

PRODIGE V3

Manuel administrateurs de données

Outil d'administration cartographique

Pour plus d'information sur le dispositif :

à remplir par chaque site éventuellement

SOMMAIRE

1. CONTEXTE.....	4
2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'INTERFACE.....	5
3. ZONE DE VISUALISATION DES DONNÉES À PUBLIER.....	6
3.1. La carte.....	6
3.2. La légende de la carte.....	7
3.3. La vue globale.....	8
3.4. Coordonnées géographiques.....	8
3.5. Outils de navigation.....	9
3.5.1. Fonctionnalité de zoom avant.....	9
3.5.2. Fonctionnalité de zoom arrière.....	9
3.5.3. Recentrage et déplacement.....	9
3.5.4. Affichage de la carte initiale.....	9
3.5.5. Identification des objets d'un point géographique.....	10
3.5.6. Mesure de distance.....	10
4. UTILISATION DES FONCTIONNALITÉS DE L'INTERFACE D'ADMINISTRATION..	11
4.1. Les outils d'administration.....	11
4.1.1. L'enregistrement de la carte.....	11
4.1.2. L'ajout d'une couche de données dans la carte.....	11
4.1.3. L'ajout d'une couche vectorielles dans la carte.....	12
4.1.4. L'ajout d'une couche raster.....	12
4.1.5. L'ajout d'une couche WMS.....	13
4.1.6. L'ajout d'une couche WFS.....	14
4.1.7. L'ajout d'une couche WMS-C.....	15
4.1.8. La suppression d'une couche de données de la carte.....	16
4.1.9. Le rétablissement de la carte.....	16
4.2. Les outils de paramétrage de la carte.....	17
4.2.1. Organisation de la hiérarchie des groupes de couches pour la légende.....	17
4.2.1.1. Ajout d'un nouveau groupe.....	18
4.2.1.2. Suppression d'un groupe.....	19
4.2.1.3. Renommage d'un groupe.....	19
4.2.1.4. Organisation de l'ordre des groupes.....	20
4.2.1.5. Organisation des couches au sein d'un groupe.....	21
4.2.1.5.1. Ajout d'une couche de données à un groupe.....	21
4.2.1.5.2. Suppression d'une couche de données d'un groupe.....	22
4.2.1.5.3. Organisation de l'ordre des couches d'un groupe.....	23
4.2.1.5.4. Sauvegarde de l'arborescence.....	23
4.2.2. Modification de la taille de l'image.....	24
4.2.3. Modification de l'étendue géographique.....	25
4.2.4. Vue globale.....	26
4.2.5. Modifications des éléments additionnels.....	27
4.2.5.1. Paramètres commun.....	27
4.2.5.2. Échelle.....	27
4.2.5.3. Logo.....	27
4.2.5.4. Copyright.....	27
4.2.6. Modification des autres paramètres généraux de la carte.....	28
4.2.6.1. Nom de la carte :	28

4.2.6.2. Transparence du fond de carte.....	28
4.2.6.3. Couleur du fond de carte.....	28
4.2.6.4. Type de l'image de sortie.....	29
4.2.6.5. Unité de mesure.....	29
4.2.6.6. Système de projection.....	29
4.2.6.7. Plage de visibilité de la carte.....	29
4.2.7. Paramétrage de l'interface de consultation de cartes.....	30
4.2.8. Paramétrage du requêteur de localisation.....	31
4.3. Les outils de paramétrage des couches de la carte.....	33
4.3.1. Gestion de la couche.....	33
4.3.2. Gestion des champs d'une couche.....	34
4.3.3. Gestion des étiquettes (labels) d'une couche.....	37
4.3.4. Gestion de la symbologie d'une couche.....	39
4.3.4.1. Symbole unique.....	40
4.3.4.1.1. Symbole de type surface.....	41
4.3.4.1.2. Symbole de type linéaire.....	42
4.3.4.1.3. Symbole de type ponctuel.....	43
4.3.4.2. Valeur Unique.....	44
4.3.4.2.1. Paramétrage des symboles de type surface.....	45
4.3.4.2.2. Paramétrage des symboles de type linéaire.....	46
4.3.4.2.3. Paramétrage des symboles de type ponctuel.....	47
4.3.4.2.4. Paramétrage manuel des symboles.....	48
4.3.4.3. Classes de valeurs.....	49
4.3.4.3.1. Paramétrage des symboles de type surface.....	51
4.3.4.3.2. Paramétrage des symboles de type linéaire.....	52
4.3.4.3.3. Paramétrage des symboles de type ponctuel.....	52
4.3.4.3.4. Paramétrage manuel des symboles.....	53
4.3.4.4. Symbole graduel.....	54
4.3.4.4.1. Paramétrage des symboles de type surface.....	55
4.3.4.4.2. Paramétrage des symboles de type linéaire.....	56
4.3.4.4.3. Paramétrage des symboles de type ponctuel.....	56
4.3.4.4.4. Paramétrage manuel des symboles.....	57
4.3.4.5. Symboles proportionnels.....	58
4.3.4.5.1. Paramétrage manuel des symboles.....	59
4.3.4.6. Secteurs.....	60
4.3.4.6.1. Paramétrage manuel des symboles.....	61
4.3.4.7. Histogrammes.....	62
4.3.4.7.1. Paramétrage manuel des symboles.....	63
4.3.5. Gestion de la plage d'échelle de visibilité d'une couche.....	64
4.4. Les outils de sélection de symbologie.....	65
4.4.1. La palette couleur.....	65
4.4.2. La fenêtre de sélection de symbole surfacique.....	66
4.4.3. La fenêtre de sélection de symbole linéaire.....	67
4.4.4. La fenêtre de sélection de symbole ponctuel.....	68
4.4.5. La fenêtre de sélection de la police de caractère.....	69

1. Contexte

L'objectif de ce document est de décrire le mode d'utilisation de l'interface d'administration des cartes. Il est destiné aux administrateurs ayant le droit de « **Paramétrage** » des cartes.

Pour démarrer l'interface d'administration, l'administrateur doit démarrer un navigateur Internet et rentrer l'adresse du site qui l'héberge.

L'administrateur doit cliquer sur l'onglet « **Administration** » puis choisir le menu « **Administrer les cartes** ».



Figure 1: Accès au module d'administration de cartes

L'administrateur doit ensuite choisir un domaine/sous-domaine qu'il peut administrer. L'application affiche la liste des cartes du domaine/sous-domaine.



Figure 2: Liste des cartes pour le domaine / sous-domaine choisi

En faisant un clic droit sur la carte puis en cliquant sur «**Paramétrer la carte**», l'interface d'administration de cartes s'ouvre dans une nouvelle fenêtre.

A la première ouverture, l'application propose :

- de construire sa carte à partir d'une carte modèle,
- de construire sa carte à partir d'une carte existante sur la plateforme. Les cartes accessibles sont fonction des droits de l'utilisateur connecté.

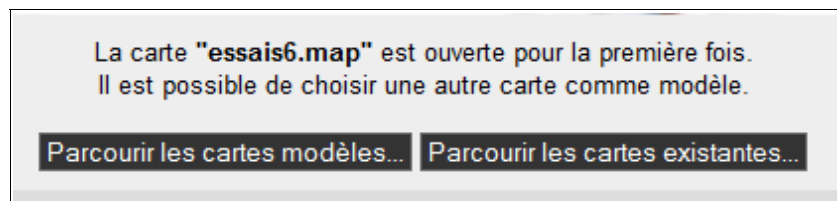


Figure 3: Choix du modèle de carte

2. Présentation générale de l'interface

L'interface de l'outil d'administration est composée des éléments suivants :

- Des outils d'administration,
- Une zone d'administration des paramètres de la carte de publication,
- Une zone d'administration des paramètres de chacune des couches constitutives de la carte,
- Une zone de visualisation des données,
- Des outils de navigation cartographique,
- La légende des couches publiées,
- Une vue globale de la carte,

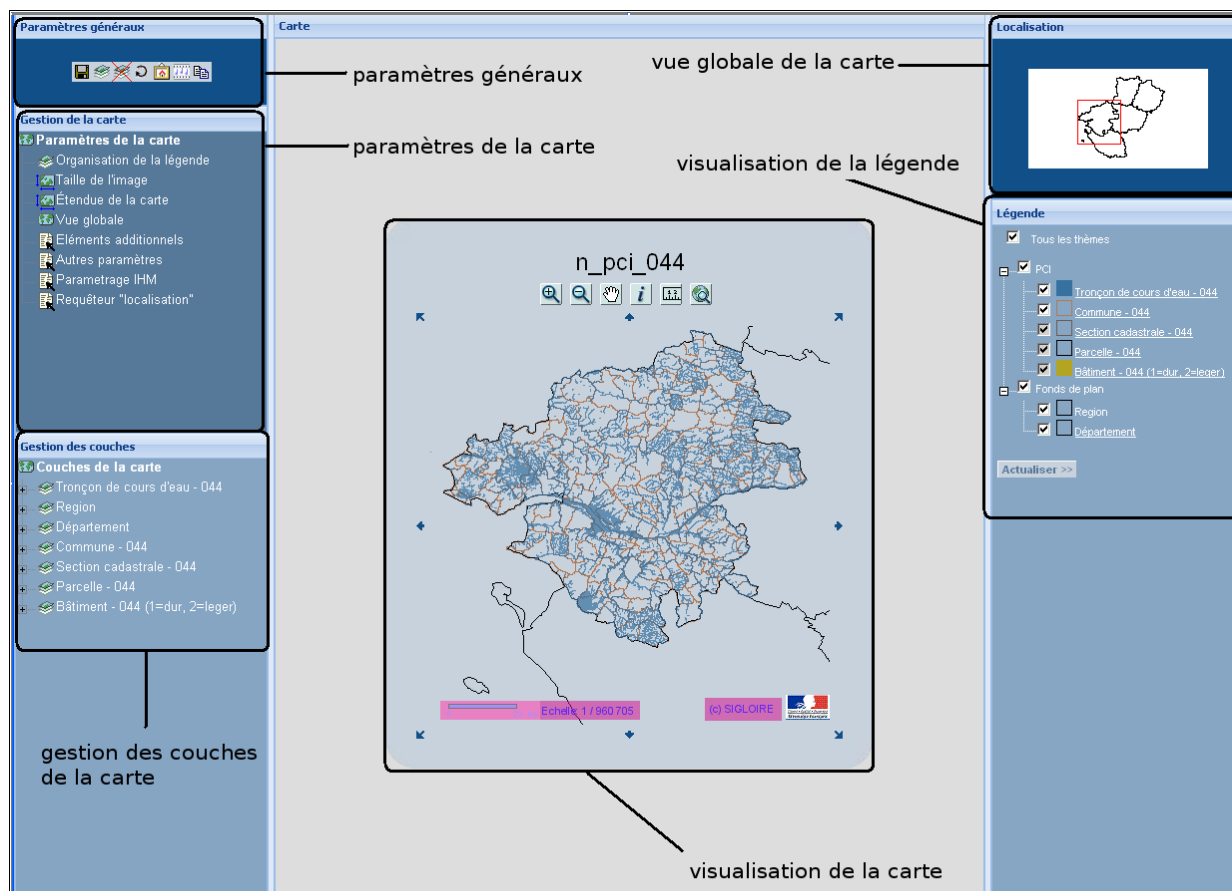


Figure 4: Interface d'administration de cartes

3. Zone de visualisation des données à publier

3.1. La carte

C'est l'image représentant les données cartographiques.

Elle permet à l'administrateur de **visualiser la carte en cours de composition** en vue d'une publication dans l'outil de consultation.

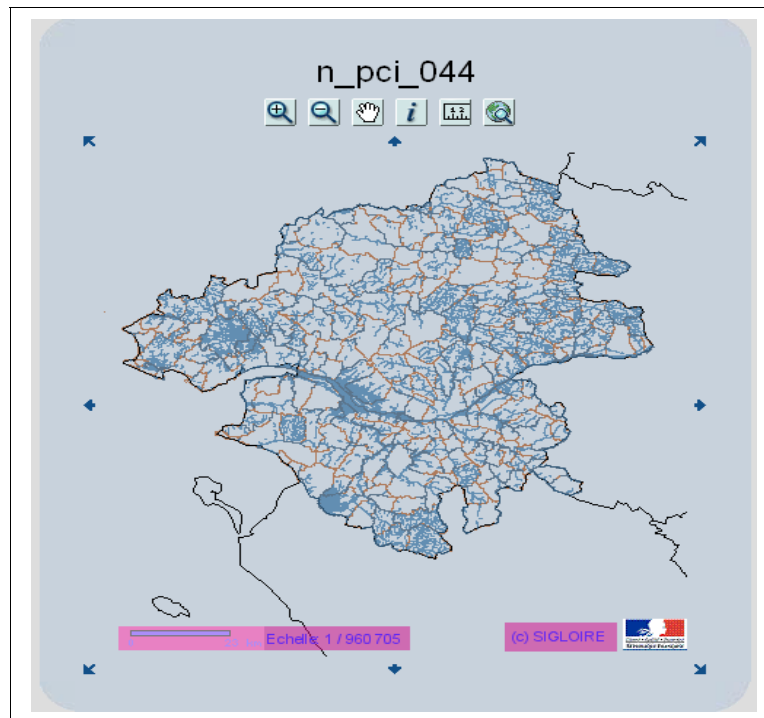


Figure 5: Carte en cours de composition

En plus de la carte, l'image contient d'autres éléments informatifs :

- Une échelle graphique : elle apparaît directement dans la carte. Elle donne une idée des distances de la carte



Figure 6: Échelle graphique

- Une échelle texte : elle aide à déterminer les échelles de visibilité des couches de la carte

Echelle: 1 / 12 456 042

Figure 7: Échelle texte

3.2. La légende de la carte




Figure 8: Légende organisée en arborescence

La partie « **Légende des couches** » permet de visualiser la légende de la carte telle qu'elle sera publiée dans l'outil de consultation.

La légende des couches est organisée hiérarchiquement en thèmes et sous-thèmes. Cette hiérarchie est définie par l'outil d'administration avec la fonctionnalité décrite au chapitre « [Organisation de la hiérarchie des groupes de couches pour la légende](#) ».

En cliquant sur le nom d'une couche de la légende, il est possible d'afficher les métadonnées associées à cette couche.

Les cases à cocher associées aux couches permettent de **contrôler leurs visibilitées**. Cocher ou décocher la case afin de définir si la couche sera visible ou non.

Appuyer sur le bouton  afin de recalculer la carte et de prendre en compte les couches définies comme visibles et non visibles.

Les cases à cocher permettent également de **visualiser les plages d'échelles pour lesquelles les couches sont visibles ou non**. Lorsqu'une couche n'est pas affichée dans la carte pour des raisons de niveau de zoom, la case à cocher associée à la couche est inactive et grisée. Le paramétrage de l'échelle de visibilité pour une couche est décrit au chapitre « [Gestion de la plage d'échelle de visibilité](#) ».

3.3. La vue globale

Une **vue d'ensemble** permet de situer l'emplacement représenté par la carte à publier dans la région d'étude.

L'emplacement en question est représenté sous forme d'un rectangle ou d'une étoile rouge suivant l'échelle de la carte.

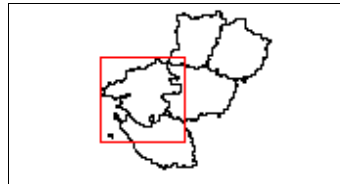


Figure 9: Vue globale

3.4. Coordonnées géographiques

Lorsque la souris pointe sur la carte, les coordonnées géographiques de ce point sont indiquées dans la barre d'état du navigateur.

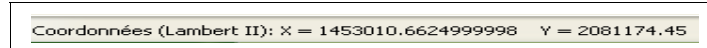


Figure 10: Coordonnées géographiques

3.5. Outils de navigation



Figure 11: Barre des outils de navigation

Les outils de navigation permettent de naviguer dans la carte en cours de composition.


3.5.1. Fonctionnalité de zoom avant

Le bouton  active l'outil « zoom avant ».

Son fonctionnement est le suivant :

- ◆ Zoom et centrage en cliquant dans la carte : l'échelle de la carte est diminuée d'un facteur fixe, et la carte est recentrée sur le point cliqué par l'administrateur.
- ◆ Zoom par rectangle en dessinant un rectangle dans la carte : la carte est recalculée pour que la totalité du contenu de ce rectangle apparaisse à l'écran.

3.5.2. Fonctionnalité de zoom arrière


Le bouton  active l'outil « zoom arrière ».

Son fonctionnement est le suivant :


- ◆ Zoom et centrage en cliquant dans la carte : l'échelle de la carte est augmentée d'un facteur fixe, et la carte est recentrée sur le point cliqué par l'administrateur.
- ◆ Zoom par rectangle en dessinant un rectangle dans la carte : la carte est recalculée pour que la totalité du contenu de ce rectangle apparaisse à l'écran.

3.5.3. Recentrage et déplacement

Le déplacement peut s'effectuer de 2 manières :

- ◆ Recentrage par glisser-déplacer : le bouton  active l'outil « **Pan** ». Cliquer sur la carte et déplacer la carte avec la souris. Celle-ci est recalculée lorsque le bouton de la souris est relâché.
- ◆ Déplacement dans une direction donnée : les flèches disposées autour de la carte permettent de la déplacer. Cliquer sur une des flèches, la carte est recalculée avec un déplacement d'un demi-écran dans la direction de la flèche.

3.5.4. Affichage de la carte initiale

Le bouton  active l'outil « **Affichage de la carte initiale** » : la carte est recalculée avec son étendue maximale initiale et la visibilité des couches définie à l'ouverture de la carte.

3.5.5. Identification des objets d'un point géographique

Le bouton  active l'outil d'« **Identification** ».

Cette fonctionnalité dépend du paramétrage des couches de la carte, décrit dans le chapitre « [Gestion des champs d'une couche](#) ».

Cliquer sur un point de la carte, une fenêtre s'ouvre et présente les noms des couches trouvées en ce point, regroupées par thème.

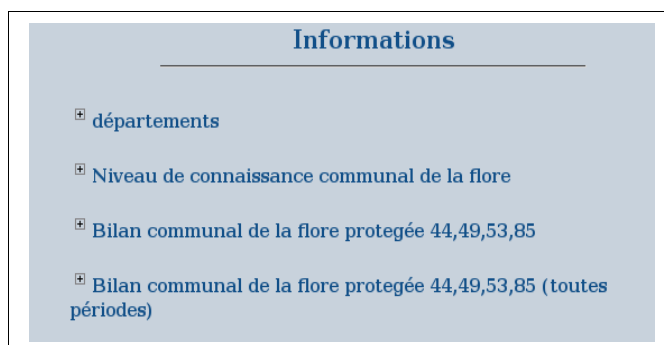


Figure 12: Fenêtre d'identification d'objets en un point de la carte

Les triangles permettent de faire apparaître ou de cacher les données attributaires correspondants aux objets des couches identifiées.

Un clic sur le bouton lance un zoom sur l'objet correspondant dans la carte.

3.5.6. Mesure de distance

Le bouton  active l'outil de « **Mesure de distance** ».

Cliquer une fois sur la carte pour marquer le point de départ de la mesure. Un autre clic simple indique une étape du chemin à mesurer, un double clic lance le calcul de la distance.

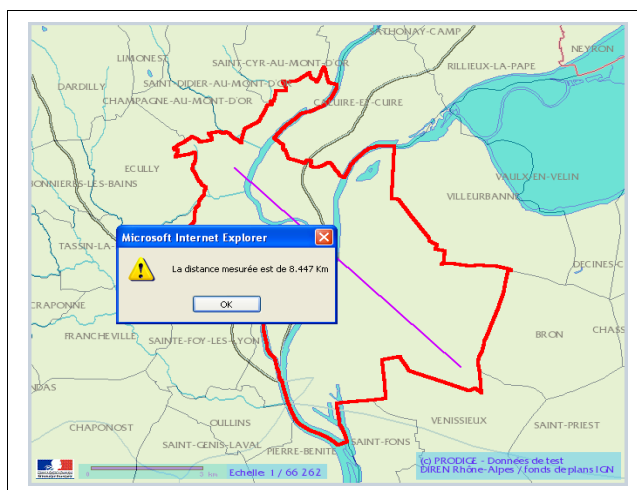


Figure 13: Mesure de distance sur la carte



Figure 14: Mesure de distance dans la barre d'état

L'unité de mesure utilisée par cet outil dépend de l'unité de mesure définie pour la carte.

4. Utilisation des fonctionnalités de l'interface d'administration

4.1. Les outils d'administration

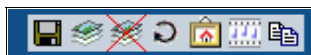



Figure 15: Barre des outils d'administration

4.1.1. L'enregistrement de la carte

Le bouton  permet d'« **Enregistrer** » la carte courante.

4.1.2. L'ajout d'une couche de données dans la carte

Le bouton  permet d'ajouter une couche à la carte en cours de composition. Il ouvre la fenêtre d'« **Ajout de couche** ».

Cette boîte permet de définir :

- ♦ l'**alias de la couche**,
- ♦ et le **type de couche** : vecteur, raster, WMS, WFS, WMS-C.

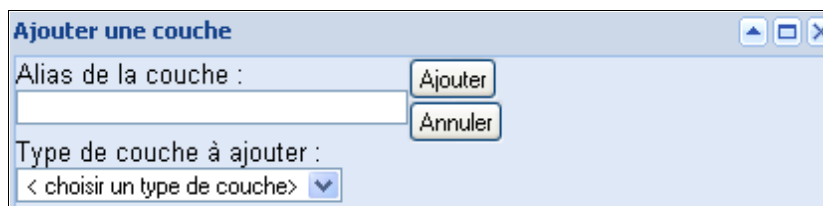
A dialog box titled "Ajouter une couche" with a standard Windows window frame. It contains two main sections. The first section is labeled "Alias de la couche :" and has a text input field below it. To the right of the input field are two buttons: "Ajouter" and "Annuler". The second section is labeled "Type de couche à ajouter :" and has a dropdown menu below it with the text "< choisir un type de couche >".

Figure 16 : Ajout de couche

4.1.3. L'ajout d'une couche vectorielles dans la carte

L'ajout de **couches vecteur** permet d'ajouter des données du catalogue intégrées dans la base de données PostgreSQL/PostGis.

L'outil permet de filtrer les données selon leur type : **point, ligne ou surface**.

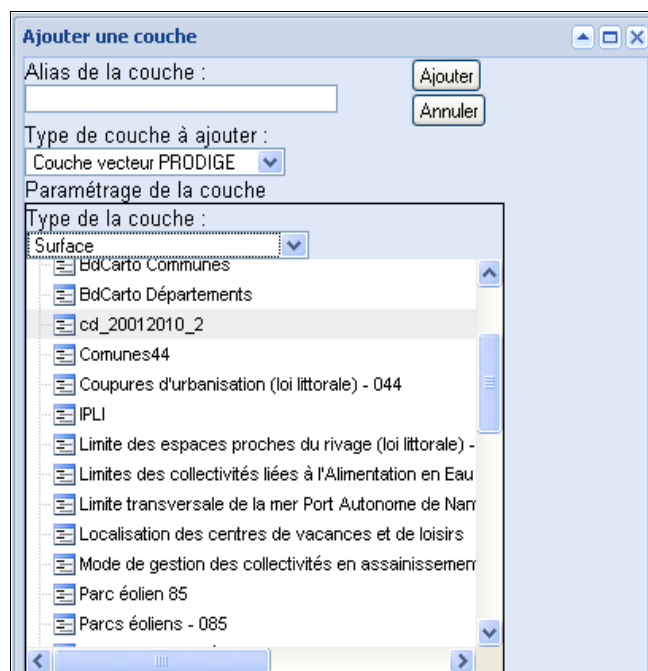


Figure 17 : Ajout de couche vectorielle

4.1.4. L'ajout d'une couche raster

L'ajout de **couches raster** permet d'ajouter des données raster du catalogue stockées sous forme de fichiers sur le serveur.

L'application permet de filtrer les couches **raster unique** ou les **tuilages raster** (dalles assemblées).

L'application permet éventuellement d'afficher le raster en **mode niveau de gris** dans la carte.

4.1.5. L'ajout d'une couche WMS

L'ajout de **couches WMS** permet d'ajouter une couche issue d'un serveur WMS distant.

L'application présente une liste des serveurs WMS pré-définis par l'administrateur de site. Il est également possible de saisir dans le champ « **Nom du serveur** » l'URL d'un serveur WMS.

En cliquant sur « **Couches disponibles** », l'application recense dans la zone « **Liste des couches** », la liste des couches du serveur WMS sélectionné.

En cliquant sur l'intitulé de la couche, l'application vérifie que la couche est disponible dans la projection de la carte. Si ce n'est pas le cas, un message avertit l'administrateur que la couche ne peut être ajoutée dans la projection de la carte.

Ajouter une couche

Alias de la couche : [Ajouter] [Annuler]

Type de couche à ajouter : Couche WMS

Paramétrage de la couche

Serveur WMS :

Liste des serveurs WMS :

- PRODIGE Alkante
- Geography Network
- NASA
- Serveur Cartelle internet
- WFS PRODIGE

Nom du serveur :

Alias du serveur :

[Couches disponibles]

Liste des couches :

- OnEarth Web Map Server
 - WMS Global Mosaic, pan sharpened
 - WMS Global Mosaic, not pan sharpened
 - CONUS mosaic of 1990 MRLC dataset
 - SRTM reflectance magnitude, 30m
 - Current global view of the earth, morning
 - Current global view of the earth in the afternoon
 - Blue Marble Next Generation, Global MODIS derived image
 - Blue Marble, Global MODIS derived image
 - SRTM derived global elevation, 3 arc-second, hue map

Format d'image: image/jpeg

SRS:

Figure 18 : Ajout de couche WMS

4.1.6. L'ajout d'une couche WFS

L'ajout de **couches WFS** permet d'ajouter une couche issue d'un serveur WFS distant.

L'application présente une liste des serveurs WFS pré-définis par l'administrateur de site. Il est également possible de saisir dans le champ « **Nom du serveur** » l'URL d'un serveur WFS.

En cliquant sur couches disponibles, l'application recense dans la zone « **Liste des couches** », la liste des couches du serveur WFS sélectionné.

En cliquant sur l'intitulé de la couche, l'application vérifie les projections dans laquelle la couche WFS est disponible. Il est préférable de choisir la projection de la carte si celle-ci est disponible, cela évite au serveur les opérations de re-projection.

Ajouter une couche

Alias de la couche : Blue Marble, Global MODIS derived imag [Ajouter] [Annuler]

Type de couche à ajouter : Couche WFS

Paramétrage de la couche

Serveur WFS :

Liste des serveurs WFS :

- dza
- WFS SANDRE-Ouvrages
- WFS SANDRE-Zonage
- TEST
- TEST2

Nom du serveur : http://services.sandre.eaufrance.fr/geo/zonage

Alias du serveur : WFS SANDRE-Zonage

[Couches disponibles]

Liste des couches :

- Zonage (Zones protégées, Zones Réglementaires, Référé
- Circonscription de bassin
- Circonscription de bassin (avant le 1er Janvier 2008)
- Service de prévision des crues
- Bassin versant RNDE
- Région hydrographique
- Secteur hydrographique
- Sous-secteur hydrographique
- Zone hydrographique
- BDRHF v1

SRS:

Figure 19 : Ajout de couche WFS

4.1.7. L'ajout d'une couche WMS-C

L'ajout de **couches WMS-C** permet d'ajouter des couches issues de serveurs WMS-C : rasters tuilés.

L'application présente une liste des serveurs WMS-C pré-définis par l'administrateur de site.


The screenshot shows a web-based dialog box titled "Ajouter une couche". It contains the following elements:

- Alias de la couche :** A text input field containing "ORTHO".
- Type de couche à ajouter :** A dropdown menu set to "Couche WMS-C".
- Paramétrage de la couche** section:
 - Serveur WMS-C :** A label above a list box.
 - Liste des serveurs WMS-C :** A list box containing one item: "REF-IGN-LB93-FXX-ORTHO".
 - Nom du serveur :** A text input field containing "http://mapsref.brgm.fr/WMS-C-REF/".
 - Alias du serveur :** A text input field containing "REF-IGN-LB93-FXX-ORTHO".
 - Nom du serveur WMS associé:** A text input field containing "http://mapsref.brgm.fr/WMS/mapserv?map=/carto/Ref/".
 - Nom du layer WMS associé:** A text input field containing "ORTHO".
 - Nom de la couche :** A text input field containing "ORTHO".
 - Format d'image:** A text input field containing "JPEG".
 - SRS:** A text input field containing "epsg:2154".

Buttons "Ajouter" and "Annuler" are located at the top right of the dialog.

Figure 20 : Ajout de couche WMS-C

4.1.8. La suppression d'une couche de données de la carte

Le bouton  permet de « **Supprimer** » une ou plusieurs couches de données de la carte. Il ouvre une fenêtre qui liste les couches publiées dans la carte.

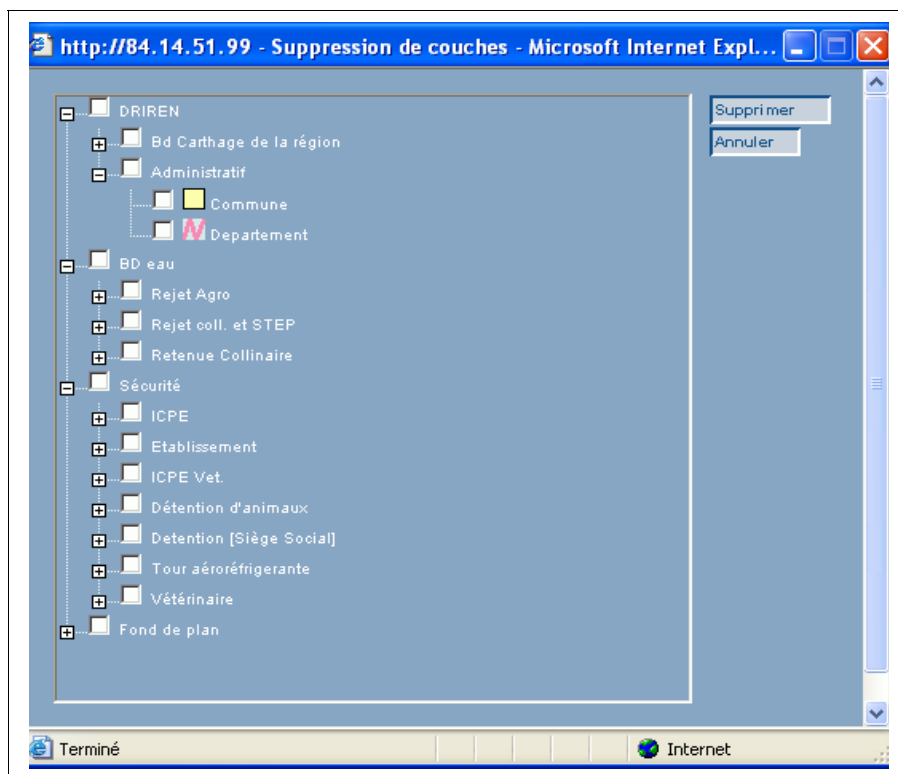



Figure 21: Fenêtre de suppression de couches

Sélectionner les couches à supprimer en cochant les cases qui leurs sont associées. Le bouton « **Supprimer** » supprime les couches du paramétrage de la carte.


Une confirmation de la suppression des couches de données sera demandée avant la suppression définitive.

4.1.9. Le rétablissement de la carte

Le bouton  permet de rétablir la carte lorsque le processus d'actualisation de la carte est bloqué (l'actualisation de la carte est symbolisée par un globe terrestre en rotation).


Si aucun processus bloquant n'est en cours, le message « Il n'y a pas de commande bloquante en cours » apparaît.

4.1.10. Créer un modèle de mise en page


Le bouton  permet la création d'un modèle de mise en page. La création d'un modèle de mise en page permet d'organiser la disposition des différents éléments le constituant. Les

mots entre crochets représentent les différents blocs d'une mise en page. Ceux-ci peuvent être déplacés mais s'ils sont supprimés, le bloc correspondant le sera également.

4.1.11. Créer un modèle de bandeau

Le bouton  permet la création d'un modèle de bandeau.

4.1.12. Vérification de l'accès public

Le bouton  permet la vérification de l'accès public pour la carte courante.

4.2. Les outils de paramétrage de la carte



Figure 22: Menu de paramétrage de la carte

Le fichier de paramétrage de la carte (*.MAP) définit le paramètre « **Système de projection cible** » **comme étant du RGF93**. Ce paramètre n'est pas accessible ni modifiable par les administrateur au travers des outils de paramétrage de la carte.

4.2.1. Organisation de la hiérarchie des groupes de couches pour la légende

Le lien [Organisation de la légende](#) permet d'**organiser la hiérarchie des groupes de couches** de la légende. Cette hiérarchie permet également de **paramétrer l'ordre cartographique d'affichage** des couches dans la carte.

Le lien ouvre une fenêtre qui permet d'effectuer les opérations suivantes :

- La création d'un nouveau groupe,
- La suppression d'un groupe,
- Le renommage d'un groupe,
- L'ordre d'apparition d'un groupe,
- Le déploiement (par défaut) des groupes,
- L'organisation des couches au sein des groupes.

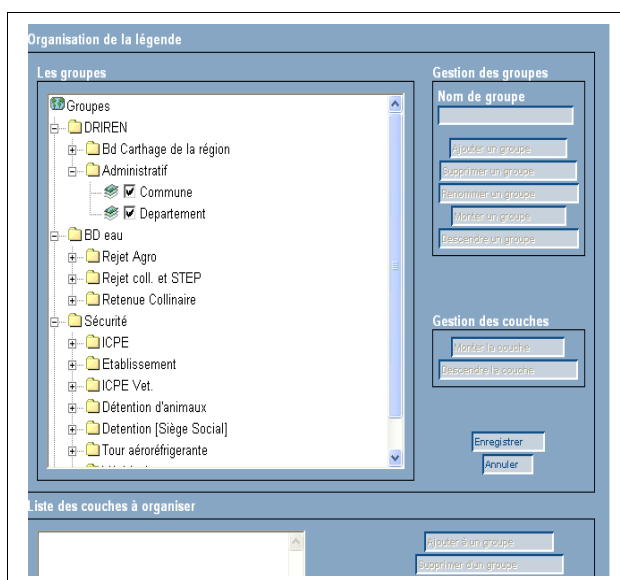


Figure 23: Fenêtre d'organisation de la hiérarchie des groupes de couches pour la légende

4.2.1.1. Ajout d'un nouveau groupe

Sélectionner à la souris un des groupes dans l'arborescence « **Les groupes** », puis saisir le nom du nouveau groupe dans la zone de saisie « **Nom de groupe** ».

Le bouton « **Ajouter un groupe** » permet d'ajouter un nouveau groupe à la fin de la liste des groupes du groupe sélectionné dans l'arborescence « **Les groupes** ».

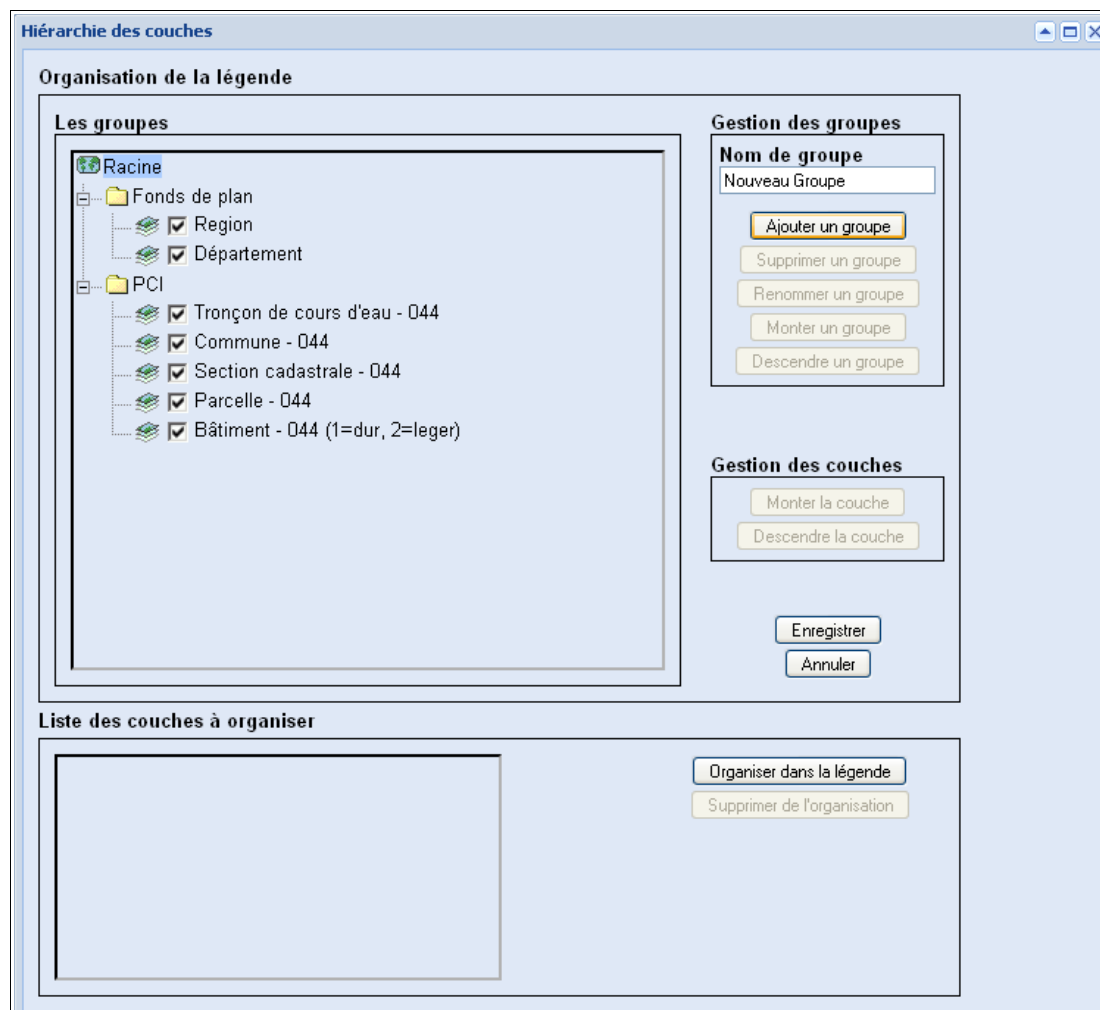


Figure 24: Paramètres d'ajout d'un nouveau groupe

4.2.1.2. Suppression d'un groupe

Sélectionner à la souris un des groupes dans l'arborescence « **Les groupes** », puis appuyer sur le bouton « **Supprimer un groupe** ».

Le groupe sélectionné ainsi que ses sous-groupes sont supprimés de l'arborescence. Les couches appartenant au groupe et à ses sous-groupes sont disponibles dans la liste « **Liste des couches à organiser** ».

4.2.1.3. Renommage d'un groupe

Sélectionner à la souris un des groupes dans l'arborescence « **Les groupes** », puis saisir un nouveau nom dans la zone de saisie « **Nom de groupe** ».

Le bouton « **Renommer un groupe** » permet de renommer le groupe sélectionné dans l'arborescence « **Les groupes** ».

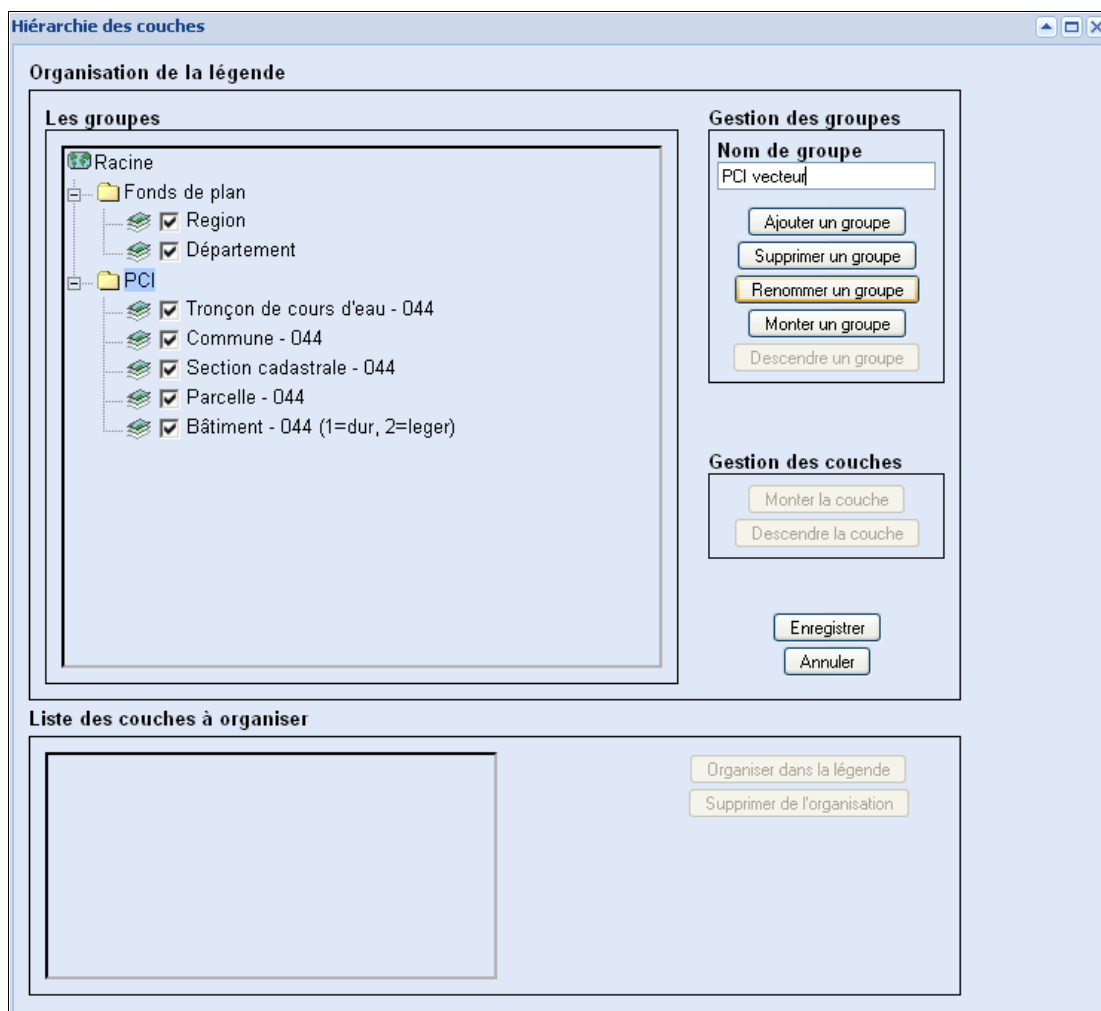


Figure 25: Renommage d'un groupe

4.2.1.4. Organisation de l'ordre des groupes

Au sein d'un groupe, il est possible de monter ou descendre un sous-groupe dans la liste de ses sous-groupes.

Sélectionner à la souris un des groupes dans l'arborescence « **Les groupes** » : suivant sa position dans l'arborescence, les boutons « **Monter un groupe** » et « **Descendre un groupe** » sont actifs.

- ◆ Si le bouton « **Monter un groupe** » est actif, un clic fait que le groupe sélectionné monte d'une place dans l'ordre d'apparition.
- ◆ Si le bouton « **Descendre un groupe** » est actif, un clic fait que le groupe sélectionné descend d'une place dans l'ordre d'apparition.

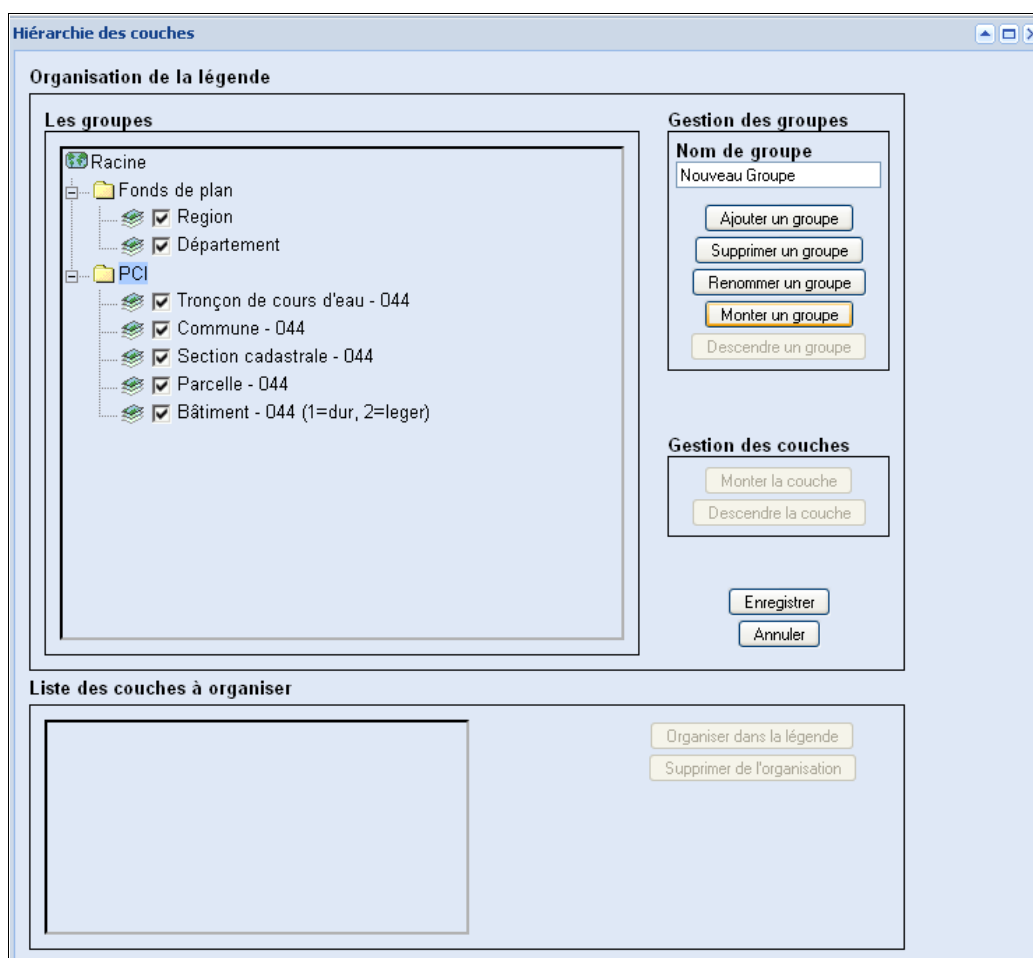


Figure 26: Organisation de l'ordre des groupes

Il n'est pas possible de faire basculer un groupe de niveau : il est nécessaire de supprimer le groupe et de le recréer sur le bon niveau.

4.2.1.5. Organisation des couches au sein d'un groupe

4.2.1.5.1. Ajout d'une couche de données à un groupe

La liste « **Liste des couches à organiser** » présente l'ensemble des couches du fichier MAP qui n'appartiennent pas à un groupe. Pour ajouter une couche à un groupe, il faut :

- ◆ Sélectionner à la souris le groupe qui doit recevoir la couche dans l'arborescence « **Les groupes** ».
- ◆ Sélectionner à la souris la couche à ajouter dans la liste « **Liste des couches à organiser** ».
- ◆ Appuyer sur le bouton « **Organiser dans la légende** » pour ajouter la couche sélectionnée au groupe sélectionné.

La couche apparaît alors dans la liste des couches du groupe et n'apparaît plus dans la liste des couches à organiser.

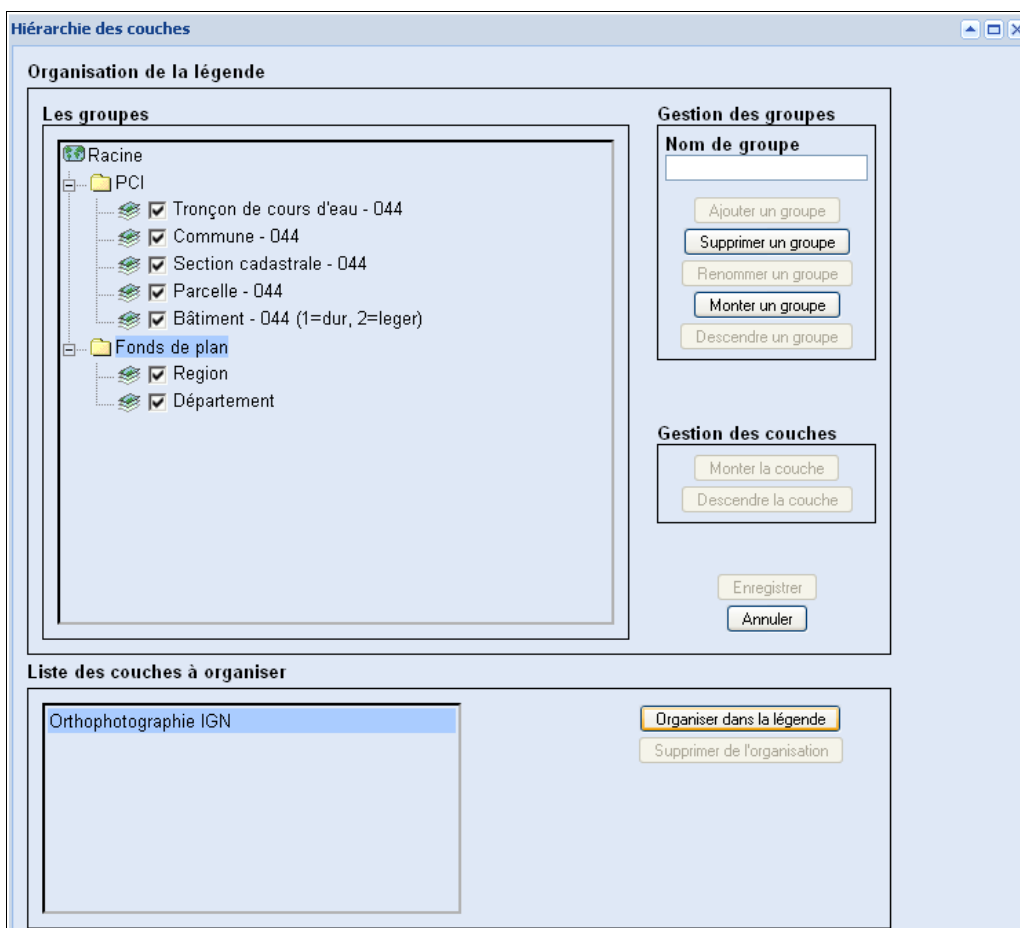


Figure 27: Ajout d'une couche à un groupe

4.2.1.5.2. Suppression d'une couche de données d'un groupe

Pour supprimer une couche d'un groupe, il faut :

- ◆ Sélectionner à la souris une couche dans la liste des groupes : le bouton « **Supprimer de l'organisation** » devient actif.
- ◆ Appuyer sur ce bouton pour supprimer la couche du groupe auquel elle appartenait.

La couche ainsi supprimée réapparaît dans la liste « **Liste des couches à organiser** ».

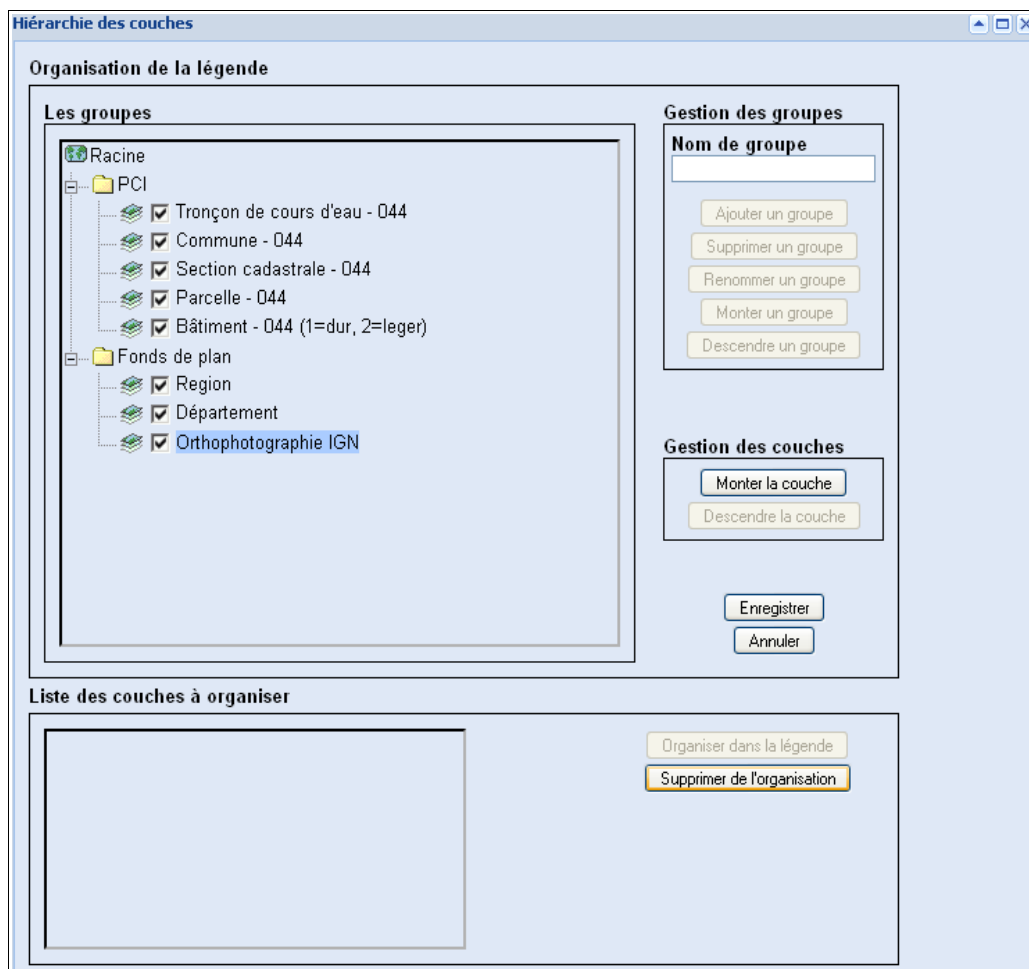


Figure 28: Suppression d'une couche d'un groupe

4.2.1.5.3. Organisation de l'ordre des couches d'un groupe

Au sein d'un groupe, il est possible de monter ou descendre une couche dans la liste de ses couches. Pour cela, il faut :

- ◆ Sélectionner à la souris une des couches dans le groupe : en fonction de sa position dans l'arborescence, les boutons « **Monter la couche** » et « **Descendre la couche** » sont actifs.
- ◆ Si le bouton « **Monter la couche** » est actif : un clic fait que la couche sélectionnée monte d'une place dans l'ordre d'apparition des couches.
- ◆ Si le bouton « **Descendre la couche** » est actif : un clic fait que la couche sélectionnée descend d'une place dans l'ordre d'apparition des couches.

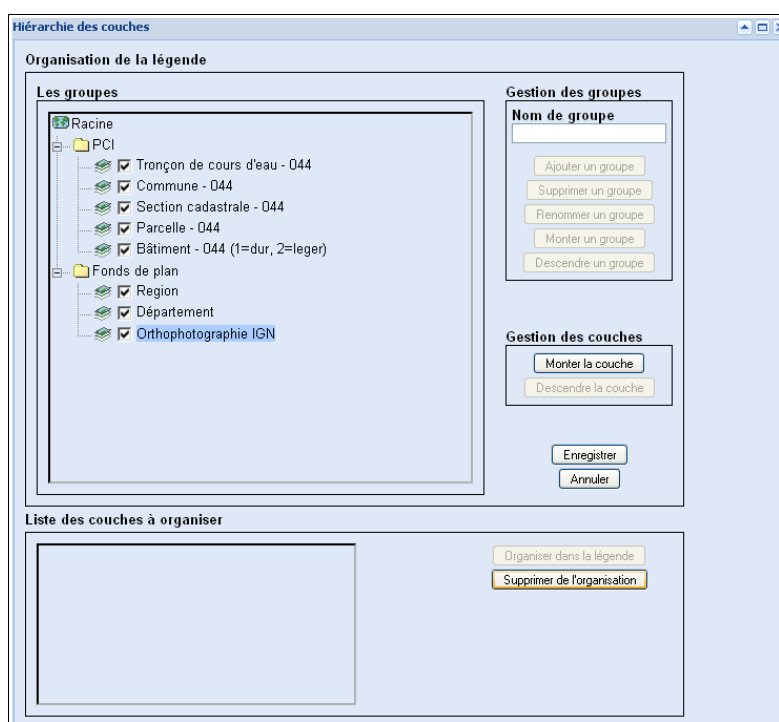


Figure 29: Modification de l'ordre des couches d'un groupe

Ces fonctionnalités ne permettent pas de changer une couche de groupe : il est nécessaire de supprimer la couche du groupe et de l'ajouter au groupe désiré.

4.2.1.5.4. Sauvegarde de l'arborescence

Le bouton « **Enregistrer** » permet de sauvegarder le paramétrage de l'arborescence au niveau du fichier MAP de paramétrage de la carte en cours de composition.

Le bouton « **Annuler** » ferme la fenêtre sans sauvegarder le paramétrage de l'arborescence

4.2.2. Modification de la taille de l'image

Le lien  Taille de l'image permet de **modifier la taille de l'image de la carte**.

Il ouvre une fenêtre qui indique les valeurs actuelles de la taille de l'image, hauteur et largeur, dans deux zones de textes.

Ce paramétrage n'a d'impact que dans l'interface d'administration de cartes.

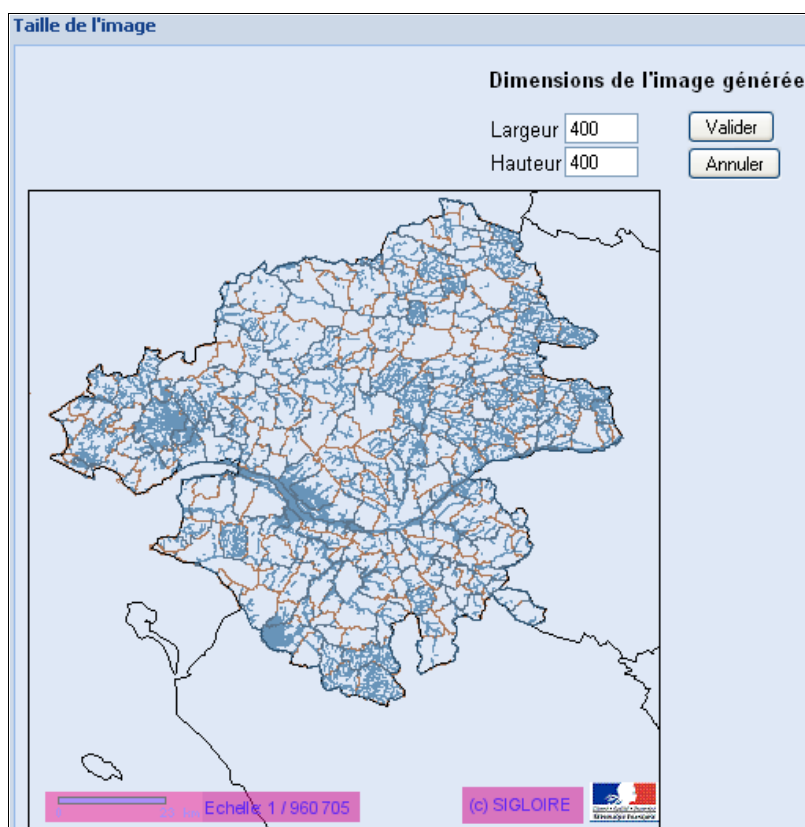


Figure 30: Fenêtre de modification de la taille de l'image de la carte

Les valeurs de taille peuvent être modifiées : le résultat des valeurs définies peut être visualisé dans l'image de la carte affichée dans la fenêtre.

- ♦ En cliquant sur le bouton « **Valider** », le paramètre « **Taille de l'image** » prend les valeurs saisies.
- ♦ En cliquant sur « **Annuler** », aucune modification du paramètre n'est effectuée.

4.2.3. Modification de l'étendue géographique

Le lien [Étendue de la carte](#) permet de modifier **l'étendue géographique de la carte** : il ouvre une fenêtre qui indique les valeurs actuelles de l'emprise maximale de la carte (Minx, Miny, Maxx, Maxy dans quatre zones de textes).

Ces coordonnées sont indiquées dans la projection de la carte.


The screenshot shows a window titled "Emprise de la carte" with a light blue background. At the top, it says "Saisir les valeurs pour la nouvelle emprise". Below this are four text input fields: "Minx" with the value "276737.84", "Miny" with "6623915.34", "Maxx" with "411965.05", and "Maxy" with "6759142.550000001". To the right of these fields are two buttons: "Valider" and "Annuler". Below these fields is the word "OU" in bold. Underneath, it says "Choisir une couche pour la méthode automatique". There is a dropdown menu showing a list of map layers: "Bâtiment - 044 (1=dur, 2=leger)", "Commune - 044", "Département", "Parcelle - 044", "Region", "Section cadastrale - 044", and "Tronçon de cours d'eau - 044". The first item is selected. To the right of the dropdown is an "Auto" button. At the bottom right of the window, there is a small map preview showing a geographical area with blue lines and orange outlines.

Figure 31: Fenêtre de modification de l'étendue géographique de la carte

L'étendue géographique peut être modifiée de deux manières :

- En saisissant de nouvelles valeurs de Minx, Miny, Maxx, Maxy (les 4 zones de textes) puis en cliquant sur le bouton « **Valider** », le paramètre « **Etendue géographique** » prend les valeurs saisies et l'étendue de la carte est modifiée. En cliquant sur « **Annuler** », aucune modification du paramètre n'est effectuée.
- En sélectionnant une couche dans la liste déroulante contenant la liste des couches de la carte. En appuyant sur le bouton « **Auto** », le paramètre « **Etendue géographique** » prend les valeurs de l'étendue géographique de la couche sélectionnée et l'étendue de la carte est modifiée pour visualiser l'ensemble des entités de la couche sélectionnée.

4.2.4. Vue globale

Le lien  **Vue globale** permet de modifier la **vue globale de la carte**. L'administrateur a deux possibilités :

- Générer une vue globale à partir de la vue courante de la carte,
- Choisir une vue globale à partir d'images mises à disposition par l'administrateur de site.



Figure 32 : Fenêtre de choix d'une vue globale

L'administrateur peut dans cette même interface générer une vue globale. Il saisit une description puis clique sur le bouton « **Enregistrer une nouvelle vue globale** ».

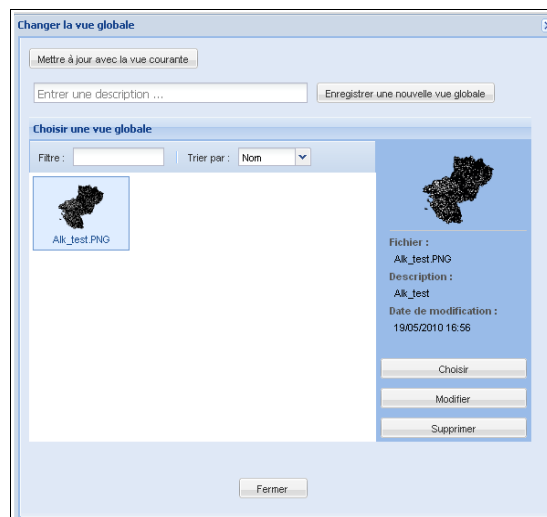



Figure 33 : Fenêtre de choix d'une vue globale, vision administrateur

Le bouton « **Modifier** » permet à l'administrateur de mettre à jour une vue globale enregistrée à partir de la vue globale courante.

Le bouton « **Supprimer** » permet à l'administrateur d'effacer une vue globale.

4.2.5. Modifications des éléments additionnels

Le lien  **Éléments additionnels** permet de modifier les éléments ajoutés en surimpression à la carte.

Les valeurs de ces paramètres peuvent être modifiées pour définir de nouvelles valeurs :

- ♦ en cliquant sur le bouton « **Valider** », les paramètres correspondants prennent les valeurs saisies et la carte est modifiée,
- ♦ en cliquant sur « **Annuler** », aucune modification des paramètres n'est effectuée.

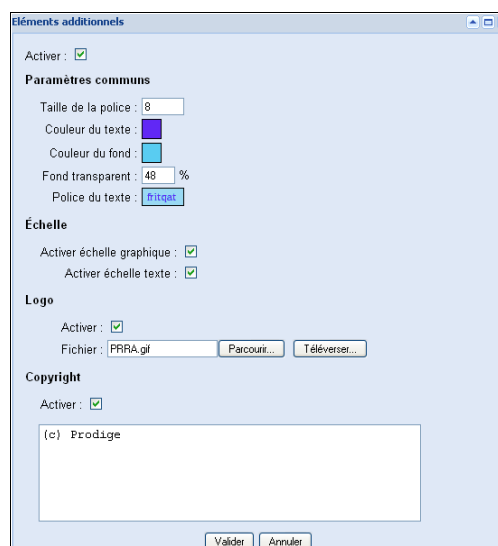


Figure 34 : Fenêtre de modification des éléments additionnels

4.2.5.1. Paramètres commun

Les paramètres communs permettent de définir les caractéristiques graphiques des éléments ajoutés (police, taille de la police, couleur du texte, couleur de fond, pourcentage de transparence). Il est également possible d'activer/désactiver l'ajout de ces données dans la carte.

4.2.5.2. Échelle

Les paramètres liés à l'échelle permettent d'indiquer si l'échelle graphique doit être ajoutée à la carte ainsi que l'échelle numérique sous la forme 1 / xxx.


4.2.5.3. Logo

Il est possible d'indiquer si un logo doit être ajouté à la carte, ainsi que le fichier image à utiliser.

4.2.5.4. Copyright

Il est possible d'indiquer si un copyright doit être ajouté à la carte et de définir le texte à utiliser. Le texte peut comporter plusieurs lignes.

4.2.6. Modification des autres paramètres généraux de la carte

Le lien  **Autres paramètres** permet de modifier d'autres **paramètres généraux** de la carte. Il ouvre une fenêtre qui précise les valeurs actuelles de ces autres paramètres.

Les valeurs de ces paramètres peuvent être modifiées pour définir de nouvelles valeurs. En cliquant sur le bouton 'Valider', les paramètres correspondants prennent les valeurs saisies et la carte est modifiée. En cliquant sur 'Annuler', aucune modification des paramètres n'est effectuée.

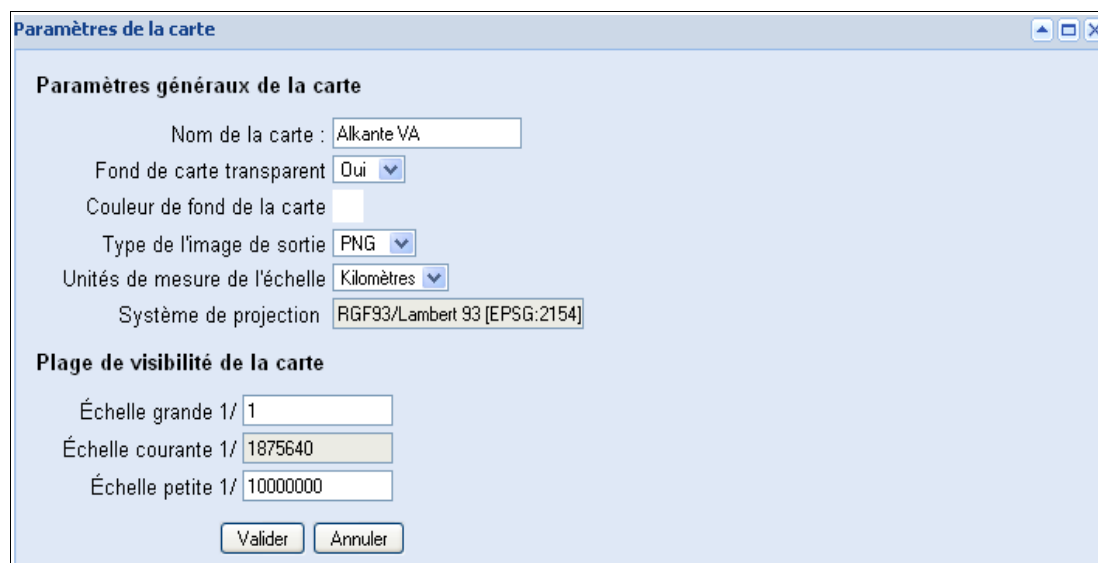


Figure 35: Fenêtre de modification de paramètres généraux de la carte

4.2.6.1. Nom de la carte :

L'administrateur peut modifier le **nom de la carte** courante.

4.2.6.2. Transparence du fond de carte

La liste déroulante « **Fond de carte transparent** » permet de définir si le fond de la carte doit être transparent ou non. Sélectionner « **Oui** » ou « **Non** ».

4.2.6.3. Couleur du fond de carte

Il est possible de modifier la **couleur du fond de carte**.

Cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur actuelle du fond de carte. Une fenêtre s'ouvre contenant la palette des couleurs. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La palette couleur](#) » afin de sélectionner une nouvelle couleur de fond de carte.

4.2.6.4. Type de l'image de sortie

La liste déroulante « **Type de l'image de sortie** » permet de définir le format de l'image de la carte : sélectionner le format souhaité parmi les 3 formats proposés **PNG, GIF, JPEG**.

4.2.6.5. Unité de mesure

La liste déroulante « **Unités de mesure** » permet de définir l'unité de mesure des distances de la carte : sélectionner l'unité souhaitée parmi les unités proposées.

4.2.6.6. Système de projection

Ce champ est en lecture seule et indique la projection de la carte.

4.2.6.7. Plage de visibilité de la carte

Les trois zones de textes de la partie « **Plage de visibilité de la carte** » permettent de définir par défaut les plages de visibilité des couches de la carte.

Ce sont les valeurs qui apparaîtront par défaut dans le paramétrage des couches de la carte (chapitre : « [Gestion de la plage d'échelle de visibilité d'une couche](#) »).

- ◆ Modifier la valeur de la zone de texte « **Petite échelle** » pour définir une échelle au dessus de laquelle une couche ne sera plus visible.
- ◆ Modifier la valeur de la zone de texte « **Grande échelle** » pour définir une échelle en dessous de laquelle une couche ne sera plus visible.

4.2.7. Paramétrage de l'interface de consultation de cartes.

Cette fenêtre permet de **personnaliser l'interface de consultation de cartes** lorsque la carte courante est ouverte par un utilisateur en mode consultation.

Des cases à cocher permettent à l'administrateur de définir la présence ou l'absence dans l'interface de consultation de cartes des blocs suivants : le **bandeau**, la **vue globale**, la **zone de localisation** ou la **légende**.

- L'encadré « **Outils** » permet de définir, pour la carte courante, les outils qui seront mis à disposition.
- L'encadré « **Couleur de l'interface** » permet de choisir le thème de couleur de l'interface de consultation de cartes pour la carte courante.
- L'encadré « **Modèle de bandeau** » permet de choisir le modèle de bandeau parmi les modèles mis à disposition par l'administrateur du site.
- L'encadré « **Modèles de mise en page** » permet de choisir les modèles de mise en page utilisés dans les impressions et les exports PDF proposés à l'administrateur pour la carte courante.

The screenshot shows a window titled "Gestion de l'interface". It contains several sections for configuring the map consultation interface:

- Définition de l'IHM de l'outil de consultation**: A list of interface elements with checkboxes to the right, all of which are checked.
 - Le bandeau
 - La vue globale
 - La zone de localisation
 - La légende
- Outils**: A table of tools with checkboxes to the right, all of which are checked.

Retour à la vue initiale	<input checked="" type="checkbox"/>	Impression navigateur	<input checked="" type="checkbox"/>
Zoom	<input checked="" type="checkbox"/>	Impression PDF	<input checked="" type="checkbox"/>
Déplacement	<input checked="" type="checkbox"/>	Sauvegarde de la carte au format image	<input checked="" type="checkbox"/>
Actualiser	<input checked="" type="checkbox"/>	Ajout de couche WMS	<input checked="" type="checkbox"/>
Présentation de la symbologie des couches	<input checked="" type="checkbox"/>	Information	<input checked="" type="checkbox"/>
Outil de mesure	<input checked="" type="checkbox"/>	Zones préférentielles	<input checked="" type="checkbox"/>
Echelle	<input checked="" type="checkbox"/>	Contexte	<input checked="" type="checkbox"/>
Requêteur	<input checked="" type="checkbox"/>	Annotations	<input checked="" type="checkbox"/>
Ajout de couches WFS	<input checked="" type="checkbox"/>	Zones tampons	<input checked="" type="checkbox"/>
- Couleurs de l'interface**: A dropdown menu currently set to "bleu".
- Modèle de bandeau**: A dropdown menu currently set to "bandeau.html".
- Modèle de mise en page**: Two lists of page layout models. The "Disponibles" list contains "modele1.tpl", "modele2.tpl", "modele3.tpl", and "modele4.tpl". The "Utilisés" list contains "modele1.tpl", "modele2.tpl", "modele3.tpl", and "modele4.tpl". Between the lists are buttons for ">>", "<<", and "X".

At the bottom of the window are two buttons: "Valider" and "Annuler".

Figure 36 : Fenêtre de gestion de l'interface

En cliquant sur le bouton « **Valider** », les paramètres correspondants prennent les valeurs saisies et la carte est modifiée.

En cliquant sur « **Annuler** », aucune modification des paramètres n'est effectuée.

4.2.8. Paramétrage du requêteur de localisation

Par défaut, toutes les cartes contiennent un requêteur de localisation permettant de centrer la carte courante sur des entités géographiques.

Ce requêteur est défini par l'administrateur du site, mais l'administrateur peut néanmoins personnaliser le requêteur en fonction de la carte courante.

L'interface « **Requêteur localisation** » permet de gérer jusqu'à 4 listes déroulantes liées ou non entre elles. Pour renseigner un critère, l'administrateur doit :

- ◆ saisir un intitulé (exemple région),
- ◆ choisir la couche portant les entités géographiques parmi les couches vectorielles de la carte,
- ◆ choisir un champ identifiant (champ identifiant de manière unique les objets géographiques, exemple : code_région)
- ◆ choisir un champ intitulé (portant l'intitulé de l'entité géographique, exemple : nom_région).

L'administrateur peut également lier les critères entre eux. Pour se faire, il doit choisir le critère lié puis définir un champ de liaison. Pour que la liaison fonctionne correctement, le champ de liaison doit intégrer les mêmes valeurs que le champ identifiant du critère lié.

Exemple : afin de filtrer les départements (critère 2) en fonction de la région choisie (critère 1), l'administrateur doit créer une liaison entre le critère 2 et le critère 1. Le champ de liaison est le code région. Ce champ doit nécessairement être présent dans la couche « département ».

The screenshot shows a window titled "Requêtes de localisation" with a sub-header "Paramétrage du requêteur 'localisation'". It contains four sections for configuring criteria (Critère 1 to Critère 4). Each section has fields for "Nom", "Couche", "Champ identifiant", and "Champs nom", each with a "Choisir" button. Below each section is a "Création d'une liaison avec un critère précédent" section with a "Critère lié" dropdown and a "Champs de liaison" field with a "Choisir" button. At the bottom are "Valider" and "Annuler" buttons.

Critère	Nom	Couche	Champ identifiant	Champs nom	Critère lié	Champs de liaison
1		Region	code_régio	nom_régio	critère 1	code_régio
2		Département	code_dépar	nom_départ		
3					Aucun	
4					Aucun	

Figure 37 : Fenêtre de paramétrage du requêteur localisation

The image shows a software window titled "Localiser". It contains two dropdown menus. The first, labeled "Région:", has "PAYS-DE-LA-LOIRE" selected. The second, labeled "Département:", is open, displaying a list of French departments: "LOIRE-ATLANTIQUE", "MAINE-ET-LOIRE", "MAYENNE", "SARTHE", and "VENDEE". At the bottom left of the window is a button labeled "Légende".

Figure 38 : Impact sur l'interface de consultation du requêteur localisation

En cliquant sur le bouton « **Valider** », les paramètres correspondants prennent les valeurs saisies et la carte est modifiée.

En cliquant sur « **Annuler** », aucune modification des paramètres n'est effectuée.

4.3. Les outils de paramétrage des couches de la carte

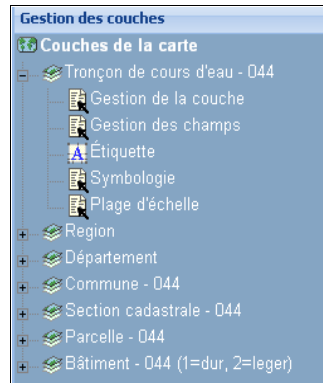



Figure 39: Zone de paramétrage des couches de la carte

Cette zone présente, pour la carte en cours d'administration, la liste des données. Pour chacune des couches de données, les « + » permettent d'accéder à la gestion des paramètres suivants :

- **Gestion de la couche,**
- **Gestion des champs,**
- **Gestion des étiquettes,**
- **Symbologie des données de la couche,**
- **Plage d'échelles de visualisation des données de la couche.**

4.3.1. Gestion de la couche

Le lien  **Gestion des champs** permet de paramétrer l'**alias de la couche** dans la carte. Elle donne également des informations relatives au stockage de la couche.

En cliquant sur le bouton « **Valider** », les paramètres correspondants prennent les valeurs saisies et la carte est modifiée.


En cliquant sur « **Annuler** », aucune modification des paramètres n'est effectuée.

Serveur :	localhost
Base de données :	PRODIGE
Table :	n_pci_troncon_eau_s_044
Alias :	Tronçon de cours d'eau - 044

Enregistrer Annuler

Figure 40 : Fenêtre de gestion de la couche

4.3.2. Gestion des champs d'une couche

Le lien  Gestion de la couche permet de définir **les champs pour lesquels les données attributaires apparaîtront** avec l'outil « Information », la « Fiche de consultation » et les « Info-bulles ». Il ouvre la fenêtre de paramétrage des champs.

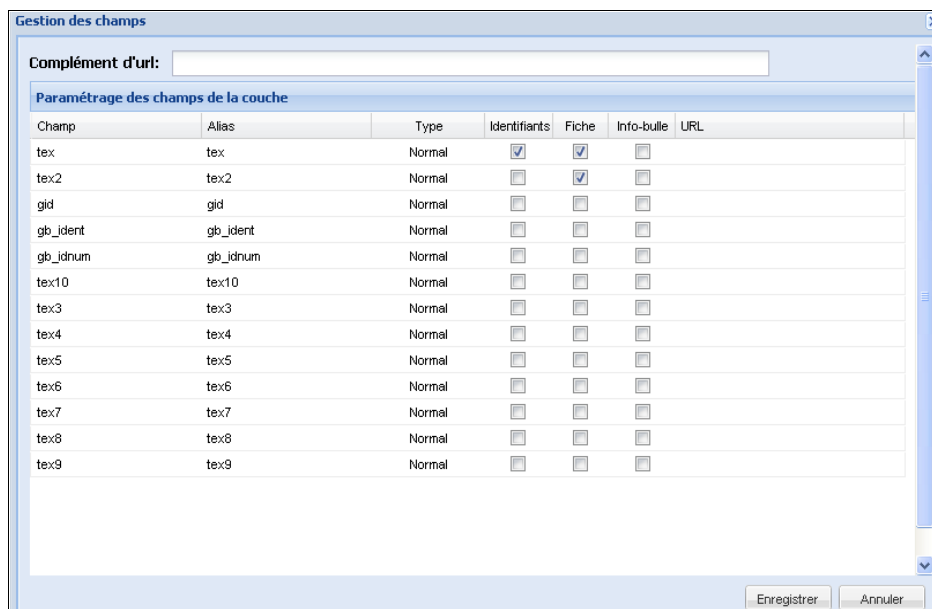


Figure 41 : Fenêtre de gestion des champs d'une couche (paramétrage des champs de la couche)

La fenêtre de paramétrage des champs liste l'ensemble des champs de la couche. Le nom du champ apparaît dans la zone « **Champ** », cette zone est non modifiable. Pour chaque champ, il est possible de définir les paramètres suivants :

- **L'ordre d'apparition du champ** (cet ordre est identique pour l'info bulle, l'identifiant et la fiche de consultation) : l'ordre d'apparition des champs se modifie par opération de glisser-déplacer sur la ligne correspondant au champ.

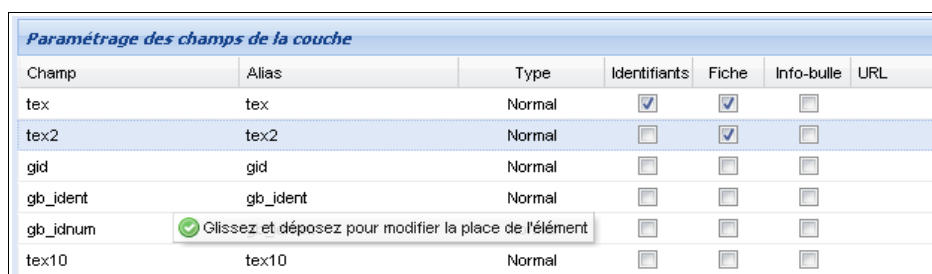


Figure 42 : Opération de modification de l'ordre d'apparition des champs

- **L'affichage des données du champ comme info-bulle** : les info-bulles apparaissent lorsque le curseur reste suffisamment longtemps immobile sur un point de la carte. Cocher la boîte à cocher « **Info bulle** » pour préciser si le champ doit être visible.
- **L'affichage des données du champ dans l'identifiant de l'objet** : l'identifiant de l'objet apparaît dans la fenêtre qui s'ouvre suite à une identification. Il s'agit du premier niveau d'information de cette fenêtre, niveau de regroupement des données attributaires, qui permet la localisation d'objet suite à l'identification. Cocher la boîte à cocher « **Identifiant** » pour préciser si le champ est visible dans le résumé de l'objet. Au moins un champ doit être défini comme identifiant.



Figure 43: Résumé pour l'identification

- **L'affichage des données du champ dans la fiche de consultation** : la fiche de consultation apparaît dans la fenêtre qui s'ouvre suite à une identification. Il s'agit du niveau d'information le plus détaillé de cette fenêtre. Cocher la boîte à cocher « **Fiche** » pour préciser si le champ est visible dans la fiche de consultation. Cette valeur sera aussi utilisée pour la présence du champ dans le requêteur et dans l'outil zone tampons.

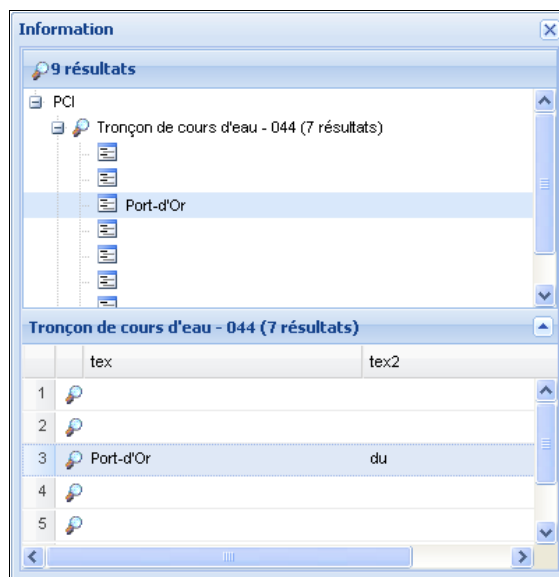


Figure 44: Fiche d'information pour l'identification

- **L'alias du champ utilisé dans la fiche de consultation** : définir l'alias dans la zone de texte modifiable « **Alias** »

- **Le type d'affichage du champ dans la fiche d'information** qui apparaît lors de l'identification. Sélectionner le type dans la liste déroulante « **Type** ». Le type d'affichage peut être sous forme d'**URL**, de **texte** (normal), d'**image** ou de **date**.

Dans le cas du type :

- « **image** », c'est une image qui apparaît dans la fiche de consultation : le champ de la table doit alors contenir l'URL d'une image.
- « **URL** », c'est une URL cliquable qui apparaît dans la fiche de consultation : cette URL peut être un chemin d'accès vers un fichier. Dans ce cas, l'utilisateur pourra télécharger le fichier.
- « **date** », le champ sera affiché sous forme de texte formaté selon le type de format date choisi.

Pour les types 'URL' et 'Image', il existe plusieurs façons de définir l'URL de la ressource qui va être utilisée, en exploitant les valeurs 'Compléments d'URL' et 'URL' de l'interface de paramétrage. L'URL affichée peut être définie :

- A partir de la valeur du champ dans les données. Par exemple, pour un champ nommé « photo associée » de type 'Image', une valeur en base pourrait être « http://admindcarto.prodige.fr/METADATA/img44.jpg ».
- En concaténant la valeur 'Complément d'URL', qui peut servir de préfixe d'URL commun, et la valeur du champ en base. Par exemple, si 'Complément d'URL' vaut « http://admindcarto.sigloire.fr/METADATA » et une valeur en base « img44.jpg », l'URL résultante sera « http://admindcarto.prodige.fr/METADATA/img44.jpg ».
- En concaténant la valeur 'Complément d'URL' et la valeur 'URL'. Par exemple, si 'Complément d'URL' vaut « http://admindcarto.prodige.fr/METADATA » et 'URL' vaut « img44.jpg », l'URL résultante sera « http://admindcarto.prodige.fr/METADATA/img44.jpg ». Dans ce cas, l'URL résultante ne dépend pas des données de la couche d'origine. Dans la valeur 'URL', il est possible d'introduire une référence vers un champ quelconque de la couche. Ce champ doit être renseigné entre '<' et '>'. Par exemple, si 'Complément d'URL' vaut « http://admindcarto.prodige.fr/METADATA » et 'URL' vaut « img<code_département>.jpg », alors pour l'enregistrement de la couche où le champ « code_département » vaut « 44 », l'URL résultante sera « http://admindcarto.sigloire.fr/METADATA/img44.jpg ».

Le tableau suivant récapitule le mécanisme de construction d'url en fonction des valeurs saisies ou non dans 'Complément d'url' et 'URL'. Le mécanisme est similaire pour les types 'URL' et 'Image'.


Valeur du champ	Complément URL	URL	Lien construit
vide	-	-	<i>Aucune URL disponible</i>
Non vide	vide	vide	<i>Titre du lien : Valeur du champ, Valeur du lien : Valeur du champ</i>
Non vide	vide	Non vide	<i>Titre du lien : Valeur du champ, Valeur du lien : URL</i>
Non vide	Non vide	vide	<i>Titre du lien : Valeur du champ, Valeur du lien : Complément URL+Valeur du champ</i>
Non vide	Non vide	Non vide	<i>Titre du lien : Valeur du champ, Valeur du lien : Complément URL+URL</i>

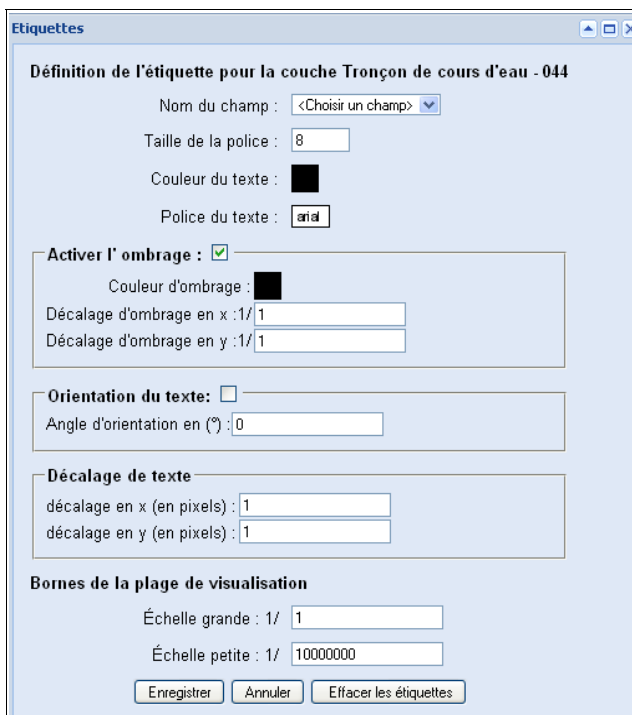
Figure 45: Table de construction des liens de type URL

En cliquant sur le bouton « **Enregistrer** », les paramètres prennent les valeurs définies pour la couche.

En cliquant sur « **Annuler** », aucune modification des paramètres de la couche n'est effectuée.

4.3.3. Gestion des étiquettes (labels) d'une couche

Le lien  permet de gérer les étiquettes d'une couche : il ouvre la fenêtre de « **Gestion des étiquettes** ».



La fenêtre « Étiquettes » est utilisée pour configurer l'affichage des labels d'une couche. Elle est divisée en plusieurs sections :

- Définition de l'étiquette pour la couche** :
 - Nom du champ : menu déroulant « <Choisir un champ> »
 - Taille de la police : champ de saisie « 8 »
 - Couleur du texte : carré noir
 - Police du texte : champ de saisie « arial »
- Activer l'ombrage** :
 - Case à cocher « Activer l'ombrage » : cochée
 - Couleur d'ombrage : carré noir
 - Décalage d'ombrage en x : champ de saisie « 1 »
 - Décalage d'ombrage en y : champ de saisie « 1 »
- Orientation du texte** :
 - Case à cocher « Orientation du texte » : décochée
 - Angle d'orientation en (°) : champ de saisie « 0 »
- Décalage de texte** :
 - décalage en x (en pixels) : champ de saisie « 1 »
 - décalage en y (en pixels) : champ de saisie « 1 »
- Bornes de la plage de visualisation** :
 - Échelle grande : 1/ champ de saisie « 1 »
 - Échelle petite : 1/ champ de saisie « 10000000 »

En bas de la fenêtre, il y a trois boutons : « Enregistrer », « Annuler » et « Effacer les étiquettes ».

Figure 46: Fenêtre de gestion des étiquettes

Pour afficher les étiquettes d'une couche, sélectionner le nom du champ qui sera utilisé pour l'étiquetage dans la liste déroulante « **Nom du Champ** ». Il est possible de définir les paramètres suivants :

- **La taille de la police** : saisir une nouvelle valeur dans la zone de texte « **Taille de la police** »,
- **La couleur du texte** : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur actuelle de la police. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs et permettant de sélectionner une nouvelle couleur de police. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La palette couleur](#) » afin de définir une nouvelle couleur.
- **La police du texte** : cliquer une fois dans le rectangle « **Police du texte** ». Une fenêtre s'ouvre permettant de sélectionner une nouvelle police de texte pour les étiquettes de la couche. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La fenêtre de sélection de la police de caractère](#) » afin de définir une nouvelle police. Le nom de la nouvelle police de texte est indiqué dans le rectangle « **Police du texte** ».


- **L'ombrage appliqué au texte** : cliquer sur la case à cocher « **Activer l'ombrage** ». Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La palette couleur](#) » afin de définir une nouvelle couleur. Il est possible de gérer la taille en pixel du décalage de l'ombrage horizontalement (en x) et verticalement (en y).
- **L'orientation du texte** : cliquer sur la case à cocher « **Orientation du texte** ». Il est possible de spécifier l'angle en degrés d'orientation de la ligne supportant le texte par rapport à l'axe des abscisses.
- **Le décalage du texte** : cliquer sur la case à cocher « **Décalage du texte** ». Il est possible de spécifier le décalage du texte en pixel par rapport à sa position initiale.
- **Les bornes de la plage de visualisation des étiquettes de la couche**. Par défaut, les étiquettes de la couche sont visibles à toutes les échelles, les zones de texte « **Petite échelle** » et « **Grande échelle** » sont vides. Modifier la valeur de la zone de texte « **Petite échelle** » pour définir une échelle au dessus de laquelle les étiquettes de la couche ne seront plus visibles. Modifier la valeur de la zone de texte « **Grande échelle** » pour définir une échelle en dessous de laquelle les étiquettes de la couche ne seront plus visibles.

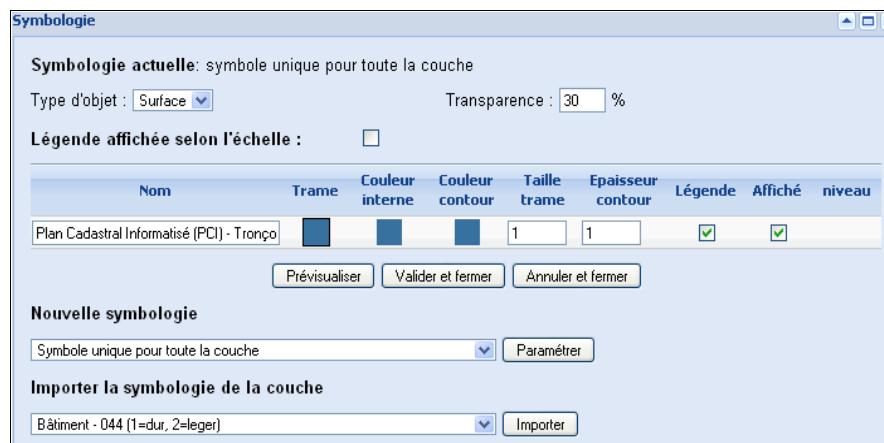
En cliquant sur le bouton « **Enregistrer** », les paramètres d'étiquetage pour la couche prennent les valeurs définies.

En cliquant sur « **Annuler** », aucune modification des paramètres de la couche n'est effectuée.

En cliquant sur « **Effacer les étiquettes** », le paramétrage des étiquettes est réinitialisé, aucune étiquette n'est présente sur la couche.

4.3.4. Gestion de la symbologie d'une couche

Le lien  **Symbologie** permet de gérer la symbologie d'une couche : il ouvre la fenêtre de « **Gestion de la symbologie** » qui permet de générer différents types de symbologies.



The screenshot shows the 'Symbologie' window with the following details:

- Symbologie actuelle:** symbole unique pour toute la couche
- Type d'objet:** Surface (dropdown)
- Transparence:** 30 %
- Légende affichée selon l'échelle:** ☐
- Tableau des symbologies:**

Nom	Trame	Couleur interne	Couleur contour	Taille trame	Epaisseur contour	Légende	Affiché	niveau
Plan Cadastral Informatisé (PCI) - Tronço				1	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Buttons: Prévisualiser, Valider et fermer, Annuler et fermer

Nouvelle symbologie

Symbole unique pour toute la couche (dropdown) Paramétrer

Importer la symbologie de la couche

Bâtiment - 044 (1=dur, 2=leger) (dropdown) Importer

Figure 47: Fenêtre de modification de la symbologie

Cette fenêtre donne les paramètres de la symbologie actuelle : ils peuvent être modifiés directement si le même type de symbologie est conservé :

- ♦ **la transparence** : en pourcentage,
- ♦ **l'affichage ou non de la couche selon l'échelle** : si la case « **Légende affichée selon l'échelle est cochée** », la couche n'est visible en légende que si, à l'échelle courante, la couche est visible dans la carte. Dans le cas contraire, à une échelle où une couche n'est pas visible dans la carte, la couche sera visible en légende mais grisée.

Pour définir un autre type de symbologie, sélectionner un type de symbologie dans la liste déroulante « **Nouvelle Symbologie** » et appuyer sur le bouton « **Paramétrer** ».

Pour importer la symbologie d'une autre couche de la carte, sélectionner la couche dont la symbologie est à importer dans « **Importer la symbologie d'une couche** » puis cliquer sur « **Importer** ». La symbologie de la couche est mise à jour à partir de la seconde couche. Cette opération n'est pas réalisable dans certaines conditions :

- ♦ la couche dont la symbologie est à importer a une représentation basée sur un attribut non présent dans la couche,
- ♦ le type de couche est différent de la couche dont la symbologie est à importer,
- ♦ la couche dont la symbologie est à importer a des étiquettes basées sur un attribut non présent dans la couche.

Une fois la nouvelle symbologie définie, en cliquant sur le bouton « **Enregistrer** », les paramètres de symbologie pour la couche prennent les nouvelles valeurs.

En cliquant sur « **Annuler** », aucune modification des paramètres de la couche n'est effectuée.

4.3.4.1. Symbole unique

L'utilisation de cette symbologie permet de représenter tous les éléments d'une même couche de la même façon.

Sélectionner le type de symbologie « **Symbole unique** » dans la liste déroulante « **Nouvelle Symbologie** » et appuyer sur le bouton « **Paramétrer** » : une fenêtre s'ouvre permettant de paramétrer ce type de symbologie.

Sélectionner le type de symbole qui sera utilisé dans la liste déroulante « **Type d'objet** » : le symbole peut être de type **Surface, Point ou Ligne**.

La zone de texte « **Transparence** » permet de définir la transparence de la couche exprimée en pourcentage.

Les autres paramétrages dépendent du type de symbole sélectionné.

4.3.4.1.1. Symbole de type surface

The screenshot shows a window titled 'Symbole unique pour toute la couche'. Inside, the 'Nouvelle symbologie' section has a 'Type d'objet' dropdown set to 'Surface' and a 'Transparence' field set to '30 %'. Below this is a table with columns: Nom, Trame, Couleur interne, Couleur contour, Taille trame, Epaisseur contour, Légende, Affiché, and niveau. The first row contains the text 'Tronçon de cours d'eau - 044', a blue square icon for the pattern, blue squares for internal and contour colors, '1' for both size and thickness, and checked boxes for 'Légende' and 'Affiché'. At the bottom are 'Enregistrer' and 'Annuler' buttons.

Nom	Trame	Couleur interne	Couleur contour	Taille trame	Epaisseur contour	Légende	Affiché	niveau
Tronçon de cours d'eau - 044				1	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Figure 48: Définition d'un symbole unique de type surface

Pour un symbole de type « **Surface** », il faut définir les paramètres suivants :

- **La transparence** : saisir dans le champ associé la transparence en % qui sera appliqué à la couche.
- **La trame** (champ « **Trame** ») : cliquer une fois sur l'image de la trame. Une fenêtre s'ouvre proposant les différentes trames possibles et permettant de sélectionner une nouvelle trame. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La fenêtre de sélection de symbole surfacique](#) » afin de définir une nouvelle trame. Celle-ci apparaît dans l'image de la trame,
- **La couleur interne du symbole** (champ « **Couleur interne** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur interne. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs sélectionner une nouvelle couleur interne. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La palette couleur](#) » afin de définir une nouvelle couleur.
- **La couleur du contour du symbole** (champ « **Couleur contour** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur du contour. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur de contour.
- **La taille de la trame** (champ « **Taille trame** ») : saisir une nouvelle valeur de la taille de la trame dans la zone texte correspondante.
- **L'épaisseur du contour** : saisir une nouvelle valeur dans la zone de texte correspondante.
- **L'affichage de la couche dans la légende** : en cochant la case « **Légende** », la couche est affichée dans la légende.
- **L'affichage de la couche dans la carte** : en cochant la case « **Affiché** », la couche est affichée dans la carte.

4.3.4.1.2. Symbole de type linéaire

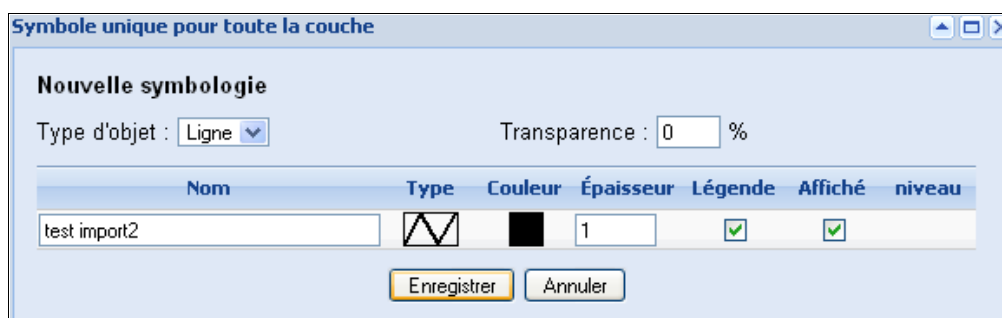


Figure 49: Définition d'un symbole unique de type linéaire

Pour un symbole de type « **linéaire** », il faut définir les paramètres suivants :

- **La transparence** : saisir dans le champ associé la transparence en % qui sera appliqué à la couche.
- **Le type de ligne** (champ « **Type** ») : cliquer une fois sur l'image du type. Une fenêtre s'ouvre, elle propose les différents symboles possibles : sélectionner un nouveau symbole. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La fenêtre de sélection de symbole linéaire](#) » pour définir un nouveau symbole. Il apparaît dans l'image du type.
- **La couleur du symbole linéaire** (champ « **Couleur** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La palette couleur](#) » afin de définir une nouvelle couleur.
- **L'épaisseur du symbole linéaire** (champ « **Épaisseur** ») : saisir une nouvelle valeur d'épaisseur dans la zone texte correspondante.
- **L'affichage de la couche dans la légende** : en cochant la case « **Légende** », la couche est affichée dans la légende.
- **L'affichage de la couche dans la carte** : en cochant la case « **Affiché** », la couche est affichée dans la carte.

4.3.4.1.3. Symbole de type ponctuel

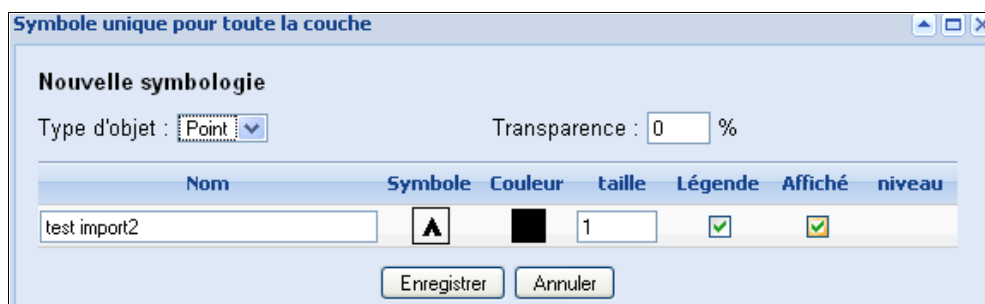


Figure 50: Définition d'un symbole unique de type ponctuel

Pour un symbole de type ponctuel, il faut définir les paramètres suivants :

- **La transparence** : saisir dans le champ « **Transparence** » la valeur en pourcentage qui sera appliqué à la couche.
- **Le type de symbole ponctuel** (champ « **Symbole** ») : cliquer une fois sur l'image du type. Une fenêtre s'ouvre et propose les différents symboles possibles : sélectionner un nouveau symbole. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La fenêtre de sélection de symbole ponctuel](#) » afin de définir un nouveau symbole. Celui-ci apparaît dans l'image du type.
- **La couleur du symbole ponctuel** (champ « **Couleur** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur. Une fenêtre s'ouvre, elle propose une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La palette couleur](#) » afin de définir une nouvelle couleur.
- **La taille du symbole ponctuel** (champ « **Taille** ») : saisir une nouvelle valeur de taille dans la zone texte correspondante.
- **L'affichage de la couche dans la légende** : en cochant la case « **Légende** », la couche est affichée dans la légende.
- **L'affichage de la couche dans la carte** : en cochant la case « **Affiché** », la couche est affichée dans la carte.

4.3.4.2. Valeur Unique

Ce type de symbologie dépend de la valeur d'un champ : une symbologie différente est créée pour chaque valeur unique du champ.

Sélectionner le type de symbologie « **Symbole unique** » dans la liste déroulante « **Nouvelle Symbologie** » puis appuyer sur le bouton « **Paramétrer** » : une fenêtre s'ouvre permettant de paramétrer ce type de symbologie.

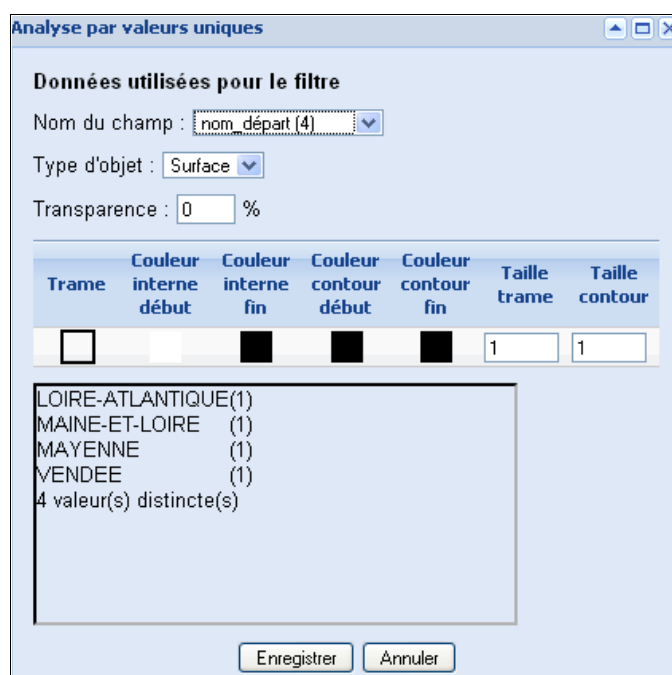


Figure 51: Définition d'une symbologie de type valeur unique

Sélectionner dans la liste déroulante « **Nom du champ** » le nom du champ dont les valeurs serviront générer la symbologie.

Sélectionner le type de symbole qui sera utilisé dans la liste déroulante « Type d'objet » : le symbole peut être de type **Surface**, **Point** ou **Ligne**.

La zone de texte « **Transparence** » permet de définir la transparence de la couche exprimée en pourcentage.

Le reste du paramétrage dépend du type de symbole sélectionné.

4.3.4.2.1. Paramétrage des symboles de type surface

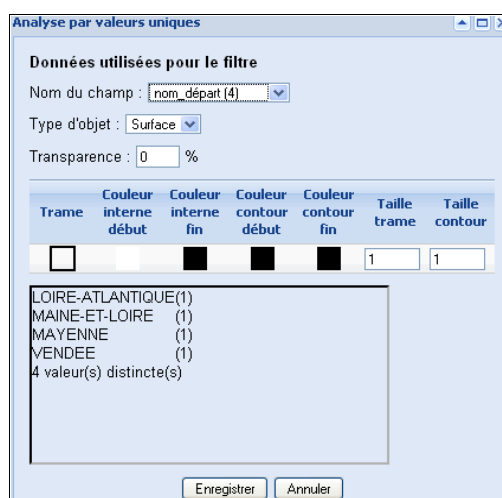


Figure 52: Définition d'une valeur unique de type surface

Pour un symbole de type Surface, il faut définir les paramètres suivants :

- **La trame** (champ « **Trame** ») : cliquer une fois sur l'image de la trame. Une fenêtre s'ouvre proposant les différentes trames possibles : sélectionner une nouvelle trame. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La fenêtre de sélection de symbole surfacique](#) » afin de définir une nouvelle trame. Celle-ci apparaît dans l'image de la trame,

Pour définir des symbologies uniques associées aux valeurs uniques du champ sélectionné, on va créer deux dégradés de couleur, un pour l'intérieur de la surface, l'autre pour le contour de la surface. Chacun de ces dégradés va être créé à partir d'une couleur de début et d'une couleur de fin.

- **La couleur interne début** (champ « **Couleur interne début** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur interne de début. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur interne de début. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La palette couleur](#) » afin de définir une nouvelle couleur.
- **La couleur interne fin** (champ « **Couleur interne fin** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur interne de fin. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur interne de fin.
- **La couleur de contour début** (champ « **Couleur contour début** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur de contour début. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur de contour début.
- **La couleur de contour fin** (champ « **Couleur contour fin** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur de contour fin. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur de contour fin.
- **La taille de la trame** (champ « **Taille trame** ») : saisir une nouvelle valeur de la taille de la trame dans la zone texte correspondante.
- **La taille du contour** (champ « **Taille contour** ») : saisir une nouvelle valeur de la taille du contour dans la zone texte correspondante.

4.3.4.2.2. Paramétrage des symboles de type linéaire

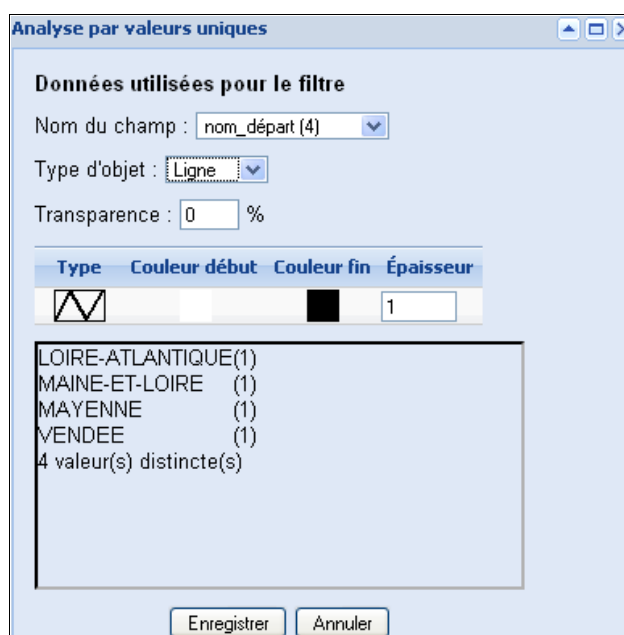


Figure 53: Définition d'une valeur unique de type linéaire

Pour un symbole de type Linéaire, il faut définir les paramètres suivants :

- **Le type de ligne** (champ « **Type** ») : cliquer une fois sur l'image du type. Une fenêtre s'ouvre : sélectionner un nouveau symbole parmi les différents types proposés. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La fenêtre de sélection de symbole linéaire](#) » afin de définir un nouveau symbole. Celui-ci apparaît dans l'image du type.

Pour définir des symbologies uniques associées aux valeurs uniques du champ sélectionné, on va créer un dégradé de couleur pour la symbologie de type linéaire. Ce dégradé va être créé à partir d'une couleur de début et d'une couleur de fin.

- **La couleur début** (champ « **Couleur début** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur de début. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur de début. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La palette couleur](#) » afin de définir une nouvelle couleur.
- **La couleur fin** (champ « **Couleur fin** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur de fin. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur de fin.
- **L'épaisseur du symbole linéaire** (champ « **Épaisseur** ») : saisir une nouvelle valeur d'épaisseur dans la zone texte correspondante.

4.3.4.2.3. Paramétrage des symboles de type ponctuel

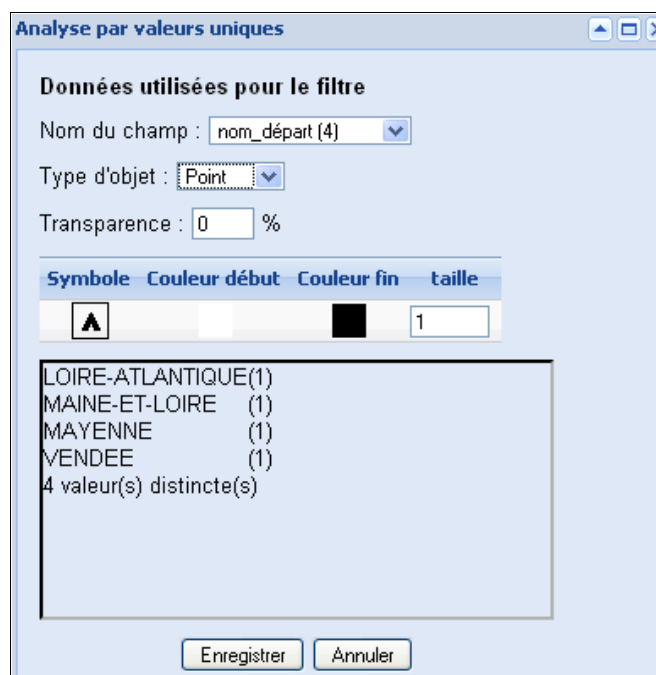


Figure 54: Définition d'une valeur unique de type ponctuelle

Pour un symbole de type Ponctuel, il faut définir les paramètres suivants :

- **Le type de symbole ponctuel** (champ « **Symbole** »). Cliquer une fois sur l'image du type. Une fenêtre s'ouvre proposant les différents symboles : sélectionner un nouveau symbole parmi les différents types proposés. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La fenêtre de sélection de symbole ponctuel](#) » afin de définir un nouveau symbole. Celui-ci apparaît dans l'image du type.

Pour définir des symbologies uniques associées aux valeurs uniques du champ sélectionné, on va créer un dégradé de couleur pour la symbologie de type ponctuel. Ce dégradé va être créé à partir d'une couleur de début et d'une couleur de fin.

- **La couleur début** (champ « **Couleur début** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur de début. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur de début. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La palette couleur](#) » afin de définir une nouvelle couleur.
- **La couleur fin** (champ « **Couleur fin** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur de fin. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur de fin.
- **La taille du symbole ponctuel** (champ « **Taille** ») : saisir une nouvelle valeur de taille dans la zone texte correspondante.

4.3.4.2.4. Paramétrage manuel des symboles

Une fois les paramètres de la symbologie définis, cliquer sur « **Enregistrer** » pour les valider au niveau de la fenêtre de modification de la symbologie. Celle-ci est mise à jour et présente la nouvelle symbologie calculée.

The screenshot shows a window titled "Choix de la couleur" with the following elements:

- Symbologie actuelle:** analyse par valeurs uniques
- Type d'objet :** Surface (dropdown)
- Transparence :** 1 %
- Légende affichée selon l'échelle :** ☐
- Table of symbology parameters:**

Nom	Trame	Couleur interne	Couleur contour	Taille trame	Epaisseur contour	Légende	Affiché	niveau
LOIRE-ATLANTIQUE				1	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼
MAINE-ET-LOIRE				1	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▲▼
MAYENNE				1	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▲▼
VENDEE				1	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▲

Buttons: Prévisualiser, Valider et fermer, Annuler et fermer

Nouvelle symbologie

Symbole unique pour toute la couche (dropdown) Paramétrer

Importer la symbologie de la couche

Bâtiment - 044 (1=dur, 2=leger) (dropdown) Importer

Figure 55: Fenêtre de modification de la symbologie présentant une symbologie de type valeur unique surface

Le champ « **Nom** » donne l'étiquette associée à chaque classe de la symbologie : elle peut être modifiée en saisissant un nouveau texte.

Le champ « **Niveau** » permet de modifier l'ordre d'apparence des classes dans la légende.

Les autres paramètres (couleurs, etc) peuvent également être modifiés manuellement à cette étape, comme décrit précédemment.

4.3.4.3. *Classes de valeurs*

Ce type de symbologie n'est disponible que pour les champs numériques, elle dépend de la valeur d'un champ.

Une symbologie différente est créée pour des classes de valeurs d'un champ numérique. Cette symbologie est basée sur des plages de couleurs qui sont dépendantes des plages de valeurs.

Sélectionner le type de symbologie « **Classes de valeurs** » dans la liste déroulante « **Nouvelle Symbologie** » et appuyer sur le bouton « **Paramétrer** ».

Une fenêtre s'ouvre permettant de paramétrer ce type de symbologie.

Trame	Couleur interne début	Couleur interne fin	Couleur contour début	Couleur contour fin	Taille trame	Taille contour
■		■	■	■	1	-1

0.1	(3)
0.2	(6)
0.3	(15)
0.4	(14)
0.5	(17)
0.6	(19)
0.7	(28)
0.8	(24)
0.9	(23)

Figure 56: Définition d'une symbologie de type classes de valeurs

Sélectionner dans la liste déroulante « **Nom du champ** » le nom du champ dont les valeurs seront à analyser. Ce champ doit être de type numérique, sinon un message d'erreur s'affichera.

Le bouton  permet de visualiser la **courbe de distribution** de la série de valeurs du champ sélectionné.

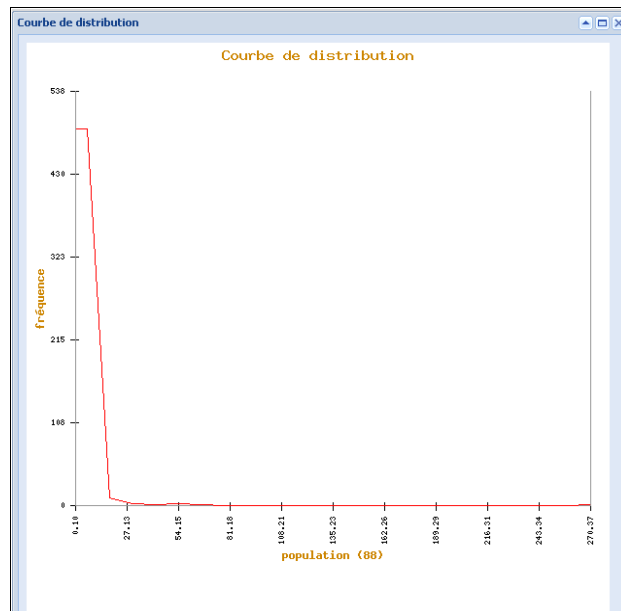


Figure 57 : Fenêtre « Courbe de distribution »

Saisir ensuite le nombre de classes souhaité pour la symbologie dans la zone de texte « **Nombre de classes** ». Lors de la création de la symbologie, le nombre de classes inscrit correspond au nombre de valeurs uniques du champ sélectionné.

Les classes vont être calculées automatiquement en fonction des valeurs du champ, du nombre de classes saisi et d'une méthode de classification choisie. Il est possible de choisir entre 3 méthodes de classification :

- **Même amplitude** : les plages de valeurs des classes sont calculées afin que l'écart entre les valeurs inférieure et supérieure soit le même pour toutes les classes.
- **Même nombre de valeurs** : les plages de valeurs des classes sont calculées afin que toutes les classes contiennent les valeurs d'un même nombre d'objets de la couche.
- **Classe homogènes** : cette méthode basée sur l'algorithme de Jenks vise à minimiser la variance intra-classes et maximiser la variance extra-classes.

Sélectionner le type de symbole qui sera utilisé dans la liste déroulante « **Type d'objet** » : Surface, Point ou Ligne.

La zone de texte « **Transparence** » permet de définir la transparence de la couche exprimée en pourcentage.

Le reste du paramétrage dépend du type de symbole.

4.3.4.3.1. Paramétrage des symboles de type surface

Pour un symbole de type Surface, il faut définir les paramètres suivants :

- **La trame** (champ « **Trame** ») : cliquer une fois sur l'image de la trame. Une fenêtre s'ouvre proposant les différentes trames possibles : sélectionner une nouvelle trame. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La fenêtre de sélection de symbole surfacique](#) » afin de définir une nouvelle trame. Celle-ci apparaît dans l'image de la trame

Pour définir des symbologies associées aux classes de valeurs du champ sélectionné, on va créer deux dégradés de couleur, un pour l'intérieur de la surface, l'autre pour le contour de la surface. Chacun de ces dégradés va être créé à partir d'une couleur de début et d'une couleur de fin.

- **La couleur interne début** (champ « **Couleur interne début** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur interne de début. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur interne de début. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La palette couleur](#) » afin de définir une nouvelle couleur.
- **La couleur interne fin** (champ « **Couleur interne fin** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur interne de fin. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur interne de fin.
- **La couleur de contour début** (champ « **Couleur contour début** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur de contour début. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur de contour début.
- **La couleur de contour fin** (champ « **Couleur contour fin** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur de contour fin. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur de contour fin.
- **La taille de la trame** (champ « **Taille trame** ») : saisir une nouvelle valeur de la taille de la trame dans la zone texte correspondante.
- **La taille du contour** (champ « **Taille contour** ») : saisir une nouvelle valeur de la taille du contour dans la zone texte correspondante.

4.3.4.3.2.Paramétrage des symboles de type linéaire

Pour un symbole de type Linéaire, il faut définir les paramètres suivants :

- **Le type de ligne** (champ « **Type** ») : cliquer une fois sur l'image du type. Une fenêtre s'ouvre : sélectionner un nouveau symbole parmi les différents types proposés. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La fenêtre de sélection de symbole linéaire](#) » afin de définir un nouveau symbole. Celui-ci apparaît dans l'image du type.

Pour définir des symbologies associées aux classes de valeurs du champ sélectionné, on va créer un dégradé de couleur pour la symbologie de type linéaire. Ce dégradé va être créé à partir d'une couleur de début et d'une couleur de fin.

- **La couleur début** (champ « **Couleur début** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur de début. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur de début. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La palette couleur](#) » afin de définir une nouvelle couleur.
- **La couleur fin** (champ « **Couleur fin** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur de fin. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur de fin.
- **L'épaisseur du symbole linéaire** (champ « **Épaisseur** ») : saisir une nouvelle valeur d'épaisseur dans la zone texte correspondante.

4.3.4.3.3.Paramétrage des symboles de type ponctuel

Pour un symbole de type ponctuel, il faut définir les paramètres suivants :

- **Le type de symbole ponctuel** (champ « **Symbole** ») : cliquer une fois sur l'image du type. Une fenêtre s'ouvre et propose les différents symboles possibles : sélectionner un nouveau symbole. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La fenêtre de sélection de symbole ponctuel](#) » afin de définir un nouveau symbole. Celui-ci apparaît dans l'image du type.

Pour définir des symbologies associées aux classes de valeurs du champ sélectionné, on va créer un dégradé de couleur pour la symbologie de type ponctuel. Ce dégradé va être créé à partir d'une couleur de début et d'une couleur de fin.

- **La couleur début** (champ « **Couleur début** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur de début. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur de début. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La palette couleur](#) » afin de définir une nouvelle couleur.
- **La couleur fin** (champ « **Couleur fin** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur de fin. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur de fin.
- **La taille du symbole ponctuel** (champ « **Taille** »). Saisir une nouvelle valeur de taille dans la zone texte correspondante.

4.3.4.3.4. Paramétrage manuel des symboles

Une fois les paramètres de la symbologie définis, cliquer sur « **Enregistrer** » pour les valider au niveau de la fenêtre de modification de la symbologie. Celle-ci est mise à jour et présente la nouvelle symbologie calculée.

Choix du symbole

Symbologie actuelle: analyse par couleurs graduées (classes de valeurs)

Type d'objet : Surface ▼ Transparence : 1 %

Légende affichée selon l'échelle : ☐

Nom	Intervalles	Trame	Couleur interne	Couleur contour	Taille trame	Epaisseur contour	Légende	Affiché	niveau
< 54	- 54				1	-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼
>= 54 et < 108	54 108				1	-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▲▼
>= 108 et < 162	108 162				1	-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▲▼
>= 162 et < 216	162 216				1	-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▲▼
>= 216	216 -				1	-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▲

Prévisualiser Valider et fermer Annuler et fermer

Nouvelle symbologie

Symbole unique pour toute la couche ▼ Paramétrer

Importer la symbologie de la couche

Bâtiment - 044 (1=dur, 2=leger) ▼ Importer

Figure 58: Fenêtre de modification de la symbologie présentant une symbologie de type classes de valeurs surface

Le champ « **Nom** » donne l'étiquette associée à chaque classe de la symbologie elle peut être modifiée en saisissant un nouveau texte.

Le champ « **Intervalles** » permet de modifier manuellement les intervalles des classes de valeurs.

Les autres paramètres (couleurs, etc) peuvent également être modifiés manuellement à cette étape, comme décrit précédemment.

4.3.4.4. *Symbole graduel*

Ce type de symbologie n'est disponible que pour les champs numériques, elle dépend de la valeur d'un champ. Une symbologie différente est créée pour des classes de valeurs d'un champ numérique. Cette symbologie est basée sur des tailles de symboles qui sont dépendantes des plages de valeurs.

Sélectionner le type de symbologie « **Symbole graduel** » dans la liste déroulante « **Nouvelle Symbologie** » et appuyer sur le bouton « **Paramétrer** ».

Une fenêtre s'ouvre permettant de paramétrer ce type de symbologie.

Données utilisées pour le filtre

Nom du champ : population (88)

Nombre de classes : 45

Méthode de classification : Même amplitude

Type d'objet : Point

Transparence : 1 %

Symbole Couleur Taille début Taille fin

Symbole	Couleur	Taille début	Taille fin
		10	20

Plage de valeurs	Nombre d'objets
0.1	(3)
0.2	(6)
0.3	(15)
0.4	(14)
0.5	(17)
0.6	(19)
0.7	(28)
0.8	(24)
0.9	(23)

Enregistrer Annuler

Figure 59: Définition d'une symbologie de type symbole graduel

Sélectionner dans la liste déroulante « **Nom du champ** » le nom du champ dont les valeurs serviront à générer la symbologie. Ce champ doit être de type numérique, sinon un message d'erreur s'affichera.

Saisir le nombre de classes souhaité pour la symbologie dans la zone de texte « **Nombre de classes** ». Lors de la création de la symbologie, le nombre de classes inscrit correspond au nombre de valeurs uniques du champ sélectionné.

Les classes vont être calculées automatiquement en fonction des valeurs du champ, du nombre de classes saisi et d'une méthode de classification choisie. Il est possible de choisir entre 2 méthodes de classification :

- **Même amplitude** : les plages de valeurs des classes sont calculées afin que l'écart entre les valeurs inférieure et supérieure soit le même pour toutes les classes
- **Même nombre de valeurs** : les plages de valeurs des classes sont calculées afin que toutes les classes contiennent les valeurs d'un même nombre d'objets de la couche

Sélectionner le **type de symbole** qui sera utilisé dans la liste déroulante « **Type d'objet** » : Surface, Point ou Ligne.

La zone de texte « **Transparence** » permet de définir la transparence de la couche exprimée en pourcentage.

Le reste du paramétrage dépend du type de symbole sélectionné.

4.3.4.4.1. Paramétrage des symboles de type surface

Pour un symbole de type Surface, il faut définir les paramètres suivants :

- **La trame** (champ « **Trame** ») : cliquer une fois sur l'image de la trame. Une fenêtre s'ouvre proposant les différentes trames possibles : sélectionner une nouvelle trame. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La fenêtre de sélection de symbole surfacique](#) » afin de définir une nouvelle trame. Celle-ci apparaît dans l'image de la trame.
- **La couleur interne** (champ « **Couleur interne** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur interne. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur interne. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La palette couleur](#) » afin de définir une nouvelle couleur.
- **La couleur de contour** (champ « **Couleur contour** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur de contour. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur de contour début.

Pour définir des symbologies associées aux symboles graduels du champ sélectionné, on va créer un dégradé taille de trame pour la symbologie de type surface. Ce dégradé va être créé à partir d'une taille de trame début et d'une taille de trame de fin.

- **La taille de la trame début** (champ « **Taille trame début** ») : saisir une nouvelle valeur de la taille de la trame début dans la zone texte correspondante.
- **La taille du contour fin** (champ « **Taille contour fin** ») : saisir une nouvelle valeur de la taille du contour fin dans la zone texte correspondante.

4.3.4.4.2. Paramétrage des symboles de type linéaire

Pour un symbole de type Linéaire, il faut définir les paramètres suivants :

- **Le type de ligne** (champ « **Type** ») : cliquer une fois sur l'image du type. Une fenêtre s'ouvre : sélectionner un nouveau symbole parmi les différents types proposés. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La fenêtre de sélection de symbole linéaire](#) » afin de définir un nouveau symbole. Celui-ci apparaît dans l'image du type.
- **La couleur** (champ « **Couleur** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La palette couleur](#) » afin de définir une nouvelle couleur.

Pour définir des symbologies associées aux symboles graduels du champ sélectionné, on va créer un dégradé d'épaisseur pour la symbologie de type linéaire. Ce dégradé va être créé à partir d'une épaisseur début et d'une épaisseur de fin.

- **L'épaisseur du symbole linéaire du début** (champ « **Épaisseur de fin** ») : saisir une nouvelle valeur d'épaisseur dans la zone texte correspondante.
- **L'épaisseur du symbole linéaire de fin** (champ « **Épaisseur de fin** ») : saisir une nouvelle valeur d'épaisseur dans la zone texte correspondante.

4.3.4.4.3. Paramétrage des symboles de type ponctuel

Pour un symbole de type Ponctuel, il faut définir les paramètres suivants :

- **Le type de symbole ponctuel** (champ « **Symbole** ») : cliquer une fois sur l'image du type. Une fenêtre s'ouvre et propose les différents symboles possibles : sélectionner un nouveau symbole. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La fenêtre de sélection de symbole ponctuel](#) » afin de définir un nouveau symbole. Celui-ci apparaît dans l'image du type.
- **La couleur** (champ « **Couleur** ») : cliquer une fois sur le carré indiquant la couleur. Une fenêtre s'ouvre contenant une palette des couleurs : sélectionner une nouvelle couleur. Procéder comme il est décrit dans le chapitre « [La palette couleur](#) » afin de définir une nouvelle couleur.

Pour définir des symbologies associées aux symboles graduels du champ sélectionné, on va créer un dégradé de taille de symbole pour la symbologie de type ponctuel. Ce dégradé va être créé à partir d'une taille de début et d'une taille de fin.

- **La taille de début du symbole ponctuel** (champ « **Taille début** »). Saisir une nouvelle valeur de taille dans la zone texte correspondante.
- **La taille de fin du symbole ponctuel** (champ « **Taille de fin** »). Saisir une nouvelle valeur de taille dans la zone texte correspondante.

4.3.4.4. Paramétrage manuel des symboles

Une fois les paramètres de la symbologie définis, cliquer sur « **Enregistrer** » pour les valider au niveau de la fenêtre de modification de la symbologie. Celle-ci est mise à jour et présente la nouvelle symbologie calculée.

The screenshot shows a software window titled "Analyse par symboles gradués". It contains a section for "Symbologie actuelle" (current symbology) and a table with five rows representing value classes. Each row has columns for "Nom" (name), "Intervalles" (intervals), "Symbole" (symbol), "Couleur" (color), "taille" (size), "Légende" (legend), "Affiché" (displayed), and "niveau" (level). Below the table are buttons for "Prévisualiser", "Valider et fermer", and "Annuler et fermer". At the bottom, there are sections for "Nouvelle symbologie" (new symbology) with a "Paramétrer" button, and "Importer la symbologie de la couche" (import symbology from the layer) with an "Importer" button.

Nom	Intervalles	Symbole	Couleur	taille	Légende	Affiché	niveau
< 32	- 32	▲	Red	10	✓	✓	▼
>= 32 et < 62	32 62	▲	Red	12.5	✓	✓	▲▼
>= 62 et < 93	62 93	▲	Red	15	✓	✓	▲▼
>= 93 et < 123	93 123	▲	Red	17.5	✓	✓	▲▼
>= 123	123 -	▲	Red	20	✓	✓	▲

Figure 60: Fenêtre de modification de la symbologie présentant une symbologie de type symbole graduel ponctuel

Le champ « **Nom** » donne l'étiquette associée à chaque classe de la symbologie, elle peut être modifiée en saisissant un nouveau texte.

Le champ « **Intervalles** » permet de modifier manuellement les intervalles des classes de valeurs.

Les autres paramètres (couleurs, etc) peuvent également être modifiés manuellement à cette étape, comme décrit précédemment.

4.3.4.5. Symboles proportionnels

Ce type de symbologie n'est disponible que pour les champs numériques et les couches de type ponctuel ou surfacique. Elle dépend de la valeur d'un champ. La couche est représentée par un symbole proportionnel à la valeur du champ. Dans le cas de couches surfaciques, le symbole est appliqué au centroïde de l'objet.

Sélectionner le type de symbologie « **Symbole proportionnel** » dans la liste déroulante « **Nouvelle Symbologie** » et appuyer sur le bouton « Paramétrer ». Une fenêtre s'ouvre permettant de paramétrer ce type de symbologie.

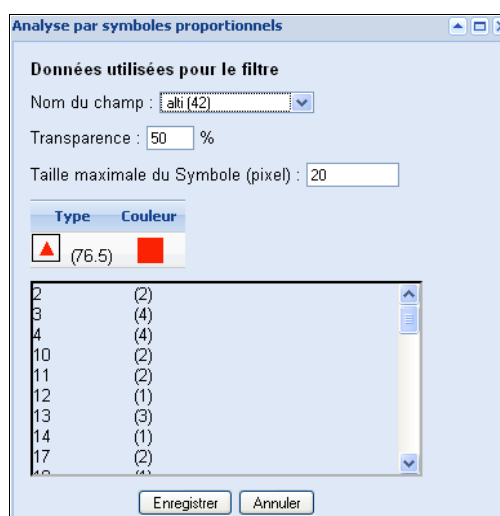


Figure 61: Définition d'une symbologie de type symbole proportionnel

Sélectionner dans la liste déroulante « **Nom du champ** » le nom du champ dont les valeurs serviront à générer la symbologie. Ce champ doit être de type numérique, sinon un message d'erreur s'affichera.

Sélectionner la « **Taille maximale du symbole** » (en pixel) : elle s'appliquera à l'objet dont la valeur du champ sélectionné est la plus élevée.

Sélectionner le « **Type de symbole** » qui sera utilisé dans la liste déroulante « **Type d'objet** » : le symbole est nécessairement de type point,

La zone de texte « **Transparence** » permet de définir la transparence de la couche exprimée en pourcentage.

Sélectionner la « **Couleur** » appliquée au symbole.

Dans la légende, la valeur correspondant à la taille du pictogramme associée est notée entre parenthèses.

4.3.4.5.1. Paramétrage manuel des symboles

Une fois les paramètres de la symbologie définis, cliquer sur « **Enregistrer** » pour les valider au niveau de la fenêtre de modification de la symbologie. Celle-ci est mise à jour et présente la nouvelle symbologie calculée.

Nom	Trame	Couleur interne	Taille trame actuelle	Légende	Affiché
32		(76)		10	<input checked="" type="checkbox"/>

Le champ « **Nom** » donne l'étiquette associée à la symbologie, elle peut être modifiée en saisissant un nouveau texte.

Les autres paramètres (couleurs, etc) peuvent également être modifiés manuellement à cette étape, comme décrit précédemment.

4.3.4.6. Secteurs

Sélectionner le type de symbologie « **Secteurs** » dans la liste déroulante « **Nouvelle Symbologie** » et appuyer sur le bouton « **Paramétrer** ».

Une fenêtre s'ouvre permettant de paramétrer ce type de symbologie.

Ce type de symbologie n'est disponible que pour les champs numériques : choisir plusieurs champs dans la liste déroulante « **Ajouter un champ** » puis cliquer sur « **Ajouter** ».

La taille des secteurs est paramétrable : elle peut être **fixe** (en pixel) ou **variable**.

Dans ce dernier cas, elle est proportionnelle à la valeur d'un champ.

Analyse par secteurs

Champs présents dans le secteur

Ajouter un champ : superficie (473) [ajouter]

Taille des secteurs : ☒ fixe ☐ variable

Transparence : 1 %

Nom	Couleur interne	Légende	Affiché	niveau	
population (90-99)	[teal swatch]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼	Supprimer
population (99-09)	[blue swatch]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▲	Supprimer

[Enregistrer] [Annuler]

Figure 62: Définition d'une symbologie de type secteurs

La zone de texte « **Transparence** » permet de définir la transparence de la couche exprimée en pourcentage.

Sélectionner la couleur à appliquer aux classes.

4.3.4.6.1. Paramétrage manuel des symboles

Une fois les paramètres de la symbologie définis, cliquer sur « **Enregistrer** » pour les valider au niveau de la fenêtre de modification de la symbologie. Celle-ci est mise à jour et présente la nouvelle symbologie calculée.

The screenshot shows a software window titled 'Symbologie'. It contains several configuration options for a symbology named 'analyse par secteurs'. The 'Type d'objet' is set to 'Point' and 'Transparence' is 1%. There is a checkbox for 'Légende affichée selon l'échelle'. Under 'Champs présents dans le secteur', there is a field to 'Ajouter un champ' with a dropdown menu and an 'ajouter' button. The 'Taille des secteurs' is set to 'fixe' with a value of 25. Below this is a table with columns: 'Nom', 'Couleur interne', 'Légende', 'Affiché', 'niveau', and 'Supprimer'. The table has two rows: 'population (90-99)' with a green color and 'population (99-09)' with a blue color. At the bottom, there are sections for 'Nouvelle symbologie' with a dropdown and 'Paramétrer' button, and 'Importer la symbologie de la couche' with a dropdown and 'Importer' button.

Nom	Couleur interne	Légende	Affiché	niveau	
population (90-99)	Green	✓	✓	▼	Supprimer
population (99-09)	Blue	✓	✓	▲	Supprimer

Figure 63: Secteurs, paramétrage manuel des symboles

Le champ « **Taille** » des secteurs peut être modifier.

L'administrateur peut également ajouter un nouveau champ comme classe du secteur.

Le champ « **Nom** » donne l'étiquette associée à chaque classe de la symbologie, elle peut être modifiée en saisissant un nouveau texte.

Les autres paramètres (couleurs, etc) peuvent également être modifiés manuellement à cette étape, de la même façon que ce qu'il a été décrit précédemment.

4.3.4.7. Histogrammes

Sélectionner le type de symbologie « **Histogrammes** » dans la liste déroulante « **Nouvelle Symbologie** » et appuyer sur le bouton « **Paramétrer** ».

Une fenêtre s'ouvre permettant de paramétrer ce type de symbologie.

Ce type de symbologie n'est disponible que pour les champs numériques : choisir plusieurs champs dans la liste déroulante « **Ajouter un champ** » puis cliquer sur « **Ajouter** ».

La taille des histogrammes est paramétrable en pixel.

Analyse par histogrammes

Champs présents dans le secteur

Ajouter un champ :

Taille des histogrammes :

Transparence : %

Nom	Couleur interne	Légende	Affiché	niveau	
population (90-99)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="button" value="Supprimer"/>
population (99-09)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="button" value="Supprimer"/>

Figure 64: Définition d'une symbologie de type histogrammes

La zone de texte « **Transparence** » permet de définir la transparence de la couche exprimée en pourcentage.

Sélectionner la couleur à appliquer aux classes.

4.3.4.7.1. Paramétrage manuel des symboles

Une fois les paramètres de la symbologie définis, cliquer sur « **Enregistrer** » pour les valider au niveau de la fenêtre de modification de la symbologie. Celle-ci est mise à jour et présente la nouvelle symbologie calculée.

The screenshot shows a software window titled "Analyse par histogrammes". It contains several sections for configuring histogram symbology:

- Symbologie actuelle:** analyse par histogrammes
- Type d'objet:** Point (dropdown menu)
- Transparence:** 1 % (input field)
- Légende affichée selon l'échelle:** (checkbox, currently unchecked)
- Champs présents dans l'histogramme:**
 - Ajouter un champ:** <Choisir un champ numérique> (dropdown) and ajouter (button)
 - Taille des histogrammes:** 25 (input field)
- Table of current symbology:**

Nom	Couleur interne	Légende	Affiché	niveau	
population (90-99)	[Green square]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼	Supprimer
population (99-09)	[Blue square]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▲	Supprimer

Below the table are buttons: Prévisualiser, Valider et fermer, and Annuler et fermer.

- Nouvelle symbologie:**
 - Symbole unique pour toute la couche (dropdown) and Paramétrer (button)
- Importer la symbologie de la couche:**
 - Bâtiment - 044 (1=dur, 2=leger) (dropdown) and Importer (button)

Figure 65: Histogrammes, paramétrage manuel des symboles

Le champ « **Taille** » des histogrammes peut être modifier.

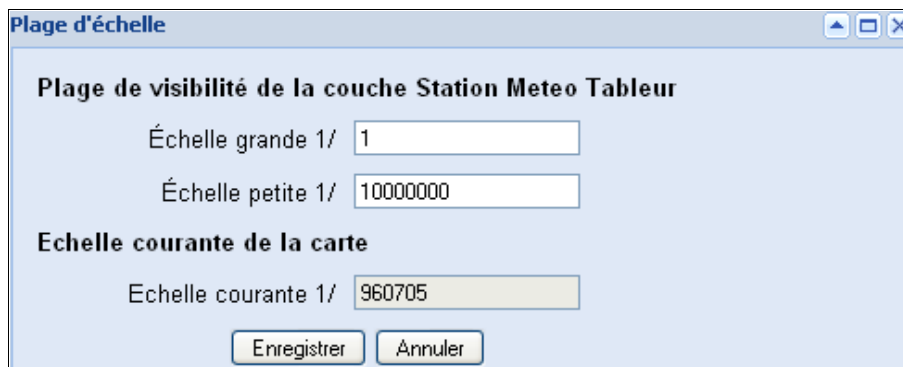
L'administrateur peut également ajouter un nouveau champ comme classe des histogrammes.

Le champ « **Nom** » donne l'étiquette associée à chaque classe de la symbologie, elle peut être modifiée en saisissant un nouveau texte.

Les autres paramètres (couleurs, etc) peuvent également être modifiés manuellement à cette étape, comme décrit précédemment.

4.3.5. Gestion de la plage d'échelle de visibilité d'une couche

Le lien  **Plage d'échelle** permet de gérer la plage d'échelle de visibilité d'une couche. Il ouvre la fenêtre de « **Gestion de la plage d'échelle** ».



Plage d'échelle

Plage de visibilité de la couche Station Meteo Tableur

Échelle grande 1/ 1

Échelle petite 1/ 10000000

Echelle courante de la carte

Echelle courante 1/ 960705

Enregistrer Annuler

Figure 66: Fenêtre de gestion de la plage d'échelle de visibilité d'une couche

Cette fenêtre présente les anciennes valeurs de l'échelle de visibilité de la couche.

Les valeurs affichées par défaut sont celles qui ont été définies dans les paramètres généraux de la carte (voir chapitre « [Plage de visibilité de la carte](#) »)

Modifier la valeur de la zone de texte « **Échelle grande** » pour définir une échelle en dessous de laquelle la carte ne sera plus visible.

Modifier la valeur de la zone de texte « **Échelle petite** » pour définir une échelle au dessus de laquelle la carte ne sera plus visible.

Le bouton « **Valider** » valide la plage d'échelle définie dans la fenêtre,

Le bouton « **Annuler** » permet de ne pas prendre en compte la plage d'échelle définie dans la fenêtre et de conserver l'ordre d'origine.

4.4. Les outils de sélection de symbologie

4.4.1. La palette couleur

La palette couleur permet de sélectionner une couleur personnalisée.

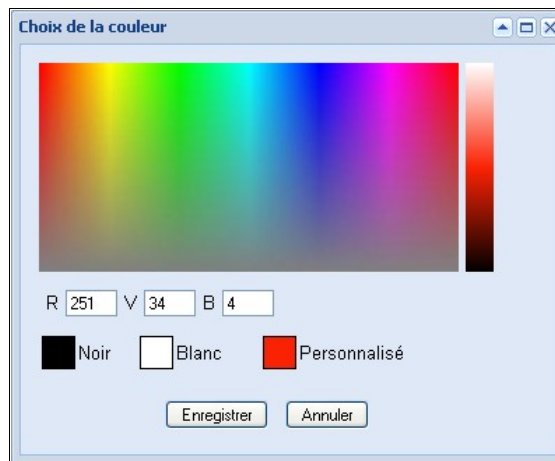


Figure 67: Palette couleur

Pour définir une nouvelle couleur, il est possible de cliquer sur la palette de couleur.

La couleur de la case « **Personnalisé** » se met à jour.

Il est également possible de saisir ses valeurs numériques RGB dans les zones de texte correspondantes.

Pour valider cette nouvelle couleur, cliquer sur « **Enregistrer** ».

4.4.2. La fenêtre de sélection de symbole surfacique

La fenêtre de sélection de symbole surfacique permet de sélectionner une trame.

Les symboles de cette palette dépendent du fichier de symbole qui a été paramétré pour la carte (chapitre « [Modification du fichier de symboles](#) »)

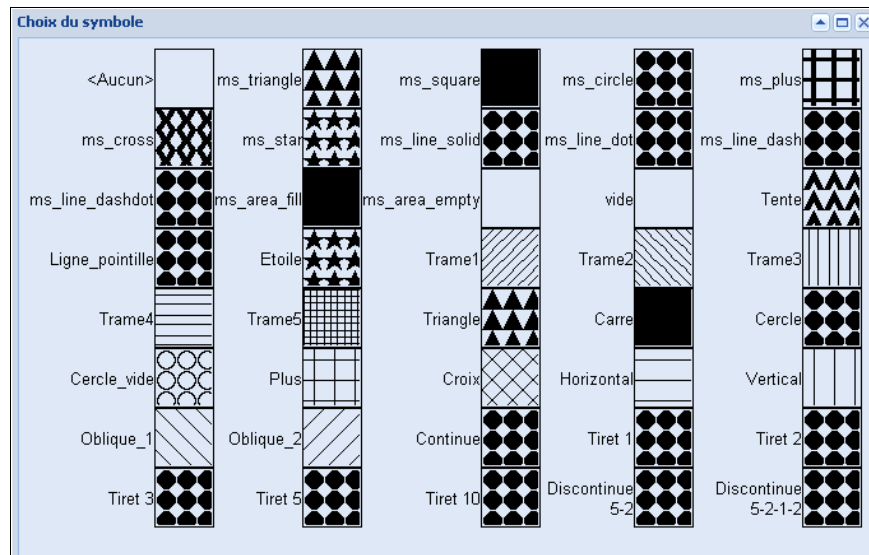


Figure 68: Fenêtre de sélection du type de symbole surfacique

Pour sélectionner une trame, cliquer une fois sur le symbole de trame souhaité.

4.4.3. La fenêtre de sélection de symbole linéaire

La fenêtre de sélection de symbole linéaire permet de sélectionner un symbole linéaire.

Les symboles de cette palette dépendent du fichier de symbole qui a été paramétré pour la carte.

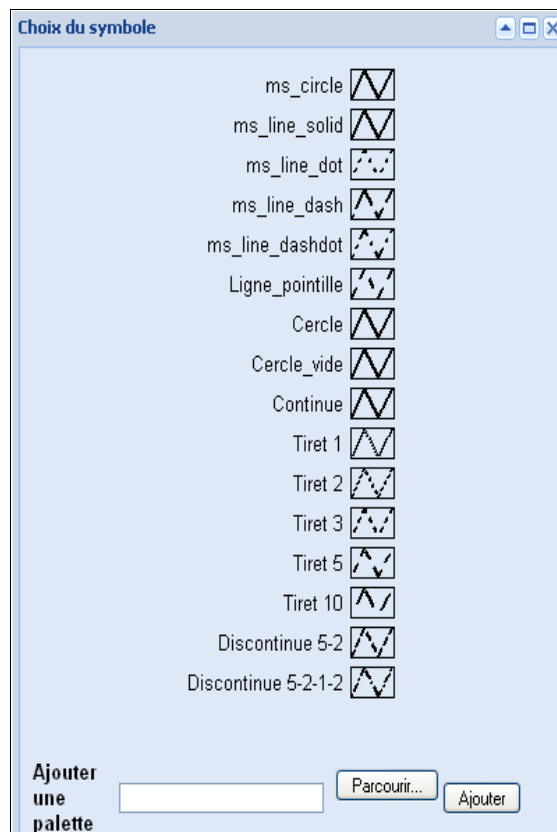


Figure 69 : Fenêtre de sélection du type de symbole linéaire

Pour sélectionner un symbole linéaire, cliquer une fois sur le symbole souhaité.

4.4.4. La fenêtre de sélection de symbole ponctuel

La fenêtre de sélection de symbole ponctuel permet de sélectionner un symbole ponctuel.

Les symboles de cette palette dépendent du fichier de symbole qui a été paramétré pour la carte.

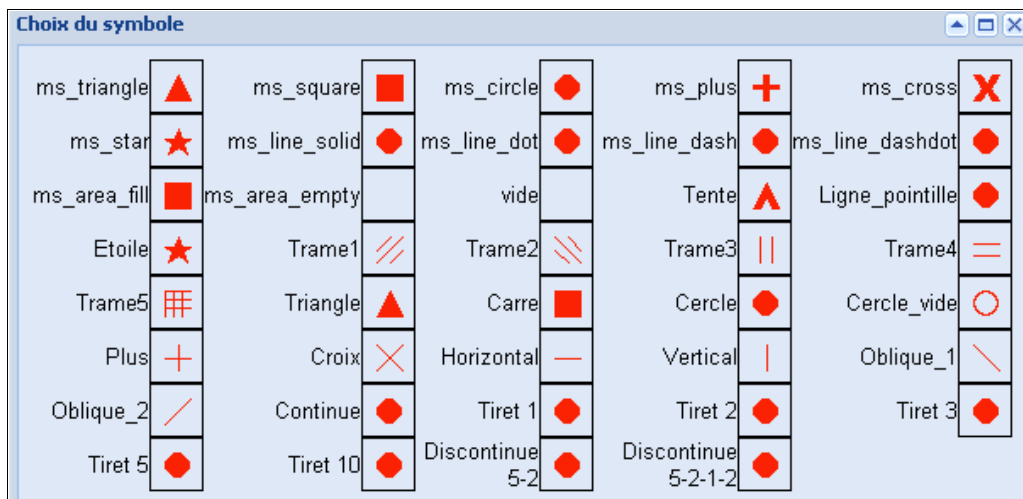


Figure 70: Fenêtre de sélection du type de symbole ponctuel

Pour sélectionner un symbole ponctuel, cliquer une fois sur le symbole souhaité.

4.4.5. La fenêtre de sélection de la police de caractère

La fenêtre de sélection de la police de caractère permet de sélectionner une police de caractère.

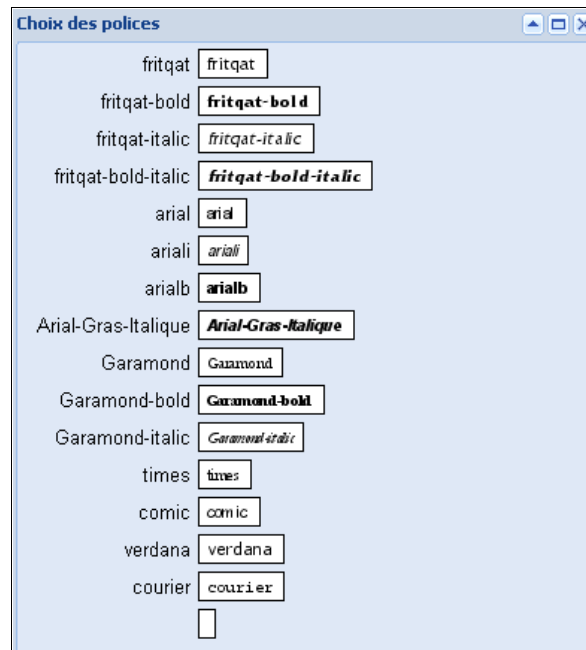


Figure 71: Fenêtre de sélection de la police de caractère

Pour sélectionner une police de caractère, cliquer une fois sur la police souhaitée.