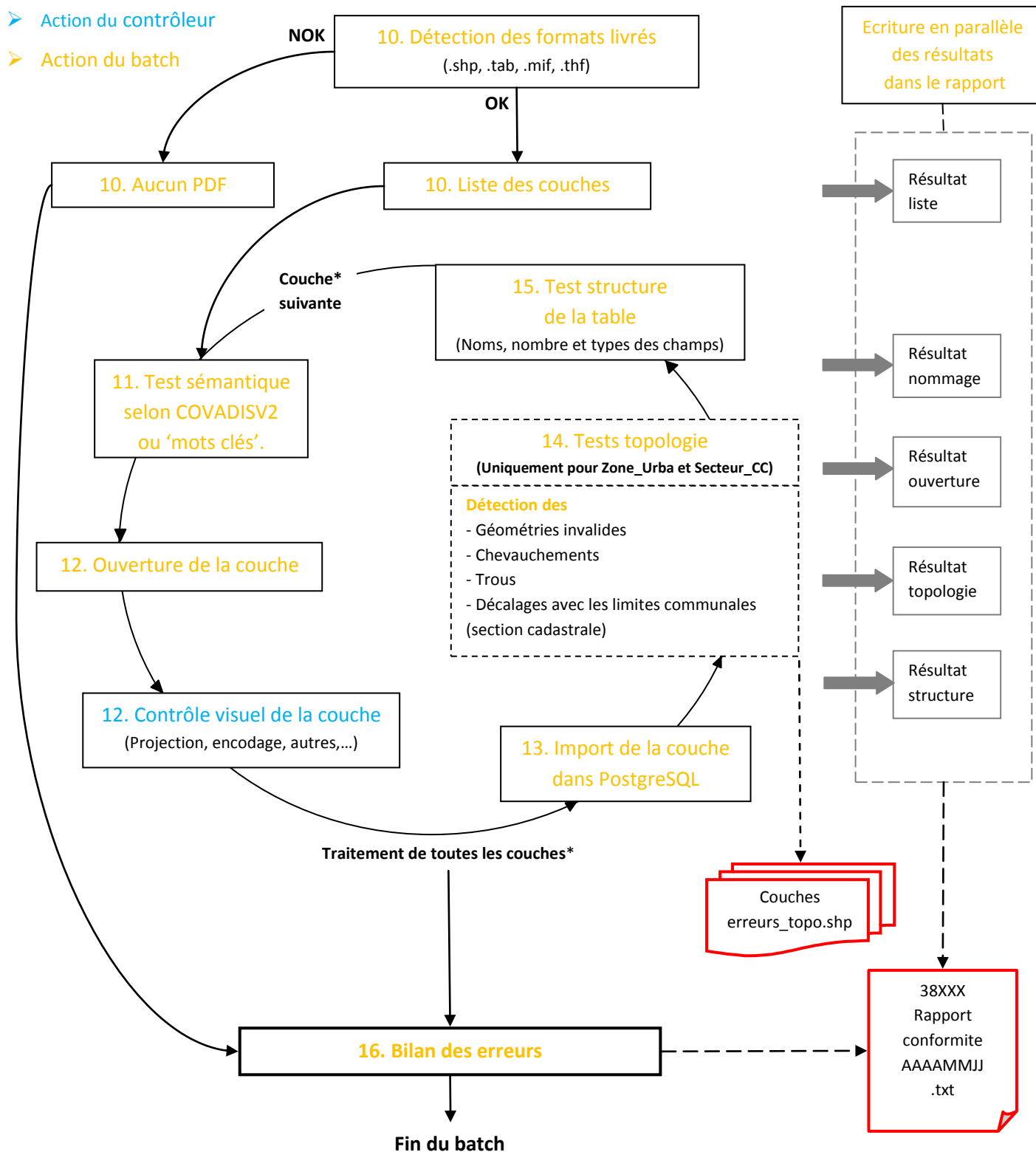
➤ Action du batch



***PDF covadis :** 38XXX_rapport_aaaammjj.pdf,
38XXX_padd_aaaammjj.pdf,
38XXX_reglement_aaaammjj.pdf,
38XXX_annexes_aaaammjj.pdf,
38XXX_orientations_aaaammjj.pdf,
38XXX_docgraphiques.pdf (optionnel)

**** mots clés :** '*rapport*',
'*padd*',
'*reglement*',
'*annexes*',
'*orientations*',
'*docgraphiques*'

Schéma 3 – Synthèse du contrôle des données géographiques (cf. partie 10)



*Couches covadis :

N_ZONE_URBA_38XXX_038.shp, N_SECTEUR_CC_38XXX_038.shp, N_PRESCRIPTION_SURF_38XXX_038.shp, N_PRESCRIPTION_LIN_38XXX_038.shp, N_PRESCRIPTION_PCT_38XXX_038.shp, N_INFO_SURF_38XXX_038.shp, N_INFO_LIN_38XXX_038.shp, N_INFO_PCT_38XXX_038.shp, N_HABILLAGE_SURF_38XXX_038.shp, N_HABILLAGE_LIN_38XXX_038.shp, N_HABILLAGE_PCT_38XXX_038.shp, N_HABILLAGE_TXT_38XXX_038.shp, N_DOCUMENT_URBA_038.shp

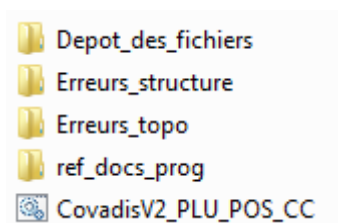
** mots clés :

'*ZONE*URBA*', '*SECTEUR*CC*', '*PRESC*SURF*', '*PRESC*LIN*', '*PRESC*PCT*', '*INF*SURF*', '*INF*LIN*', '*INF*PCT*', '*HAB*SURF*', '*HAB*LIN*', '*HAB*PCT*', '*HAB*TXT*' ou '*DOC*URBA*'

1. Présentation du dossier «Controle_conformite_COVADIS_V2 »

- Le dossier « Controle_conformite_COVADIS_V2 » est organisé autour de l'utilisation du batch :

- **Depot_des_fichiers** : emplacement des fichiers à contrôler.
- **Erreurs_structure** : fichiers erreur_structure.txt en sortie.
- **Erreurs_topo** : couches erreur_topo en sortie.
- **ref_docs_prog** : contient les requetes SQL, les couches cadastres, le batch de configuration de postgis et la documentation.
- **CovadisV2_PLU_POS_CC** : Batch de contrôle.



Les chemins sont prédéfinis dans le batch, si le nom des dossiers est modifié, il faut le changer aussi dans le batch (cf. « 01 - Module des chemins du répertoire de travail » dans le batch).

2. Récupération des fichiers livrés sur FTP et copie dans « Depot_des_fichiers »

- 1 Le prestataire ou la commune livre les mises à jour sur le serveur ftp du conseil général en avisant la DDT et le CG par mail. (cf. procédure de versement)
- 2 Récupérer les fichiers livrés sur :
« V:/PLU_POS_CC/38XXX_nom_commune/38XXX_PLU-POS-CC_AAAAMMJJ1/01_LIVRAISON_AAAAMMJJ2/Fichiers_livres »
Avec : **38XXX** : le code insee de la commune
AAAAMMJJ1 : la date d'approbation du document
AAAAMMJJ2 : la date de livraison des fichiers
- 3 Renseigner le tableau de suivi des Livraisons des MAJ sur GoogleDrive. (. ;;;;)
- 4 Copier les fichiers livrés dans « Depot_des_fichiers » pour procéder au contrôle de conformité.

3. Lancement du Batch « CovadisV2_PLU_POS_CC.bat »

- 1 Prendre en note avant le contrôle :
 - le **code insee** de la commune (38xxx)
 - le **type de document** d'urbanisme (PLU/POS/CC)
 - la **date d'approbation** du document (AAAAMMJJ)
 - le **référentiel** utilisé si connu (PCI/IGN)
- 2 Lancer le batch «CovadisV2_PLU_POS_CC.bat. La console s'ouvre :

```

*****
*                               *
*          CONTROLE DES MISES A JOUR          *
*                               *
*          PLU/POS/CC                      *
*                               *
*          COVADIS U2.0                      *
*                               *
*****

Quel est le numero INSEE de la commune ? <38XXX>: 38320

Quel est le type de document d'urbanisme ?<PLU/POS/CC>: PLU

Quelle est la date d'approbation du document ?<AAAAMMJJ>: 20140304

Quel est le referentiel ?<PCI/IGN/NC>: PCI

Auteur du controle ?<Nom+DDT/CG38>: Florian Luys DDT38

```

- 3 Entrer les variables demandées dans le format suggéré en tapant *Entrée*.

Les seules contraintes sont sur **Insee**, **type doc** et **date d'appro** car ces variables vont déterminer les règles de nommage pour le contrôle.

Par défaut, le PCI est choisi comme **référentiel**, si rien n'est renseigné taper directement *Entrée*.

Le nom de l'auteur du contrôle figurera sur le rapport de conformité renvoyé au prestataire, avec la mention : Effectué le JJMMAAAA par « *nom.auteur* ».

- 4 Confirmation des variables saisie :

```

La commune a pour code insee : 38320
Le type de document d'urbanisme est : PLU
La date d'approbation est : 20140304

Confirmer les variables en entree ? <o/n> : o

```

« o » + *Entrée* → 4. Contrôle de l'arborescence des répertoires

« n » + *Entrée* → **Retour aux questions** : taper *Entrée* jusqu'à la variable à modifier. Les variables enregistrées la première fois seront écrasées seulement s'il y a une nouvelle saisie.

4. Contrôle de l'arborescence des fichiers livrés

- 1 Le traitement effectué par le batch recherche si les répertoires nommés selon le standard ont bien été créés. Il commence de la racine (**38XXX_PLU-POS-CC_AAAAMMJJ**) et descend l'arborescence jusqu'au dernier répertoire (**6_Documents_graphiques**) :

38XXX_PLU-POS-CC_AAAAMMJJ qui contient :

Donnees_geographiques

Pieces_ecrites qui contient :

- 1_Rapport_de_presentation**
- 2_PADD**
- 3_Reglement**
- 4_Annexes**
- 5_Orientations_aménagement**
- 6_Documents_graphiques** (optionel)

- 2 **Pour chaque répertoire inexistant :**

« ---ERREUR -Le répertoire ... n'a pas été créé. » est inscrit dans le rapport.

Le répertoire est créé dans « Depot_des_fichiers » suivant son emplacement dans l'arborescence. L'arborescence est ainsi récréée pour la suite du contrôle.

Et le message suivant s'affiche :

```

Contrôle de l'arborescence...
4 Erreur(s)
-----
*Arborescence : NON CONFORME*
...fin
Appuyez sur une touche pour continuer...

```

Le nombre d'erreurs est calculé selon le nombre de fois où « ERREUR » apparaît dans le rapport.

- 3 **Pour chaque répertoire existant :**

« CONFORME -Le répertoire ... existe. » est inscrit dans le rapport.

Le répertoire est déplacé à la racine de « Depot_des_fichiers » suivant son emplacement dans l'arborescence.

L'arborescence est ainsi récréée pour la suite du contrôle.

Et le message suivant s'affiche :

```

Contrôle de l'arborescence...
0 Erreur(s)
-----
*Arborescence : CONFORME*
...fin
Appuyez sur une touche pour continuer... _

```

- 4 Appuyer sur une touche... ➔ 5. Choix du contrôle à effectuer

5. Choix du contrôle à effectuer

```
Que souhaitez vous faire ?
1- Contrôler seulement les PDF
2- Contrôler seulement les Données Géographiques
3- Contrôler les PDF et les Données Géographiques
<1 ou 2 ou 3> : 3
```

1 Choix 1 : « Contrôler seulement les PDF »

« ---ATTENTION: Le contrôle des données géographiques n'a pas été effectué. » est inscrit dans le rapport.
→ Et seul le **Contrôle des PDF** est effectué.

2 Choix 2 : « Contrôler seulement les Données Géographiques »

« ---ATTENTION: Le contrôle des pdf n'a pas été effectué. » est inscrit dans le rapport.
→ Et seul le **Contrôle des données géographiques** est effectué.

3 Choix 3 : « Contrôler les PDF et les Données Géographiques »

→ Le batch enchaîne le **Contrôle des pdf** puis le **Contrôle des données géographiques**.

6. Contrôle des PDF livrés

1 Le traitement effectué par le batch recherche tous les pdf présents dans « Depot_des_fichiers ».

2 Si **aucun pdf** n'est détectés :

« ***ERREURpdf -Aucun pdf n'a été livrés. » est inscrit dans le rapport.

Et le message suivant s'affiche :

```
Contrôle des PDF...
...Aucun pdf detectes
1 Erreur(s)
-----
*PDF : NON CONFORME*
...fin
Appuyez sur une touche pour continuer...
```

→13. Contrôle des données géographiques ou 15. Fin du contrôle selon 'choix'.

3 Si des pdf sont détectés, la **liste** (nom+extension) est inscrite dans le rapport, et le **7.Contrôle sémantique** est lancé.

7. Contrôle sémantique des pdf

Le batch va **rechercher les pdf selon le nommage COVADIS V2** (et selon cet ordre) :

38XXX_rapport_AAAAMMJJ.pdf
 38XXX_padd_AAAAMMJJ.pdf
 38XXX_reglement_AAAAMMJJ.pdf
 38XXX_annexes_AAAAMMJJ.pdf
 38XXX_orientations_AAAAMMJJ.pdf
 38XXX_docgraphiques_AAAAMMJJ.pdf
 Avec 38XXX le code insee et AAAAMMJJ la date d'approbation.

La recherche se base sur **les mots clés** : 'rapport', 'padd', 'reglement', 'annexes', 'orientations', ou 'docgraphiques'.

1 Si l'un des pdf est correctement nommé selon COVADIS V2 :

« CONFORME -Le pdf 38XXX_'mot_clé'_AAAAMMJJ a bien été livré. » est inscrit dans le rapport.
 Le pdf est déplacé dans son répertoire (1_Rapport, 2_PADD,...)
→ 8. Ouverture des PDF

2 Si plusieurs pdf sont nommés avec un des 'mots clés' :

Le message suivant s'affiche :

```
Contrôle des PDF...
Il existe 2 pdf nommes "reglement":
  38320_reglement_au_20140304.pdf
  38320_reglement_n_20140304.pdf
Faut-il les concatener ? <o/n> : o
```

C'est au contrôleur de juger s'il faut ou non concaténer ces pdf. Soit comme dans l'exemple ci-dessus, en le déduisant des noms affichés : les règlements des zones Au et N sont séparés. Ou en allant vérifier directement dans le répertoire des pièces écrites.

« o »+Entrée → « ---ERREURpdf-Le pdf est à concaténer et à renommer : 38XXX_'mot_clé'_AAAAMMJJ. » est inscrit dans le rapport.
 Les pdf sont déplacés dans leurs répertoires (1_Rapport, 2_PADD,...).
→ PDF suivant.

« n »+Entrée → « ---ERREURpdf-Le pdf est à renommer : 38XXX_'mot_clé'_AAAAMMJJ. » est inscrit dans le rapport.
 Le pdf est déplacé dans son répertoire (1_Rapport, 2_PADD,...).
→ PDF suivant.

3 Si l'un des pdf est nommés au moins avec un des 'mots clés' :

« ---ERREURpdf-Le pdf est à renommer : 38XXX_'mot_clé'_AAAAMMJJ. » est inscrit dans le rapport.
 Le pdf est déplacé dans son répertoires (1_Rapport, 2_PADD,...).
→ PDF suivant.

4 Si aucun pdf n'est nommé avec un des 'mots clés' :

« ---ERREURpdf-Le pdf 38XXX_'mot_clé'_AAAAMMJJ n'a pas été livré. » est inscrit dans le rapport.
→ PDF suivant.

8. Ouverture des PDF nommés selon COVADIS V2

- 1 Lorsqu'un pdf est correctement nommé selon COVADIS V2 :

38XXX_rapport_AAAAMMJJ.pdf
 38XXX_padd_AAAAMMJJ.pdf
 38XXX_reglement_AAAAMMJJ.pdf
 38XXX_annexes_AAAAMMJJ.pdf
 38XXX_orientations_AAAAMMJJ.pdf
 38XXX_docgraphiques_AAAAMMJJ.pdf
 Avec 38XXX le code insee et AAAAMMJJ la date d'approbation.

La **question** suivante s'affiche :

```
Contrôle des PDF...
Le pdf 38320_rapport_20140304 a bien été livré. Voulez-vous l'ouvrir ? (o/n): o
```

« n »+Entrée → PDF suivant.

« o »+Entrée → Ouverture du PDF dans AdobeReader.

- 2 Une fois ouvert, le **contrôleur vérifie rapidement le contenu** du pdf : **nombre de pages, indexation, titre**,... puis referme AdobeReader.

Les **questions** suivantes s'affichent :

- 3 **Ouverture du PDF :**

```
Contrôle des PDF...
38320_rapport_20140304 s'ouvre-t-il ? (o/n) :
```

« o »+Entrée → question index.

« n »+Entrée → « ---ERREURpdf- Le pdf 38XXX_'mot_clé'_AAAAMMJJ ne s'ouvre pas. »
 est inscrit dans le rapport.
 → PDF suivant.

- 4 **Indexation du PDF :**

```
Contrôle des PDF...
Le pdf du rapport de presentation est-il indexé ? (o/n):
```

« o »+Entrée → PDF suivant.

« n »+Entrée → « ---ERREURpdf- Le pdf du reglement doit être indexé. » est inscrit dans le rapport.
 → PDF suivant

9. Fin du contrôle des PDF / Bilan des erreurs

Lorsque tous les pdf ont été testés, le calcul des erreurs se fait. Le nombre d'erreurs est calculé selon le nombre de fois où « ERREURpdf » apparaît dans le rapport.

Si non-conforme :

```
Contrôle des PDF...
5 Erreur(s)
-----
*PDF : NON CONFORME*
...fin
Appuyez sur une touche pour continuer...
```

Si conforme :

```
Contrôle des PDF...
0 Erreur(s)
-----
*PDF : CONFORME*
...fin
Appuyez sur une touche pour continuer...
```

→ 10. Contrôle des données géographiques.

10. Contrôle des données géographiques livrées

- 1 Le traitement effectué par le batch recherche toutes les couches présentes dans « Depot_des_fichiers » selon leurs formats.
Le batch peut traiter les formats shape (.shp), mapinfo (.tab) et mif/mid, le format Edigeo est détecté mais nécessite d'être converti avant de pouvoir être traité.

- 2 Si **aucune couche n'est détectée** :

« *****ERREURdg -Aucune couche n'a été livrée.** » est inscrit dans le rapport.

Et le message suivant s'affiche :

```

Contrôle des données géographiques...
...Aucune couche detectee

1 Erreur(s)
-----
*DONNEES GEOGRAPHIQUES : NON CONFORME*
...fin
Appuyez sur une touche pour continuer...

```

➔ Fin du contrôle.

- 3 Si **une ou plusieurs couches sont détectées** :

La liste des couches selon le format est inscrite dans le rapport.

Et le message suivant s'affiche :

```

Contrôle des données géographiques...
Detection des formats livres :
5 couche(s) shp.
Appuyez sur une touche pour continuer...

```

Ou si plusieurs formats livrés :

```

Contrôle des données géographiques...
Detection des formats livres :
5 couche(s) shp.
1 couche(s) tab.
3 couche(s) mif/mid.
1 couche(s) edigeo.
Appuyez sur une touche pour continuer...

```

➔ 11. Contrôle sémantique des couches.

11. Contrôle sémantique des couches

- 1 D'après le type de document d'urbanisme entré au départ, le batch va **rechercher les pdf selon le nommage COVADIS V2** (et selon cet ordre) :

Pour les PLU et POS :

N_ZONE_URBA_38XXX_038

N_HABILLAGE_SURF_38XXX_038

N_HABILLAGE_LIN_38XXX_038

N_PRESCRIPTION_SURF_38XXX_038

N_HABILLAGE_PCT_38XXX_038

N_PRESCRIPTION_LIN_38XXX_038

N_HABILLAGE_TXT_38XXX_038

N_PRESCRIPTION_PCT_38XXX_038

N_DOCUMENT_URBA_38XXX_038

N_INFO_SURF_38XXX_038

(N_DOCUMENT_URBA_COM_38XXX_038)

N_INFO_LIN_38XXX_038

...non intégrée au batch.

N_INFO_PCT_38XXX_038

Pour les CC :

N_SECTEUR_CC_38XXX_038

N_HABILLAGE_SURF_38XXX_038

N_HABILLAGE_LIN_38XXX_038

N_INFO_SURF_38XXX_038

N_HABILLAGE_PCT_38XXX_038

N_INFO_LIN_38XXX_038

N_HABILLAGE_TXT_38XXX_038

N_INFO_PCT_38XXX_038

N_DOCUMENT_URBA_38XXX_038

La recherche se base sur les 'mots clés' : '*ZONE*URBA*', '*SECTEUR*CC*', '*PRESC*SURF*', '*PRESC*LIN*', '*PRESC*PCT*', '*INF*SURF*', '*INF*LIN*', '*INF*PCT*', '*HAB*SURF*', '*HAB*LIN*', '*HAB*PCT*', '*HAB*TXT*' ou '*DOC*URBA*' (« * » remplace plusieurs caractères).

- 2 Si le nom de la couche contient au moins un 'mot clé' et '***CORRIGE***' :
« *CONFORME - La couche testée est une version CORRIGEE (en interne).* » est inscrit dans le rapport.
→ **12.Ouverture de la couche.**
- 6 Si la couche est correctement **nommée selon COVADIS V2** :
« *CONFORME -La couche N_ZONE_URBA_38XXX_038 a bien été livrée.* » est inscrit dans le rapport.
→ **12.Ouverture de la couche.**
- 7 Si le nom de la couche contient un 'mot clé' :
« *---ERREURdg -La couche est à renommer : N_ZONE_URBA_38XXX_038.* » est inscrit dans le rapport.
→ **12.Ouverture de la couche.**
- 8 Si le nom de la couche ne contient **pas de 'mot clé'** :
« *---La couche N_ZONE_URBA_38XXX_038 n'a pas été livrée.* » est inscrit dans le rapport.
→ **Couche suivante.**

12. Ouverture des couches pour contrôle visuel

- 1 Une fois le contrôle sémantique achevé (non-visible à l'écran), à chaque couche détectée, le message suivant s'affiche :

```

Contrôle des données géographiques...
*N_ZONE_URBA_38320_038 :
La couche N_ZONE_URBA_CORRIGE_38320_038.shp a été lue. Voulez-vous l'ouvrir ?
(o/n):

```

« n » + **Entrée** → Import de la couche.

« o » + **Entrée** → **Ouverture de la couche** avec le logiciel SIG par défaut
(définir Qgis ou le logiciel SIG voulu par défaut pour ouvrir les .shp, .tab, .mif).

Le message suivant s'affiche :

```

Contrôle des données géographiques...
*N_ZONE_URBA_38320_038 :
OSGE04W home is C:\OSGE04~1
Ouverture de la couche...

```

- 2 La couche s'ouvre, le contrôleur peut ainsi contrôler **la projection, l'encodage** et rapidement regarder les données. Une fois Qgis refermé, les questions suivantes s'affiche :

```

Contrôle des données géographiques...
*N_ZONE_URBA_38009_038 :
OSGE04W home is C:\OSGE04~1
Ouverture de la couche...

La couche N_ZONE_URBA_CORRIGE_38009_038.shp s'ouvre-t-elle ? (o/n) : o
PROJECTION RGF 93 ? (o/n) : o
ENCODAGE UTF 8 ? (o/n) : n
Remarque(s) : encodage en latin1

```

- 3 Si le pdf ne s'ouvre pas, Taper « n » :
« -----**ERREURdg-La couche ne s'ouvre pas. » est inscrit dans le rapport.
→ 13. Import de la couche.
- 4 Si la projection n'est pas en RGF Lambert 93, Taper « n » :
« -----**ERREURdg-PROJECTION NON-CONFORME : définir en RGF Lambert 93, EPSG : 2154. » est inscrit dans le rapport.
- 5 S'il y a des erreurs d'encodage dans la table, Taper « n » :
« -----**ERREURdg-ENCODAGE NON-CONFORME : définir en UTF8 » est inscrit dans le rapport.
- 6 D'autres erreurs constatées peuvent être saisies directement dans « Remarques (s) » :
« -----**REMARQUES : "Texte tapé dans la console". » est inscrit dans le rapport.

Ex : en ouvrant DOC_URBA on peut constater qu'une géométrie est dessinée dans la couche or cette couche est non géométrique!!=> fermeture Qgis et saisie de « ERREURdg la couche DOC_URBA contient une géométrie. » après « Remarque(s) ».

→ 12. Import de la couche

13. Import de la couche dans la base de contrôle

- Le batch importe les couches détectées dans Postgis via ogr2ogr.exe pour les **contrôle topologique** et les **contrôles sémantique**.

Ex :

```
IMPORT de la couche : N_ZONE_URBA_CORRIGE_38320_038.shp
...fin
```

14. Contrôle topologique

Cette partie du contrôle s'applique seulement aux couches ZONE_URBA et SECTEUR_CC. Elle consiste en la vérification du respect des **règles de topologies imposées par le standard** à savoir :

« **Aucune géométrie invalide, aucun chevauchement, aucun trou et les limites du zonage doivent correspondre à l'emprise des sections cadastrales communales.** »

- Le batch lance à la suite via psql.exe, les fichiers requêtes suivant :

```
« controle_geom_invalid.sql »
« controle_chevauchement.sql »
« controle_trous.sql »
« controle_emprise_section.sql »
```

Rem : L'erreur de syntaxe signalée Ligne 1 est à ignorer, il s'agit d'un bug non résolu au lancement des requêtes qui ajoute "i»¿" en début de fichier. Cela n'a aucune incidence sur le traitement, si d'autres erreurs surviennent elles seront affichées en plus de celle-ci.

-**Si des erreurs** sont détectées, les couches erreurs sont exportées au format shape dans le dossier « Erreurs_topo ».

```
38XXX_geom_invalid.shp
38XXX_chevauchement.shp
38XXX_trous.shp
38XXX_decalage_section.shp
```

-**Si aucune erreur** de géométries invalides, chevauchements, trous ou décalage n'est détecté seul un fichier .dbf vide sera exporté.

- Ouverture des couches erreurs_topo dans Qgis pour vérification :

```
Contrôle topologique...
Ouverture de la couche 38009_geom_invalid.shp...
Supprimer la couche 38009_geom_invalid.shp ? (o/n):
```

Le contrôleur décide si la couche est à supprimer ou non selon que les erreurs détectées soient importantes ou non.

38XXX_geom_invalid.shp constater le nombre de géométries invalides. Si trop de géométries sont détectées invalides les tests suivants pourront être faussés.

INFO : parfois la couche livrée nécessite d'être réenregistrée sous Qgis pour supprimer les géométries invalides (raison indéterminée).

38XXX_chevauchement.shp constater le nombre de chevauchement. La couche erreurs présente les géométrie chevauchant d'autres polygones identifiés par leur id avec dans la tables la liste des autres polygones qu'il chevauche.

38XXX_trous.shp constater l'importance des trous (l'aire du trou est affichée dans la table).

38XXX_decalage_section.shp constater l'importance des décalages du zonage avec les limites communales (tolérance $\geq 20m$).

Si la couche est conservée l'erreur sera comptabilisée dans le rapport.

3 Fin du contrôle topologique / Bilan des erreurs :

Lorsque toutes les couches ont été testées, le calcul des erreurs se fait à partir du nombre de couches shape en sortie.

Si conforme :

```

Contrôle des données géographiques...
*N_ZONE_URBA_38320_038 :
Contrôle topologique ...
...fin contrôle topologique.
-----
*TOPO NON CONFORME*
1 couches erreurs.
Appuyez sur une touche pour continuer...

```

Si non-conforme :

```

Contrôle des données géographiques...
*N_ZONE_URBA_38320_038 :
Contrôle topologique ...
...fin contrôle topologique.
-----
*TOPO CONFORME*
Appuyez sur une touche pour continuer...

```

→ Contrôle sémantique

15. Contrôle sémantique des tables

- 1 Le batch lance via psql.exe, les fichiers requêtes « *controle_structure_initialescouche.sql* ». Ils vont comparer les champs de la table livrées avec les tables de référence, sur le **noms, le nombre et le type des champs**.

```
* Controle de structuration de la table...
psql:C:/Users/FL0/Desktop/Controle_conformite_COVADIS_U2/ref_docs_prog/SQL/5_1_c
ontrol_structure_zu.sql:1: ERROR:  syntax error at or near "i>>"
LIGNE 1 : i>>;
      ^
fin du traitement.
Appuyez sur une touche pour continuer...
```

En résulte une table exportée au format texte dans « Erreurs_structure » listant toutes les erreurs constatées (**champs manquants, type à modifier, champs à renommer ou à supprimer**).

- 2 S'il y a des erreurs :

La table de résultats est copiée dans le rapport avec un rappel sur le standard.

Ex : -----**STRUCTURATION NON-CONFORME :

-ATTENTION : Le champ "ID_MAP (varchar 6)" a été ajouté au standard par le MEDD.
 -RAPPEL COVADIS : La couche N_ZONE_URBA_%insee%_038 comporte 10 champs :
 IDURBA (varchar 20) / LIBELLE (varchar 12) / LIBELONG (varchar 254)
 TYPEZONE (varchar 3) / DESTDOMI (varchar 2) / NOMFIC (varchar 80)
 URLFIC (varchar 254) / INSEE (varchar 5) / DATAPPRO (date) / DATVALID (date)
 6 erreurs de structuration :
 « **table des erreurs de structure...** »

Et le message suivant s'affiche :

```
Controle des donnees geographiques...
*N_ZONE_URBA_38320_038 :
Controle de structuration de la table...
...fin du controle de la structure.
-----
**STRUCTURE NON CONFORME**
6 erreurs.
Appuyez sur une touche pour continuer...
```

- 3 S'il n'y a pas d'erreurs :

« -----**STRUCTURATION DE LA TABLE CONFORME. » est inscrit dans le rapport.

Et le message suivant s'affiche :

```
Controle des donnees geographiques...
*N_ZONE_URBA_38320_038 :
Controle de structuration de la table...
...fin du controle de la structure.
-----
**STRUCTURE CONFORME**
Appuyez sur une touche pour continuer...
```

➔ Couche Suivante

16. Fin du Batch « COVADISV2_PLU_POS_CC.bat » / Bilan contrôle

- 1 Une fois les traitements effectués, le batch affiche un avis sur la conformité ou non-conformité des données au standard COVADISV2, en comptabilisant toutes les erreurs détectées dans le rapport (ERREUR, ERREURpdf, ERREURdg).

❖ **Si non-conforme :**

```
*****FIN DU CONTROLE DES FICHIERS LIURES*****
      ** NON CONFORME AU STANDARD COVADIS U2 **
** 3 Erreurs sur les pieces ecrites
** 29 Erreurs sur les donnees geographiques
```

- ➔ **Retour non-conformité** auprès de la commune et/ou du prestataire par mail pour correction des erreurs (avec les fichiers en sortie joints : Rapport_conformité.txt + couches erreurs_topo.shp).

❖ **Si conforme :**

```
*****FIN DU CONTROLE DES FICHIERS LIURES*****
      ** CONFORME AU STANDARD COVADIS U2 **
Les donnees peuvent etre integrees et mises a disposition.
```

- ➔ **Retour conformité** auprès de la commune et/ou du prestataire par mail, et intégration dans les SI du CG38 et de la DDT38 avant mise à disposition Adélie.

- 2 **Le rapport de conformité est ouvert.** Le contrôleur peut lui apporter des modifications s'il le souhaite.

- 3 **Puis,** le message suivant s'affiche :

```
Souhaitez-vous afficher toutes les donnees ? <o/n> :
```

« o » + **Entrée** ➔ **Quitte le batch et affiche les données :**

- Toutes les couches, livrées et détectées, dans Qgis, avec la couche départementale des sections (vérif géoréférencement) et les couches d'erreurs topologiques.
- Le répertoire « 38XXX_PLU/POS/CC_AAAAMMJJ », contenant Donnees_geographiques et Pieces_ecrites.

« n » + **Entrée** ➔ **Quitte le batch**

