Import des données SINP-AURA pour GeoNature et l'Atlas

Récupération en local du dépôt "data" et transfert sur le serveur

- En local, sur votre machine, récupérer le dépôt Github "sinp-aura-data" :
  - Clonage du dépôt : `git clone git@github.com:cbn-alpin/sinp-aura-data.git`
  - Se placer dans le dépôt cloné : '' cd sinp-aura-data ''
  - Initialisation si nécessaires des sous-modules Git : '' git submodule init ''
  - Mise à jour des sous-modules Git : '' git submodule update ''
- Suivre les éventuelles étapes indiquées dans les fichiers *README.md* de l'Atlas, CBNMC.
- **ATTENTION** : avant un transfert sur le serveur, si nécessaire sauvegarder le dossier "data" : voir ci-dessous
- Se placer à la racine du dossier *sinp-aura-data*
- Transférer les scripts :

```
 rsync -av --copy-unsafe-links --exclude var --exclude .git --exclude
.gitmodules --exclude .editorconfig --exclude .vscode --exclude
.gitignore --exclude settings.ini --exclude "data/raw/*" --exclude venv
--exclude .venv --exclude "import-parser/data/*" ./ geonat@db-aura-
sinp:~/data/ --dry-run
```

  - Supprimer l'option `--dry-run` si tout semble ok pour effectuer le transfert réel
- Se connecter au serveur
  - Créer les fichiers *settings.ini* à partir des fichiers *settings.sample.ini* pour : *shared*, *area*, *cbnmc*, ...
  - Préparer l'environnement du script *import-parser* en suivant les indications du fichier README.md (import-parser)
    - **Notes** : il est nécessaire de redonner les droits d'exécution à GCC pour tout le monde si l'on veut pouvoir installer correctement le venv avec `sudo chmod o+x /usr/bin/gcc`. Une fois l'installation terminée, retirer les à nouveau avec '' chmod o-x /usr/bin/gcc ''.
- **Notes** : les données brutes nécessaires aux scripts sont automatiquement téléchargées depuis Dropbox

Sauvegarde du dossier "data" de l'instance "db-srv"

- Se connecter à l'utilisateur "admin" sur le serveur : `ssh geonat@db-aura-sinp`
- Créer le dossier de sauvegarde : '' mkdir -p backups/data ''
- Sauvegarder le dossier "data" : '' mv data backups/data/$(date +%F) ''
- Recréer le dossier "data" vide : '' mkdir data ''

Ré-initialisation de la base de données GeoNature



Cette manipulation est dangereuse car elle supprime tout le contenu de la base de données de GeoNature !

- Suivre les étapes de mise à jour d'une installation de GeoNature, au niveau de l'intervention sur "*db-srv*" suivre ceci:
  - Sur l'instance "db-srv" connecté en tant que "geonat", suivre les étapes suivantes
  - Mettre à `true` le paramètre `drop_apps_db` du fichier `~/geonature/config/settings.ini`.
  - Se placer dans le dossier `~/geonature/install/` avec la commande : `cd ~/geonature/install/`
  - Lancer une session détachable car la manipulation peut être longue et une perte de connexion SSH possible : `screen -S install-db`
    - Voir la documentation générale concernant les commandes à utiliser avec Screen pour quitter puis se reconnecter à une session.
  - Lancer le script d'installation de la base de données de GeoNature : `./install_db.sh`
  - Vérifier l'absence d'erreurs de l'installation dans le fichier '' ~/geonature/var/log/install_db.log '' avec : '' vi ~/geonature/var/log/install_db.log ''
  - **ATTENTION** : remettre à `false` le paramètre `drop_apps_db` du fichier `~/geonature/config/settings.ini` !

Ajout/Correction du référentiel géographique dans la base de données GeoNature

Via le fichier SQL du référentiel géographique de Flavia

- En local, télécharger la version du référentiel sans DEM. Si besoin, le DEM pourra être généré ultérieurement.
- Renommer le fichier ainsi : '' mv 20210520_ref_geo_2.sql 2021-05-20_sinp_aura_ref_geo.sql ''
- Préparer le fichier :
  - Remplacer le propriétaire du schéma d'origine : '' sed -i 's/admingnpinv/geonatadmin/g' 2021-05-20_sinp_aura_ref_geo.sql ''
  - Commenter toutes les lignes concernant les droits des utilisateurs d'origine : `sed -e '/atlaspinv/ s/^-* */-- /' -i 2021-05-20_sinp_aura_ref_geo.sql`
  - Insérer la sauvegarde du schéma `ref_geo` pré-existant : '' sed -i 's/CREATE SCHEMA ref_geo;/ALTER SCHEMA ref_geo RENAME TO ref_geo_saved;\nCREATE SCHEMA ref_geo;/ 2021-05-20_sinp_aura_ref_geo.sql ''
- Créer une archive `.tar.bz2` du fichier SQL pour diminuer sa taille (~1,3Go ⇒ ~260Mo) : '' tar jcvf ./2021-05-20_sinp_aura_ref_geo.tar.bz2 ./2021-05-20_sinp_aura_ref_geo.sql ''
- Uploader l'archive sur le dépôt SFTP : '' sftp -oPort=<port-ssh-sftp-server> data@bkp-<region>-sinp:/flavia/ «< $'put ./2021-05-20_sinp_aura_ref_geo.tar.bz2' ''
- Se connecter au serveur "db" en tant qu'utilisateur *geonat* : '' ssh geonat@db-aura-sinp ''
- Se placer dans le dossier ~/data/db-geonature/ : '' cd ~/data/db-geonature ''
- Lancer le script : '' cd bin/ ; ./initialize.sh -v ''

- Vérifier l'absence d'erreurs dans le fichier de log : '' vi ../var/log/$(date +'%F')_dbgn.log ''
- Vérifier le contenu de la base de données.

Via le script "area" du dépôt "data"

Il est nécessaire d'ajouter dans le référentiel géographique de GeoNature le contour du territoire du SINP. Pour ce faire, nous allons utiliser le script `area` du dépôt "data" :

- Se connecter au serveur "db" en tant qu'utilisateur *geonat* : `ssh geonat@db-aura-sinp`
- Se placer dans le dossier // ~/data/area/ // de l'utilisateur *geonat* : `cd ~/data/area`
- Créer le fichier de configuration : `cp config/settings.sample.ini config/settings.ini`
- Modifier le fichier *settings.ini* en fonction de l'installation locale : `vi config/settings.ini`
- Lancer une session détachable : `screen -S import-area`
  - Voir la documentation générale concernant les commandes à utiliser avec Screen pour quitter puis se reconnecter à une session.
- Lancer le script : ''cd bin/ ; ./initialize.sh -v ''
  - Temps approximatif d'exécution : ~21s
- Vérifier l'absence d'erreurs dans le fichier de log : '' vi ../var/log/$(date +'%F')_imports.log ''
- Vérifier le contenu de la base de données :
  - le nombre de communes :

```
 psql -h localhost -U geonatadmin -d geonature2db -c "SELECT
COUNT(*) FROM ref_geo.l_areas AS la JOIN ref_geo.bib_areas_types
AS bat ON (la.id_type = bat.id_type) WHERE type_code = 'COM';"
```

    - Communes en AURA : 4 030
  - le nombre de départements :

```
 psql -h localhost -U geonatadmin -d geonature2db -c "SELECT
COUNT(*) FROM ref_geo.l_areas AS la JOIN ref_geo.bib_areas_types
AS bat ON (la.id_type = bat.id_type) WHERE type_code = 'DEP';"
```

    - Départements en AURA : 12

Adaptation de la base de données de GeoNature (modules, vues...)

Il est nécessaire d'adapter la base de données de GeoNature au SINP AURA. Si vous avez corriger le référentiel géographique via le fichier SQL du référentiel géo de Flavia cette étape est déjà réalisée. Dans le cas contraire :

- Se connecter au serveur "db" en tant qu'utilisateur *geonat* : '' ssh geonat@db-aura-sinp ''
- Se placer dans le dossier ~/data/db-geonature/ : '' cd ~/data/db-geonature ''
- Lancer le script : '' cd bin/ ; ./initialize.sh -v ''
- Vérifier l'absence d'erreurs dans le fichier de log : '' vi ../var/log/$(date +'%F')_dbgn.log ''
- Vérifier le contenu de la base de données.

Il est aussi possible d'exécuter ces scripts SQL individuellement et manuellement :

- Se connecter au serveur "db" en tant qu'utilisateur *geonat* : `ssh geonat@db-aura-sinp`
- Se placer dans le dossier *~/data/db-geonature* : '' cd ~/data/db-geonature/data/sql/ ''
- Exécuter les scripts SQL suivant :
    - Organiser le menu de gauche de GeoNature (nom et ordre des entrées) : ''psql -h localhost -U geonatadmin -d geonature2db -f ./01_update_modules.sql ''
    - Remplacement des vues d'export de la Synthèse : ''psql -h localhost -U geonatadmin -d geonature2db -f ./02_replace_synthese_export_view.sql ''
    - Corriger des problèmes en tant que super utilisateur : ''sudo -u postgres -s psql -d geonature2db -f ./03_fix_as_superuser.sql ''
    - Corriger des problèmes en tant que propriétaire de la base : ''psql -h localhost -U geonatadmin -d geonature2db -f ./04_fix_as_user.sql ''

Création/Modification des utilisateurs/groupes par défaut (via UsersHub)

- Ajout d'un utilisateur "général" permetant un accès à l'API GeoNature (CMS ORB AURA par exemple).
    - Se connecter à UsersHub en tant qu'*admin* : https://gestion.biodiversite-aura.fr/
    - Cliquer sur le menu principal "Utilisateurs" et sur le bouton "Ajouter un utilisateur", remplir le formulaire ainsi :
        - Cocher "Actif"
        - Nom: GÉNÉRAL
        - Prénom : Utilisateur
        - Identifiant : user-general
        - Organisme : ne rien sélectionner
        - Mot de passe / Confirmation : voir Keepass.
        - Groupe : Grp_utilisateurs
        - Email : adminsys@biodiversite-aura.fr
        - Commentaire : Utilisateur général permettant un accès à l'API GeoNature.
        - Cliquer sur "Enregistrer"
- Modification de l'utilisateur "admin" :
    - Se connecter à UsersHub en tant qu'*admin* : https://gestion.biodiversite-aura.fr/
    - Cliquer sur le menu principal "Utilisateurs" et rechercher l'utilisateur dont l'identifiant est "admin".
    - Changer son mot de passe en cliquant sur le bouton dont l'icone est une clé.
    - Puis cliquer sur son bouton de modification (icône de crayon) et modifié l'utilisateur "admin" ainsi :
        - Nom : GÉNÉRAL
        - Prénom : Administrateur
        - Organisme : aucun
        - Groupes : laisser les 2 groupes afin d'y accéder dans l'interface "Permissions" de GeoNature. Lorsque le groupe "Grp_utilisateurs" aura des utilisateurs associés, il sera possible de mettre l'utilisateur "admin" seulement dans le groupe "Grp_admin"
        - Email : adminsys@biodiversite-aura.fr
        - Commentaire : Administrateur global.
- Suppression des utilisateurs de démo ayant les identifiants : agent, partenaire, pierre.paul, validateur
    - Les rechercher et cliquer ensuite sur le bouton de suppression (icone rouge de poubelle)
- Modifier le groupe "Grp_en_poste" :

- Nom : Grp_utilisateurs
- Description : Tous les utilisateurs inscrits à Bioviv'AURA Expert par défaut.

Configuration des permissions

- Via GeoNature, module "Admin" > "Permissions", modifier les permissions par défaut comme suit :
  - Pour le groupe "Grp_Utilisateurs"
    - Pour le module "GeoNature" :
      - Lire les données ⇒ Appartenance : "**De tout le monde**"
      - Exporter les données ⇒ Appartenance : "**De tout le monde**"
    - Pour le module "Métadonnées" :
      - Lire les données ⇒ Appartenance : "**De tout le monde**"
    - Pour le module "Synthese (= Observations)" :
      - Lire les données ⇒ Appartenance : "**De tout le monde**" & Précision : "**Floutée**"
      - Exporter les données ⇒ Appartenance : "**De tout le monde**" & Précision : "**Floutée**"
  - Pour le groupe "Grp_admins" :
    - Pour le module "Synthese (= Observations)" :
      - Lire les données ⇒ Précision : "**Exacte**"
      - Exporter les données ⇒ Précision : "**Exacte**"

Import des données au format d'échange dans GeoNature module Synthèse

- Se connecter au serveur "db" en tant que *geonat* avec : `ssh geonat@db-aura-sinp`

Import des données "cbnmc"

- Se placer dans le dossier // ~/data/cbnmc/ // de l'utilisateur *geonat* : `cd ~/data/cbnmc`
- Lancer une session détachable : `screen -S import-cbnmc`
  - Voir la documentation générale concernant les commandes à utiliser avec Screen pour quitter puis se reconnecter à une session.
- Lancer le script : ''cd bin/ ; ./import_initial.sh -v ''
  - Temps approximatif d'exécution : ~1h45mn
- Vérifier l'absence d'erreurs dans la session et vérifier le contenu de la base de données
- Fermer la session Screen

Import des données "cbna"

- Se placer dans le dossier // ~/data/cbna/ // de l'utilisateur *geonat* : `cd ~/data/cbna`
- Lancer une session détachable : `screen -S import-cbna`
  - Voir la documentation générale concernant les commandes à utiliser avec Screen pour quitter puis se reconnecter à une session.
- Lancer le script : ''cd bin/ ; ./import_initial.sh -v ''

    - Temps approximatif d'exécution : ~1h45mn
- Vérifier l'absence d'erreurs dans la session et vérifier le contenu de la base de données
- Fermer la session Screen

Import des données "lpo"

- Se placer dans le dossier // ~/data/lpo/ // de l'utilisateur *geonat* : `cd ~/data/lpo`
- Lancer une session détachable : `screen -S import-lpo`
    - Voir la documentation générale concernant les commandes à utiliser avec Screen pour quitter puis se reconnecter à une session.
- Lancer le script : ''cd bin/ ; ./import_initial.sh -v ''
    - Temps approximatif d'exécution : ?
- Vérifier l'absence d'erreurs dans la session et vérifier le contenu de la base de données
- Fermer la session Screen

Import des données "flavia"

- Se placer dans le dossier // ~/data/flavia/ // de l'utilisateur *geonat* : `cd ~/data/flavia`
- Lancer une session détachable : `screen -S import-flavia`
    - Voir la documentation générale concernant les commandes à utiliser avec Screen pour quitter puis se reconnecter à une session.
- Lancer le script : ''cd bin/ ; ./import_initial.sh -v ''
    - Temps approximatif d'exécution : ?
- Vérifier l'absence d'erreurs dans la session et vérifier le contenu de la base de données
- Fermer la session Screen

Importation des images de l'INPN

Suivre la démarche décrite dans la documentation de gestion des serveurs.

Mise à jour des données GeoNature Atlas

- **Ressources** : https://github.com/PnX-SI/GeoNature-atlas/blob/master/docs/vues_materialisees_maj.rst
- Au préalable, ajouter une authentification HTTP au site de l'Atlas, le temps des tests avant mise en prod.
- Suivre la démarche décrite dans la documentation de gestion des serveurs
- Il existe aussi le script ~/data/db-atlas/data/sql/05_refresh_vm_data.sql. C'est l'équivalant de la fonction `refresh_materialized_view_data()`. Mais il permet de suivre l'avancé du rafraîchissement. Pour l'utiliser : '' psql -h localhost -U geonatadmin -d gnatlas -f ~/data/db-atlas/data/sql/05_refresh_vm_data.sql ''
- **Notes** : le paramètre '' idle_in_transaction_session_timeout=310000 '' présent dans le fichier '' /etc/postgresql/12/main/conf.d/01_optimizing.conf '' posait problème lors de la mise à jour des données de l'Atlas. Une des requêtes (liée à FDW) était annulée car dans l'état "*idle in transaction*" pendant plus de 5mn10s. Ce paramètre étant finalement inutile, il a été supprimé.

Corrections des données

- Passage du code nomenclatures des données de Flavia de 5 à 2 : '' psql -h localhost -U geonatadmin -d geonature2db -v idSourceMin="18" -v idSourceMax="36" -f ~/data/db-geonature/data/sql/07_fix_flavia_data.sql ''
- Création de la table contenant les observations hors territoire : '' psql -h localhost -U geonatadmin -d geonature2db -f ~/data/area-outside/data/sql/01_create_outside_all.sql ''
- Export vers des fichiers CSV des données hors-territoire par id source :
  - CBNMC : '' sudo -u postgres -s psql -h localhost -d geonature2db -v idSourceMin="1" -v idSourceMax="1" -v csvFilePath="/tmp/cbnmc.csv" -f ~/data/area-outside/data/sql/02_export_outside_data.sql ''
  - CBNMA : '' sudo -u postgres -s psql -h localhost -d geonature2db -v idSourceMin="2" -v idSourceMax="2" -v csvFilePath="/tmp/cbna.csv" -f ~/data/area-outside/data/sql/02_export_outside_data.sql ''
  - FLAVIA : '' sudo -u postgres -s psql -h localhost -d geonature2db -v idSourceMin="18" -v idSourceMax="36" -v csvFilePath="/tmp/flavia.csv" -f ~/data/area-outside/data/sql/02_export_outside_data.sql ''
- Vider les champs géometrie des observations hors territoire : '' psql -h localhost -U geonatadmin -d geonature2db -f ~/data/area-outside/data/sql/03_fix_outside_geom.sql ''
- Export vers des fichiers CSV des données des CBNs dont la sensibilité a été corrigé :
  - CBNMC : '' sudo -u postgres -s psql -h localhost -d geonature2db -v csvFilePath="/tmp/fix_sensitivity_cbnmc.csv" -f ~/data/db-geonature/data/sql/08_export_cbn_sensitivity.sql ''
  - CBNA : '' sudo -u postgres -s psql -h localhost -d geonature2db -v csvFilePath="/tmp/fix_sensitivity_cbna.csv" -f ~/data/db-geonature/data/sql/08_export_cbn_sensitivity.sql ''
- Correction du niveau de sensibilité pour les taxons (Flore) sensible de la région AURA : '' psql -h localhost -U geonatadmin -d geonature2db -f ~/data/db-geonature/data/sql/09_fix_cbn_sensitivity.sql ''

From:
https://sinp-wiki.cbn-alpin.fr/ - **CBNA SINP**

Permanent link:
https://sinp-wiki.cbn-alpin.fr/database/sinp-aura/import-donnees?rev=1622472893

Last update: **2021/05/31 14:54**