



GUIDE MÉTHODOLOGIQUE

Ressources & Mise à jour de l'application

VERSION 1.0 - 2022



REMARQUES

À travers ce document, vous trouverez l'ensemble des ressources et des méthodes nécessaires à la mise à jour de l'application cartographique Sols de Bretagne basée sur le mviewer (<https://mviewer.netlify.app/fr/>).

Attention :

- > Le n° des lignes de code indiqué est susceptible d'évoluer en fonction des évolutions effectuées.
- > Pour effectuer les modifications évoquées dans le document, il est impératif de mettre à jour les données préalablement.
- > Lors des mises à jour, évitez de supprimer inutilement le code et soyez vigilant à vos modifications.

Ressources complémentaires :

- > Documentation - <https://mviewerdoc.readthedocs.io/fr/latest/>
- > Code source & communauté - <https://github.com/geobretagne/mviewer>

SOMMAIRE

1. Identité visuelle de l'application	4	6. Cartes locales	14
2. Architecture & environnement de l'outil	5	- Ajouter une carte locale	
3. Mise à jour de la page d'accueil	6	7. Stock en carbone	15
4. Cartes régionales	7 , 8 , 9 , 10	- Ajouter une profondeur de stock de carbone	
- Modifier un indicateur existant			
- Ajouter une carte régionale			
- Mettre à jour les entités paysagères			
5. Propriétés des sols	11 , 12 , 13		
- Modifier un indicateur existant			
- Ajouter une propriété des sols			

1. IDENTITÉ VISUELLE DE L'APPLICATION

COULEURS PRINCIPALES



Brun

#6d685d R109 V104 B93

Interface / Titre et sous-titre / Chiffres clés / Graphiques



Beige

#b6ae9d R182 V174 B157

Titre et sous-titre / Chiffres clés / Graphiques



Vert eucalyptus

#417878 R65 V120 B120

Bouton / Chiffres clés / Graphiques



Vert clair

#BEBE88 R190 V190 B136

Bouton / Chiffres clés / Graphiques

TYPOGRAPHIE

L'application utilise les typographies « Roboto » et « Roboto Condensed » disponibles sur Google font

<https://fonts.google.com/specimen/Roboto>

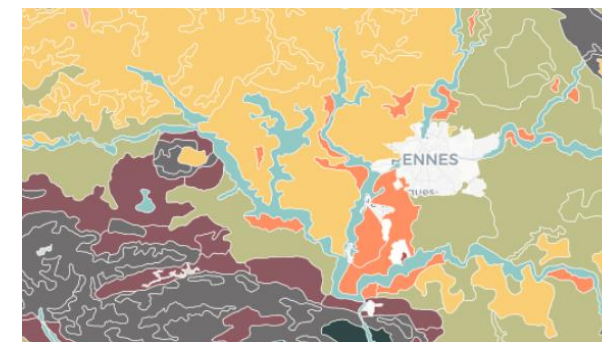
<https://fonts.google.com/specimen/Roboto+Condensed>



Famille de sol

SOLS PRÉSENTANT UN LESSIVAGE D'ARGILE (60%)

EXEMPLES DE REPRÉSENTATIONS CARTOGRAPHIQUES DANS L'OUTIL



SÉMIOLOGIE GRAPHIQUE



Icône blanc sur fond coloré et contour blanc



Polygones colorés et contour blanc

2. ARCHITECTURE & ENVIRONNEMENT

Organisation des dossiers et des fichiers de l'outil

 **MVIEWER-APPS / SDB /** Dossier contenant l'ensemble des ressources de l'application

- > **Addons** Dossier avec les scripts des librairies externes (plotly)
- > **component** Dossier contenant les fichiers de paramétrage des custom components (fonctionnalités apisol)
- > **css** Dossier contenant les feuilles de styles .css définissant le style de l'application
- > **customlayers** Dossier avec les scripts .js pour la personnalisation des couches WFS
- > **customcontrols** Dossier avec les scripts .js pour la configuration des fonctionnalités spécifiques (apolis)
- > **Data** Dossier contenant les données GEOJSON et JSON
- > **Img** Dossier contenant les icônes et les illustrations
- > **Sld** Dossier avec les fichiers .SLD définissant le style cartographique des indicateurs
- > **Templates** Dossier avec les fichiers .MST spécifiant l'ensemble des templates (fenêtres d'interrogation)

 **config.xml**
Fichier de configuration .XML spécifiant les paramètres de l'application Mviewer

 **config_work.xml**
Application en chantier / Fichier de configuration .XML spécifiant les paramètres de l'application Mviewer

 **aide.sdb.html**
Fichier .html définissant la structure de la page d'accueil de l'outil

NOTE: Pour rappel, il est impossible de modifier les fichiers constituant le cœur de l'application MVIEWER (index.html, mviewer.css ..)

3. MISE À JOUR DE LA PAGE D'ACCUEIL



Lors de l’ouverture de l’application, une page d’accueil s’affiche par défaut. Les paramètres d’affichage sont définis dans le fichier de configuration **config.xml** :

```
18 help = "https://geosas.fr/apps/sdb/aide.sdb.html"
19 showhelp = « true »
```

help : lien vers le fichier html
showhelp : affichage de la page d’accueil lors de l’ouverture de l’application

La structure de la page d’accueil est définie dans un fichier .html à part **aide.sdb.html**. Cette page propose différentes rubriques accessibles depuis un système d’onglets. Pour modifier et mettre à jour les informations de la page d’accueil, il est nécessaire de suivre le processus suivant :

- 1. Ouvrez le fichier **aide.sdb.html** dans un éditeur de texte (Notepad ++)
- 2. Modifiez les informations textuelles au sein des balises **<p></p>** aux lignes suivantes :

Rubrique	Ligne
Bienvenue	82
Le programme Sols de Bretagne	98
Contacts & Crédits	119

4. CARTES RÉGIONALES

Ces indicateurs sont développés à partir des standards OGC compatibles avec le mviewer. Autrement dit, la couche géographique est un flux WMS provenant des données publiées sur GéoSAS dans la couche `id="ucs_pp_bzh"`. Les indicateurs sont ensuite mis en forme dans les fichiers de style .sld disponibles dans le dossier `sdb/sld/`.

MODIFIER UN INDICATEUR EXISTANT

📍 Module cartographique

Pour modifier le style cartographique ou les classes d'une analyse pour un indicateur, il est nécessaire de modifier les fichiers de style .SLD associés :

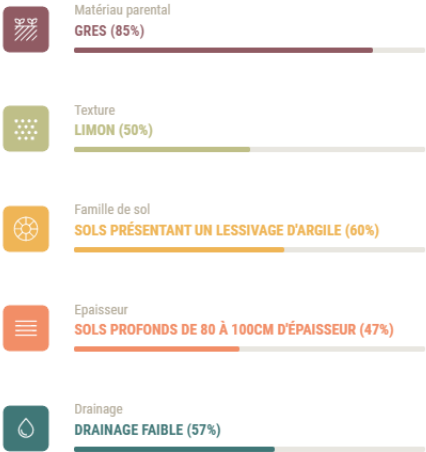
Indicateur	Fichier SLD
Matériau parental	cr.materiaux_dominants.sld
Type de sol	cr.type_sols_dominants.sld
Classe d'épaisseur	cr.epaisseurs_dominantes.sld
Drainage naturel	cr.drainage_dominant.sld
Classe de texture	cr.textures_dominantes.sld

NOTE: Vous pouvez vous aider de la documentation Geoserver spécifique au SLD
<https://docs.geoserver.org/stable/en/user/styling/sld/cookbook/index.html>

📊 Module de datavisualisation

UCS N°9019
SOLS ARGILLUVIÉS HYDROMORPHES DES BORDURES DE PLATEAUX ET VERSANTS À PENTE FAIBLE ET SOLS DES VERSANTS À PENTE MOYENNE À FORTE ISSUS DE GRÈS ARMORICAIN
Entité paysagère: Massif de Paimpont et plissements de Bain de Bretagne

Caractéristiques du sol (valeurs dominantes)



Consulter la fiche UCS

La fenêtre d'information des indicateurs des cartes régionales est définie dans un seul template `templates/cr.caracteristiques_sol.mst`. Ainsi, lors de la mise à jour des attributs de la couche `ucs_pp_bzh`, le template adapte automatiquement les informations affichées pour les 5 indicateurs.

Toutefois, les attributs étant codés (ex: L pour Limon), l'ensemble des libellés des propriétés sont définis dans le template. Pour modifier ou ajouter un libellé, il est nécessaire de suivre le processus suivant :

- Ouvrez le fichier `cr.caracteristiques_sol.mst` dans un éditeur de texte (Notepad ++)
- Modifiez les libellés des classes au sein des balises `<style></style>` aux lignes suivantes :

Indicateur	Lignes
Matériau parental	Au sein de la donnée
Type de sol	Au sein de la donnée
Classe d'épaisseur	278 à 295
Drainage naturel	308 à 336
Classe de texture	199 à 251

4. CARTES RÉGIONALES

Pour ajouter une nouvelle carte régionale au sein de l'application, il est nécessaire d'agir à deux niveaux. Dans un premier temps, on va créer un nouvel indicateur cartographique sur la même logique que les cartes existantes et en se basant sur la technologie WMS. Puis dans un second temps, on va modifier le template des caractéristiques des sols.

MISE EN GARDE: Les données concernant la nouvelle caractéristique des sols doivent être préalablement ajoutées à la couche id="ucs_pp_bzh".

AJOUTER UNE CARTE RÉGIONALE

📍 Module cartographique

Pour ajouter un nouvel indicateur, il faut inscrire les paramètres de celui-ci entre les balises **<theme>** dans le **config.xml** :

```
61 <theme id="theme-1" name="Cartes régionales" collapsed="false" icon="caret-right">
...   « Je vais copier ici les paramètres des étapes suivantes »
151 </theme>
```

Sur le même modèle que les caractéristiques existantes, on recopie les paramètres **<layer>** en modifiant les éléments suivants :

```
... <layer id="ucs_pp_bzh" name="« X" type="wms"
...   expanded = "false" queryable="true"
...   visible="true" exclusive = "true"
...   style="" opacity="1" tiled="true"
...   infoformat="application/vnd.ogc.gml"
...   url="https://geosass.fr/geoserver/sdb/ows"
...   sld= " XXX "
...   attribution="« XXX // Les entités représentent des UCS (Unité cartographique
...   de sol) // Sols de Bretagne - UMR 1069 SAS INRA - Agrocampus Ouest"
...   featurecount="1"
...   metadata= " XXX "
...   metadata-csw= " XXX "
...   <template url=" XXX " ></template>
... </layer>
```

name : nom de la carte régionale

sld : lien vers le de style .sld crée précédemment

attribution : texte descriptif de l'indicateur

metadata + metadata-csw : lien vers la fiche de métadonnée

template url : Lien vers le template

NOTE: Les fichiers .sld doivent être stockés au sein du dossier sdb/sld. Vous pouvez vous inspirer des fichiers existants pour créer votre nouveau service

4. CARTES RÉGIONALES

AJOUTER UNE CARTE RÉGIONALE (SUITE)

Module de datavisualisation

Après avoir intégré la nouvelle carte régionale au sein de la carte, il est nécessaire d'ajouter la nouvelle caractéristique au template `templates/cr.caracteristiques_sol.mst`

UCS N°9019

SOLS ARGILLUVIÉS HYDROMORPHES DES BORDURES DE PLATEAUX ET VERSANTS À PENTE FAIBLE ET SOLS DES VERSANTS À PENTE MOYENNE À FORTE ISSUS DE GRÈS ARMORICAIN

Entité paysagère: Massif de Paimpont et plissements de Bain de Bretagne

Caractéristiques du sol (valeurs dominantes)



+ Nouvelle caractéristique

1. Ouvrez le template dans un éditeur de texte (Notepad ++)
2. Ajoutez une nouvelle `<div>` en adaptant les informations de la nouvelle caractéristique à la ligne 50 (la suite) :

```
... <div class="caraSol-feature" id="« id_caracteristique">
...   <div class="titleCara">Matériau parental</div>
...   <div class="featureCara">{{CARAC_DOM}} ({{P_CARAC_DOM}}%)</div>
...   <div class="progressSol">
...     <div class="progress-bar" style="width:{{P_CARAC_DOM}}%; "></div>
...   </div>
... </div>
```

3. Créez de nouvelles propriétés CCS pour la caractéristique au sein des balises `<style>` à la ligne 198:

```
/* Nouvelle caractéristique */
#id_caracteristique {
...   background-image: url(https://geosas.fr/apps/sdb/img/XXXXX.svg);
... }
... #id_caracteristique .progress-bar {
...   background-color: #XXXXXX;
... }
... #id_caracteristique .featureCara {
...   color: #XXXXXX;
... }
```

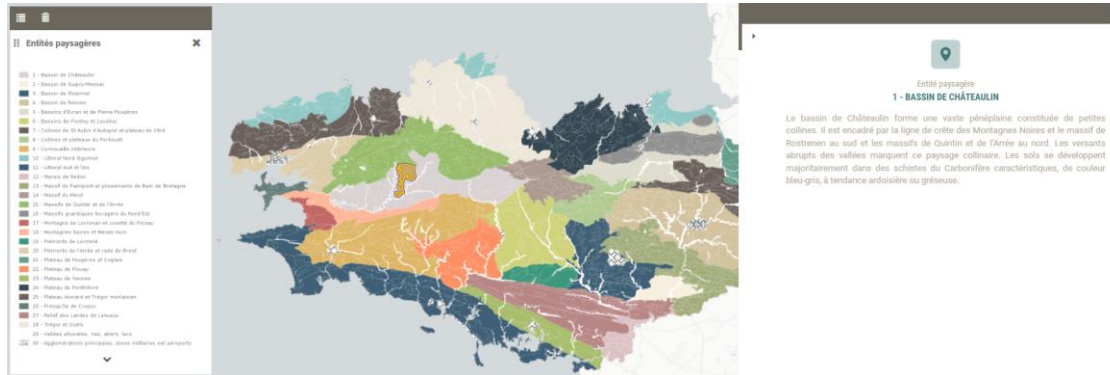
NOTE: Créez préalablement un icône sur la même forme que les autres à l'aide d'un DAO comme Inkscape

+

Définissez la couleur #HEX de la nouvelle caractéristique en veillant à être harmonieux avec l'application

4. CARTES RÉGIONALES

METTRE À JOUR LES ENTITÉS PAYSAGÈRES



L'indicateur des entités paysagères est construit à partir de la couche **id="ucs_pp_bzh"**, publiées sur GéoSAS.

<https://geosass.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/505375a-c-6315-4484-b196-36db3ab459fa>

Les unités cartographiques du sol (UCS) sont regroupées entre elles selon l'entité paysagère (N_ENTITE_P) auxquelles elles appartiennent.

Pour modifier ou ajouter une entité paysagère, il est nécessaire de modifier la couche préalablement.

📍 Module cartographique

Pour modifier le libellé d'une entité paysagère sur la carte :

1. Ouvrez le fichier **sld/cr.entites_physiographiques.sld** dans un éditeur de texte (Notepad ++)

2. Modifiez le libellé au sein de ces balises :

```
<ogc:Literal>Bassin de Ploërmel</ogc:Literal>
```

Pour ajouter une nouvelle entité paysagère, ajoutez une nouvelle règle définissant le style de celle-ci :

1. Copier /Coller une règle définit dans le sld entre les balises **<sld:Rule></sld:Rule>**

2. Adaptez les informations pour la nouvelle entité :

```
0 <sld:Title>Nom de l'entité</sld:Title>
1 <ogc:Literal> Nom de l'entité </ogc:Literal>
```

📊 Module de datavisualisation

Les textes descriptifs des entités paysagères sont définis dans le template. Ainsi pour modifier le texte d'une entité, il faut modifier le template :

1. Ouvrez le fichier **templates/cr.entites_physiographiques.mst** dans un éditeur de texte (Notepad ++)

2. Modifiez le texte de l'entité souhaitée dans la partie CSS.

NOTE: #text-1 = #text-n_entite_p

Pour ajouter un nouveau texte pour une nouvelle entité, créez une nouvelle propriété CSS comme ceci:

```
0 #text-n_entite_p{
1     content: « Mon texte descriptif »;
2 }
```

5. PROPRIÉTÉS DES SOLS

Ces indicateurs sont développés à partir des standards OGC compatibles avec le mviewer. Autrement dit, les couches géographiques sont des flux WMS provenant des données publiées sur GéoSAS. Regroupée au sein d'un **<group></group>**, chaque propriété est composée de 2 couches géographiques : une donnée raster de résolution 50m et une donnée statistique à l'échelle des communes bretonnes.

MODIFIER UN INDICATEUR EXISTANT

📍 Module cartographique

Pour chaque propriété, 6 fichiers sont disponibles, soit 1 fichier par profondeur x 2 indicateurs = 12 fichiers SLD.

Ainsi, pour modifier le style cartographique ou les classes d'une analyse pour un indicateur, il est nécessaire de modifier les fichiers de style .SLD accessibles dans le Geoserver sous Geosas :

Indicateur	Fichier SLD
CEC	CEC_pX (x6) + CEC_communes_pX (x6)
pH	pH_pX (x6) + pH_comm_pX (x6)
Carbone organique	soc_pX (x6) + SOC_communes_pX (x6)
Eléments grossiers	eg_pX (x6) + eg_communes_pX (x6)
Sable	sable_pX (x6) + Sable_communes_pX (x6)
Limon	limon_pX (x6) + Limon_communes_pX (x6)
Argile	argile_pX (x6) + Argile_communes_pX (x6)

📊 Module de datavisualisation

Chaque propriété possède également 2 templates : un pour la donnée raster avec un diagramme en bar représentant la valeur de la propriété à différentes profondeurs et un pour la médiane commune avec un boxplot pour chaque profondeur.

Pour modifier ces représentations ou les informations affichées, il est nécessaire de modifier les templates disponibles dans le dossier **sdb/templates**:

Indicateur	Templates
CEC	ps.cec_raster.mst + ps.cec_communes.mst
pH	ps.ph_raster.mst + ps.ph_communes.mst
Carbone organique	ps.soc_raster.mst + ps.soc_communes.mst
Eléments grossiers	ps.eg_raster.mst + ps.eg_communes.mst
Sable	ps.sable_raster.mst + ps.sable_communes.mst
Limon	ps.limon_raster.mst + ps.limon_communes.mst
Argile	ps.argile_raster.mst + ps.argile_communes.mst

NOTE: Vous pouvez vous aider de la documentation Geoserver spécifique au SLD
<https://docs.geoserver.org/stable/en/user/styling/sld/cookbook/index.html>

5. PROPRIÉTÉS DES SOLS

Pour ajouter une nouvelle propriété des sols au sein de l'application, il est nécessaire d'agir à deux niveaux. Dans un premier temps, on va créer 2 nouveaux indicateurs cartographiques sur la même logique que les propriétés existantes et en se basant sur la technologie WMS. Puis dans un second temps, on va créer 2 nouveaux templates.

MISE EN GARDE: Les données concernant la nouvelle propriété des sols doivent être préalablement publiées sur Géosas.

AJOUTER UNE PROPRIÉTÉ DES SOLS

📍 Module cartographique

1. Pour ajouter la nouvelle propriété, il faut créer un nouveau groupe à la suite des propriétés existantes entre les balises **<theme>** dans le **config.xml**:

```
... <theme id="theme-4" name="Propriétés des sols" collapsed="true" icon="fas fa-caret-right">
...   <group name="« Nom de la nouvelle propriété » id="« id_property » ">
...     <!-- Je vais coller ici les paramètres des 2 layers - - >
...   </group>
... </theme>
```

2. Sur le même modèle que les propriétés existantes, on recopie les paramètres des 2 **<layer>** au sein du groupe en modifiant les éléments suivants :

```
... <layer id=" XXX " name=" XXX - Données raster 50m" type="wms"
...   expanded="true" queryable="true" visible="false"
...   style="XXX_p1,XXX_p2,XXX_p3,XXX_p4,XXX_p5,XXX_p6"
...   stylesalias="Profondeur 0-5cm,Profondeur 5-15cm,Profondeur 15-30cm,Profondeur
...   30-60cm,Profondeur 60-100cm,Profondeur 100-200cm"
...   opacity="1" tiled="true"
...   infoformat="application/vnd.ogc.gml"
...   url="https://geosas.fr/geoserver/sdb/ows"
...   attribution="Sols de Bretagne - UMR 1069 SAS INRAE - Agrocampus Ouest"
...   featurecount="1"
...   metadata=" XXX "
...   metadata-csw=" XXX ">
...   <template url=" XXX "></template>
... </layer>
```

id: identifiant de la couche dans le GeoServer
(Information visible dans le mapfishapp ou la fiche de métadonnée)
name: nom de la propriété des sols
style: nom des styles SLD créés auparavant dans Geoserver (x6), séparés par une virgule

NOTE: Les fichiers .sld doivent être directement créés dans Geoserver et associés à la couche

metadata + metadata-csw : lien vers la fiche de métadonnée

template url: lien vers le template

3. À la suite du **<layer>**, on réitère la même opération pour la couche communale avec les propriétés associées **name=" XXX - Médiane communale"**

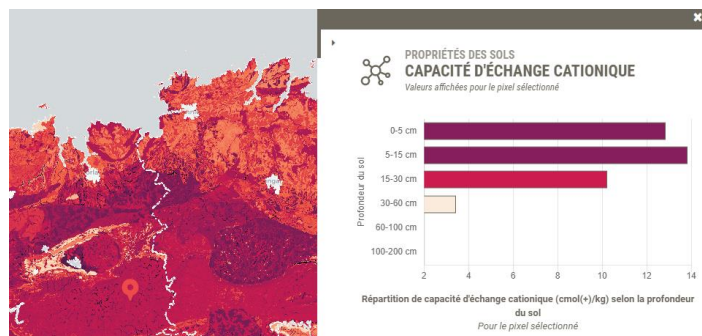
5. PROPRIÉTÉS DES SOLS

AJOUTER UNE PROPRIÉTÉ DES SOLS (SUITE)

Module de datavisualisation

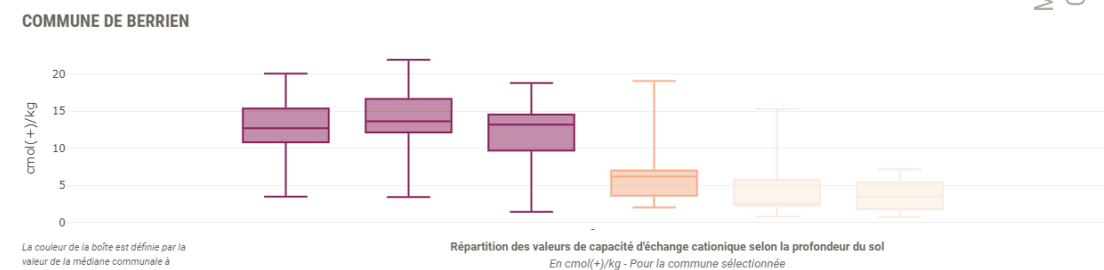
Après avoir intégré la nouvelle propriété des sols au sein de la carte, il est nécessaire de créer 2 nouveaux templates dans le dossier **sdb/templates** en se basant sur les modèles joints à ce document et en suivant les procédures ci-dessous :

1. Template « Données Raster »



1. Copiez/Collez le template **ps_modele.newPropertySoil_raster.mst** dans le dossier **sdb/templates/**
2. Renommez le template avec le nom de votre propriété **ps.maPropriete_raster.mst**
3. Ouvrez le fichier avec un éditeur de texte (Notepad++) et adaptez le code avec les informations de nouvelle propriété en suivant pas à pas les indications numérotées au sein des commentaires
Exemple : `<!-- 3. Indiquer l'unité de la propriété des sols -->`
4. Indiquez le lien vers le template créé au sein des paramètres du `<layer name=" XXX – Données raster 50m" >` dans le **config.xml**

2. Template « Données - Médiane Communale »



1. Copiez/Collez le template **ps_modele.newPropertySoil_communes.mst** dans le dossier **sdb/templates/**
2. Renommez le template avec le nom de votre propriété **ps.maPropriete_communes.mst**
3. Ouvrez le fichier avec un éditeur de texte (Notepad++) et adaptez le code avec les informations de nouvelle propriété en suivant pas à pas les indications numérotées au sein des commentaires
Exemple : `<!-- 3. Indiquer l'unité de la propriété des sols -->`
4. Indiquez le lien vers le template créé au sein des paramètres du `<layer name=" XXX – Médiane communale" >` dans le **config.xml**

6. CARTES LOCALES

AJOUTER UNE NOUVELLE CARTE LOCALE

📍 Module cartographique

Pour ajouter une nouvelle carte locale, il faut inscrire les paramètres de celui-ci entre les balises **<theme>** dans le **config.xml** :

```
61 <theme id="theme-2" name="Cartes locales" collapsed="false" icon="caret-right">
...   « Je vais copier ici les paramètres des étapes suivantes »
151 </theme>
```

Sur le même modèle que les cartes existantes, on recopie les paramètres **<layer>** en modifiant les éléments suivants :

```
... <layer id=" XXX " name=" XXX " type="wms"
...   expanded = "false" queryable="true"
...   style="" opacity="1" tiled="true"
...   infoformat="application/vnd.ogc.gml"
...   url="https://geosass.fr/geoserver/sdb/ows"
...   sld=""
...   attribution="Sols de Bretagne - UMR 1069 SAS INRA - Agrocampus Ouest"
...   featurecount="1"
...   metadata=" XXX "
...   metadata-csw=" XXX ">
...   <template url="https://geosass/apps/sdb/templates/cl.4C.mst"></template>
... </layer>
```

id : identifiant de la couche dans le GeoServer
(Information visible dans le mapfishapp ou la fiche de métadonnée)
name : nom de la carte locale

metadata + metadata-csw : lien vers la fiche de métadonnée

📊 Module de datavisualisation

La fenêtre d'information des indicateurs des cartes locale est définie dans un seul template **templates/cl.4C.mst**.

Appliquez le template à la nouvelle carte locale dans le **config.xml**. Si la couche est structurée comme les autres, le template affichera les données correctement.

7. STOCK DE CARBONE

AJOUTER UNE NOUVELLE PROFONDEUR

Actuellement l'indicateur de stock en carbone est visualisable aux profondeurs suivantes : 0 – 30cm et 0 – 1m.

Pour ajouter une nouvelle profondeur de stock en carbone sur la carte et au sein du template, veuillez suivre la procédure suivante:

📍 Module cartographique

Analyses

Entre 0 et 30cm de profondeur



1. En vous inspirant des fichiers existants, créez un nouveau style SLD dans le dossier **sdb/sld/carb.ucs_pXXX.sld**

2. Dans le fichier de configuration config.xml, ajoutez la profondeur comme nouvelle analyse à la ligne 442 :

```
442 sld="http://geosas.fr/apps/sdb/sld/carb.ucs_p
... 30.sld,http://
... geosas.fr/apps/sdb/sld/carb.ucs_p1m.sld
... ,http://geosas.fr/apps/sdb/sld/carb.ucs_pXXX.
... sld "
443 stylesalias="Entre 0 et 30cm de
... profondeur,Entre 0 et 1m de profondeur,
... Profondeur XXXX"
```

sld: lien vers le de style .sld crée précédemment

stylesalias: Intitulé du style séparé par une virgule

📊 Module de datavisualisation

UCS N°502
SOLS MOYENNEMENT PROFONDS À PROFONDS CAILLOUTEUX DES
PLATEAUX DU BASSIN DE CHATEAULIN ISSUS DE SCHISTES

212.59 T/HA
ENTRE 0 ET 30CM DE PROFONDEUR
Estimation du stock de carbone

391.68 T/HA
ENTRE 0 ET 1M DE PROFONDEUR
Estimation du stock de carbone

Pour ajouter un nouveau chiffre clé avec une valeur de stock en carbone pour la nouvelle profondeur, il est nécessaire de modifier le template **templates/carb.stock_ucs.mst**:

1. Ouvrez le template dans un éditeur de texte (Notepad ++)

2. Ajoutez un nouvelle **<div>** en adaptant les informations de la nouvelle profondeur à la ligne 25 (la suite) :

```
... <div id="numberStockC_block" style="margin: 0;">
...   <div class="number-feature" id="ProfXX">
...     <div class="NumberStock">{{Stock_C_XX}} t/ha</div>
...     <div class="subtitleNumberStock">XXX de profondeur</div>
...     <div class="titleNumberStock">Estimation du stock de carbone</div>
...   </div>
... </div>
```

2. Créez de nouvelles propriétés CCS pour la profondeur au sein des balises **<style>** à la ligne 162:

```
... /* Number XXX */
... #ProfXX {
...   background-image: url(https://geosas.fr/apps/sdb/img/stock_c_XX.svg);
... }
... #ProfXX .NumberStock, #ProfXX .subtitleNumberStock {
...   color: #XXXXXX;
... }
```

NOTE: Assurez-vous que les données pour la nouvelle profondeur soit disponible dans la couche id="Stock_Carbone_UCS_BZH"



JANVIER 2022
INRAE – AGROCAMPUS OUEST
PROGRAMME SOLS DE BRETAGNE

—

TYPOGRAPHIES : ROBOTO – ROBOTO CONDENSED – CASCADIA CODE
ICÔNES : [HTTPS://WWW.FLATICON.COM](https://www.flaticon.com)
ILLUSTRATIONS : VISUALISEUR CARTES DES SOLS DE BRETAGNE