

# SInPa MetaCarto

*Principes & utilisation*



## Sommaire

Introduction.....	3
Principes .....	4
Le site de l'application .....	5
Le serveur MetaCarto.....	6
Guide de l'utilisateur du serveur MetaCarto .....	7
Gérer votre compte personnel.....	7
Rechercher une (meta) donnée.....	7
Visualiser des données géographiques .....	9
• Ergonomie générale de l'interface cartographique.....	9
• Outils de navigation.....	9
• Se repérer et naviguer sur la carte : .....	10
• Outils d'affichage .....	11
Administrer vos metadonnées.....	13
• Créer une fiche de metadonnées.....	13
• Consulter ou modifier une fiche de metadonnées .....	13
• Consulter les fiches de la base SInPa .....	13
• Glossaire .....	13
Pour fournir à l'administrateur du serveur les lots de données mises en partage.....	14
Assistance .....	14

## Introduction

Les systèmes d'information géographique semblent constituer la panacée pour traiter des informations venant de sources diverses sur une zone donnée. Cependant, souvent, l'outil se révèle peu efficace par manque de données homogènes, bien référencées et actualisées. Les acteurs régionaux impliqués dans la gestion forestière, coordonnant leurs efforts sur la base d'informations à la fois spécifiques et partagées, sont bien sûr régulièrement confrontés à ce type de difficulté. Le projet de Système régional d'informations partagées pour la gestion forestière (SInPa) est né de ce constat. Initié par le GIP Ecofor en 2003, financé par le Maapr, et réalisé par l'Inventaire Forestier National en collaboration avec trois régions-pilotes, ce projet a eu pour objectif de consolider des méthodes et outils pour organiser et partager l'information forestière au niveau régional, en cohérence avec les projets existants. Un prototype de plateforme logicielle a été conçu ; grâce à cette plateforme, les différents partenaires régionaux peuvent mettre en partage, renseigner, rechercher, visualiser, éditer, télécharger, exploiter des données. Elle est intégrée à un site web hébergé par l'IFN : <http://www.sinpa.ifn.fr>, qui institue un lien permanent avec la communauté des utilisateurs et donne accès à une version de démonstration. Un partenariat particulier avec les acteurs de la région Lorraine, soutenu par la DRAF de Lorraine, a permis de donner suite à ce projet, et d'aboutir à une application opérationnelle.

Cette application a été développée avec des logiciels libres. Elle est elle-même sous licence de logiciel libre, selon les termes du modèle de contrat de licence CeCILL. Si elle a été initialement conçue pour répondre à un besoin crucial des acteurs forestiers, son usage peut être étendu à des contextes bien variés, comme le partage d'information entre services publics d'un département, ou entre organismes d'une même filière.

Fortement impliqué dans la promotion de la mise en partage de l'information, l'IFN propose un service d'hébergement et de maintenance de cette application, auquel il compte associer une forme de forum. Cette application pourra évoluer au gré des demandes : les évolutions apportées bénéficieront alors à l'ensemble des utilisateurs.

## Principes

Il est indispensable en premier lieu de recenser les documents que l'on souhaite mettre en commun. Il existe pour cela un moyen à la fois simple et rigoureux : les métadonnées. La métadonnée décrit la donnée, de façon normalisée : cela garantit aux utilisateurs une cohérence et une homogénéité dans le mode de description des données mises en partage. L'utilisation des métadonnées assure avant tout une traçabilité de l'information, mais facilite également les échanges d'information entre partenaires. Un serveur de métadonnées a été mis en place. Les fiches de métadonnées contiennent des champs descriptifs qui se rapportent à la norme officielle Dublin-Core (pour plus de renseignements, voir <http://dublincore.org/> ).

Sous réserve d'autorisation de mise en partage de l'information, tout utilisateur identifié par un mot de passe peut alors accéder à l'information décrite par sa métadonnée, et la télécharger. Lorsqu'elle est de type géographique, il est possible de la manipuler à l'écran avec un serveur cartographique dynamique. Celui-ci permet de visualiser une ou plusieurs cartes, d'y naviguer, d'accéder à la description d'objets pointés à l'écran, de composer et imprimer des cartes avec légendes. Il offre également des fonctions simples de calculs de distances ou de surfaces. L'accès à ce type d'information était jusqu'à présent réservé aux spécialistes, sur des postes informatiques équipés de logiciels coûteux. Désormais, l'accès aux cartes se fait au travers d'une interface aisément manipulable, accessible avec une simple connexion Internet.

La plateforme MetaCarto repose ainsi sur le couplage entre deux outils : un serveur de métadonnées et un moteur cartographique. Cette association répond à la logique de notre démarche de diffusion de l'information : *chercher – trouver – voir – récupérer*.

Organisation sous-jacente : en amont de la démarche, la condition d'accord contractuel de mise en partage de lots de données entre les acteurs régionaux doit être remplie. L'utilisation collective de cet outil nécessite de plus un minimum de coordination. Un administrateur régional doit être désigné parmi les acteurs régionaux, mandaté par eux. Outre un rôle d'animation et de coordination évident, cet administrateur assume également un relai important avec l'Ifn, notamment en ce qui concerne la gestion de la liste des utilisateurs autorisés à accéder au serveur, et la copie, sur le serveur, des données mises en partage par les différents organismes.

## Le site de l'application

L'adresse du site est: <http://www.sinpa.ifn.fr>. La page d'accueil donne accès à 8 rubriques d'information générale sur le projet :

- **Présentation** (historique et démarche du projet) ;
- **Agenda** (suivi des principaux évènements liés au projet) ;
- **Partenaires** (présentation de la liste des partenaires des trois régions-pilotes) ;
- **Documents** (compte-rendus d'avancement du projet, documents généraux sur les SIG) ;
- **Contacts** (contact des correspondants, au GIP Ecofor et à l'IFN) ;
- **Liens** (liens Internet à d'autres sites) ;
- **A propos** (quelques spécifications techniques de base de l'application).

Et elle permet, pour les personnes autorisées, d'accéder au serveur MetaCarto : c'est la rubrique

- **Serveur MetaCarto (accès réservé)**

Cet accès nécessite une authentification d'accès par un nom et un mot de passe, administrés par l'Ifn.

## Le serveur MetaCarto

SInPa.MetaCarto regroupe plusieurs fonctionnalités :

- *Authentification de l'utilisateur*
  - Renseignement d'un identifiant et d'un mot de passe
  
- *Gestion du profil utilisateur :*
  - Enregistrement ou mise à jour de vos coordonnées personnelles
  
- *Gestion de métadonnées (serveur de métadonnées)*
  - saisie raisonnée : valeurs prédéfinies sur zone de liste dans la mesure du possible ;
  - aide en ligne pour la saisie ;
  - modifications et mises à jour.
  
- *Recherche de données (serveur de métadonnées)*
  - recherche par mots clés;
  - visualisation des métadonnées ;
  - impression d'une fiche de métadonnées au format PDF ;
  - récupération des fichiers : téléchargement de tableaux, rapports, ou fichiers directement exploitable sous SIG ; .
  
- *Manipulations SIG légères (serveur cartographique)*
  - visualisation de données dans une fenêtre cartographique avec fonctions standards :
    - zooms (avant-arrière) ;
    - déplacements toutes directions ;
    - retour vue précédente ;
    - recentrage ;
    - choix de l'échelle d'affichage ;
    - impression pdf. ;
    - manipulations simples :
      - calcul de distances ;
      - calcul de surfaces ;
      - interrogations attributaires.
    - navigation personnalisée (accès par commune, choix de la taille d'affichage).

## Guide de l'utilisateur du serveur MetaCarto

Après vous être identifié par votre nom et votre nom de passe, vous avez accès aux fonctions suivantes :

### *Gérer votre compte personnel*

Il est possible de sauvegarder sur le serveur des renseignements personnels vous concernant, qui automatisent un certain nombre de saisies dans l'interface et facilitent les échanges de données avec l'administrateur. Vous pouvez à tout moment modifier ces renseignements. Il est essentiel que ces informations soient à jour, pour une bonne communication avec l'administrateur du serveur.

En voici la liste :

- Nom
- Prénom
- Organisme
- Adresse
- Code postal
- Ville
- Email
- Téléphone
- Adresse web

### *Rechercher une (meta) donnée*

Grâce à cet outil, vous saurez rapidement si la donnée que vous recherchez existe, ou bien quelle information est disponible concernant un thème de votre choix. Via sa fiche de metadonnées, vous aurez accès à sa description normalisée. Le nombre de réponses dépend du nombre de fiches de metadonnées déjà remplies ...

#### • **Recherche personnalisée**


vous permet de focaliser votre recherche, en combinant des critères de recherche sur 4 rubriques : le thème auquel se rapporte l'information (sujet) , l'organisme détenteur de la donnée (producteur), le type de donnée (une liste déroulante vous permet d'accéder aux différents types) ou son étendue géographique (là encore, les modalités déjà présentes sont accessibles par liste déroulante) :

- Saisissez les mots clés correspondants à vos critères de recherche dans chaque rubrique.
- Rem : Le champ *sujet* est normalement composé de mots-clés, séparés par le signe %.
- Déterminez comment combiner vos critères (et/ou).

#### • **Accéder à l'ensemble des fiches de metadonnées**

vous permet d'afficher toutes les fiches existantes.

Vous obtenez la liste des informations correspondant à votre requête. Chaque information est décrite par trois descripteurs issus de la fiche de metadonnées : le sujet, l'organisme producteur, la région. Le tout est ordonné par région et producteur.

Pour consulter une fiche de metadonnées, cliquez sur l'icône  , même si celle-ci ne vous paraît pas "active".

Une nouvelle fenêtre apparaît, qui visualise l'ensemble de la fiche et qui offre la possibilité de l'imprimer en format PDF, de télécharger le fichier de données décrit dans la fiche (si vous y êtes autorisé), ou d'ouvrir l'interface cartographique pour visualiser des données géographiques.

- **Inprimer une fiche de metadonnées**

Cette option est accessible dans la fenêtre d'affichage d'une fiche de metadonnées. Elle permet d'éditer la fiche au format PDF.

*Si vous ne connaissez pas ce type de format : consultez le site*

*<http://www.adobe.fr/products/acrobat/adobepdf.html> :*

*Vous pourrez notamment télécharger gratuitement le module Acrobat Reader, permettant la lecture de tout fichier au format pdf.*

- **Télécharger des données**

Cette option est accessible dans la fenêtre d'affichage d'une fiche de metadonnées. Elle n'est affichée que si vous bénéficiez d'un droit de téléchargement et si les données sont disponibles sur le serveur. Le téléchargement se fait par envoi de mail automatique. Vous recevrez par retour de mail électronique, une adresse Internet temporaire où vous pourrez effectuer un téléchargement sécurisé de la couche demandée. Les fichiers sont restitués au format fourni par l'organisme propriétaire.

**Remarque / rappel** : tous les lots de données référencés ne sont pas forcément téléchargeables ; le premier intérêt des fiches de metadonnées est de porter à connaissance l'existence de documents.

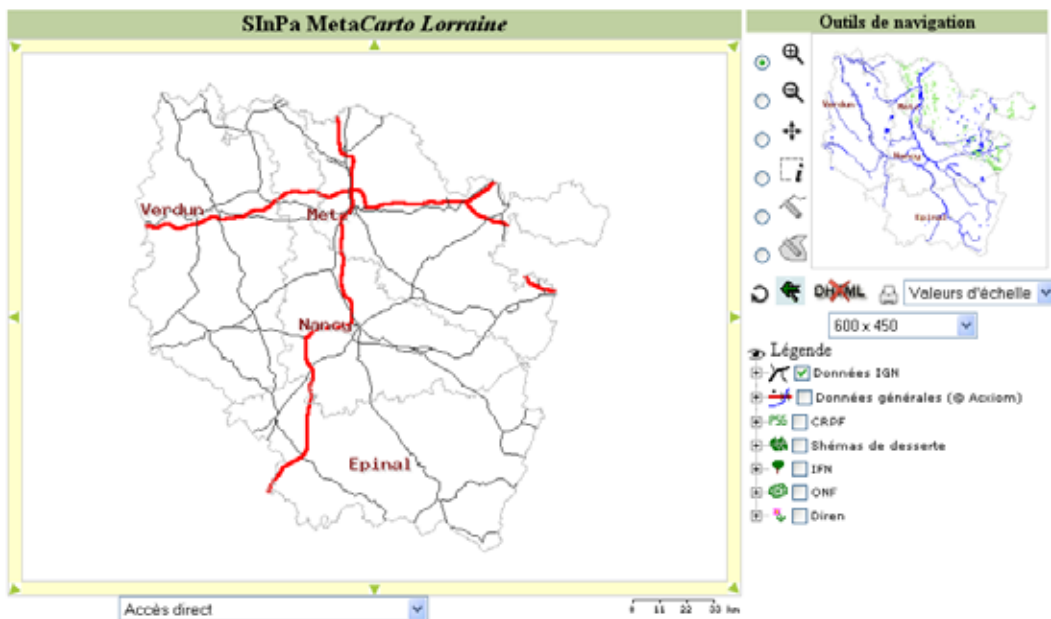
Le droit d'accès est spécifié dans la rubrique "droits d'utilisation" de la fiche de metadonnées : si ce droit ne spécifie pas de restriction, si le lot de données a été fourni par son possesseur à l'administrateur du serveur dans le cadre d'une convention d'échange de données, et si l'utilisateur est autorisé à la faire, alors sa demande de téléchargement sera prise en compte.

- **Ouvrir l'interface cartographique**

Cette option appelle la même fonction que l'option d'entrée "Visualiser les données géographiques", décrite ci-après.

## Visualiser des données géographiques

Rem : l'affichage de ce module peut demander quelques temps.



- Ergonomie générale de l'interface cartographique







**La fenêtre principale, à gauche de l'écran, est la fenêtre d'affichage des données géographiques.** Pour déplacer la vue courante, vous pouvez utiliser les flèches directionnelles situées sur la bordure jaune de la fenêtre : ◀ ▲ ▶ ▼ . **Cette carte est interactive** : les outils de manipulation ou d'interrogation de la carte se situent à droite de la carte. **Les outils de navigation sont regroupés en haut à droite de l'écran. Les outils d'affichage se situent en bas et à droite de l'écran**

- Outils de navigation




### QUELQUES REGLES DE BASE A RESPECTER :

- pour utiliser les outils de navigation ou d'interrogation de la carte : sélectionnez un outil, puis cliquez sur la carte à l'endroit voulu ;
- pour rendre effectif l'affichage d'un nouveau thème que vous aurez sélectionné dans la partie de droite, activer la touche "Rafraichir" : ↻ (voir plus loin)

- **Se repérer et naviguer sur la carte :**

	<p>Cette fenêtre de positionnement permet de se repérer par rapport à l'ensemble de la région, après un zoom sur une zone donnée: Les références utilisées, du domaine libre, sont les limites départementales, le réseau hydrographique principal et quelques villes importantes.</p>
	<p>Pour effectuer un zoom avant, cochez cet outil et tracez un cadre sur la carte. Cet outil est activé par défaut</p>
	<p>Pour effectuer un zoom arrière, cochez cet outil et cliquez sur la carte (le point cliqué sera au centre de la nouvelle vue)</p>
	<p>Pour recentrer l'image, cochez cet outil et cliquez un point sur lequel vous voulez centrer la carte</p>

- **Interroger , mesurer une distance ou une surface :**



	<p>Pour interroger l'image et récupérer des informations attributaires sur une couche, sélectionnez cet outil et cliquez sur la carte. Dans un tableau sous la fenêtre principale, vous trouverez les attributs des objets sélectionnés à cet endroit sur toutes les couches affichées. Une croix rouge matérialise alors l'endroit où vous avez cliqué, et l'élément que vous avez sélectionné apparaît en rouge.</p>
	<p>Pour réaliser un calcul de distance sur la carte. Sélectionnez l'outil puis tracez à l'aide de la souris le chemin sur la carte dont vous voulez mesurer la longueur. Double-cliquez pour terminer votre cheminement. Le résultat s'affiche sous la fenêtre principale, en kilomètres ("distance approximative").</p>
	<p>Pour faire un calcul de surface sur la carte. Sélectionnez l'outil puis tracez à l'aide de la souris le polygone sur la carte dont vous voulez mesurer la surface. Double-cliquez pour fermer le polygone. Le résultat s'affiche sous la fenêtre principale, en kilomètres carré ("surface approximative").</p>

- **Centrer la carte sur une commune particulière :**


<p><b>Accès direct</b></p>	<p>Cette option (en bas de la carte) vous permet d'effectuer un zoom sur la commune de votre choix. Toutes les communes de Lorraine sont rassemblées dans une liste déroulante, ordonnée par département, puis par ordre alphabétique, il vous suffit d'y choisir l'entité sur laquelle vous souhaitez centrer la carte et de rafraîchir la carte (touche . ↻)</p>
----------------------------	--

- Outils d'affichage









- **Rafraichir la carte ou revenir à la vue précédente :**

	Pour rafraîchir la carte. <b>Obligatoire après la sélection d'une nouvelle couche ou d'un ensemble de couches. Cette opération peut durer de quelques secondes à une minute.</b>
	Pour revenir à la vue précédente.

- **Imprimer la carte :** .

	<p>Pour lancer une impression de la carte au format PDF.</p> <p>Une fenêtre d'assistance à la mise en page apparaît avec les champs suivants :</p> <p><b>Titre</b> : zone de saisie de texte libre pour donner un titre à la carte ;</p> <p><b>Pied de page</b> : zone de saisie de texte libre pour un pied de page ;</p> <p><b>Format</b> : le choix est offert entre formats A4 et A3 (liste déroulante) ;</p> <p><b>Orientation Portrait / Paysage</b> : cocher l'orientation souhaitée ;</p> <p><b>Barre d'échelle</b> : option d'affichage (ou non ) d'une barre d'échelle, à cocher ;</p> <p><b>Résolution</b> : permet de déterminer la qualité du document (de 75 à 300 dpi, à sélectionner sur une liste déroulante) ;</p> <p><b>Légende</b> : vous avez la possibilité de l'intégrer dans la carte, de l'imprimer sur une page séparée, ou de ne pas la joindre à la carte (option à cocher) ;</p> <p>L'ensemble des choix est validé en cliquant sur la touche <b>IMPRIMER</b> : un fichier au format PDF est généré à la volée, et affiché dans une nouvelle fenêtre, d'où il vous est possible de lancer une impression ou de sauvegarder le document.</p>
---	--

- **Paramétrer les options d’affichage :**

	<p>Pour désactiver le mode DHTML (déconseillé). Adapté à un plus grand nombre de navigateurs, mais les options de navigation sont moindres.</p>
<p><b>Choix de l'échelle</b></p>	<p>Une liste de valeurs d'échelle vous permet de choisir l'échelle d'affichage qui vous convient, sans modifier le centrage de l'image. Il permet l’affichage de données, en partant du 1/15 000 à la vue d’ensemble de la région, en passant par 1/25 000, 1/50 000, 1/100 000, 1/500 000, 1/1 000 000. Après avoir sélectionné l’échelle voulue, ne pas oublier de rafraîchir la carte (touche ).</p>
<p><b>Choix de la taille de la carte</b></p>	<p>Vous pouvez choisir la taille de la fenêtre de visualisation (en pixels), pour un affichage adapté à la taille de votre écran (choix possibles : 600 x 450, 800 x 600, ou 1024 x 768). Ne pas oublier de rafraîchir la carte (touche ).</p>
<p>  Données IGN</p> <p><b>Légende interactive</b></p>	<p>L'affichage de la légende sous forme d’arborescence vous permet à tout moment d'obtenir les détails souhaités pour une couche affichée. Le premier niveau de l’arborescence correspond à l’organisme producteur (DRAF, ONF, CRPF, Diren, IFN, ...), le second au sujet traité (couche géographique)..</p> <p>Cliquez sur  pour développer l'arbre.</p> <p><b>Pour activer l’affichage d’une couche</b>, cochez- la (cliquer sur le carré), puis cliquez sur l'icone  pour rafraichir la carte, sinon rien ne se passera.</p> <p><b>Pour revenir à la fiche de metadonnée</b> correspondante, cliquez sur le nom de la couche géographique</p> <p>L'icône  signifie que la couche sélectionnée n'est pas visible à l'échelle courante.</p>

## *Administrer vos metadonnées*

- **Créer une fiche de metadonnées**

L'interface de création est composée d'une succession de champs descriptifs correspondant aux différents champs de la norme Dublin-Core. Pour chaque champ vous disposez d'un espace d'édition.

Une aide en ligne vous indique la signification de chaque champ et vous propose un exemple d'utilisation.

- **Consulter ou modifier une fiche de metadonnées**

Vous avez la possibilité d'éditer les fiches de metadonnées dont vous êtes l'auteur. Vous pourrez les dupliquer, les modifier ou les effacer.

- **Consulter les fiches de la base SInPa**

Vous accédez en consultation à l'ensemble des metadonnées contenues dans la base SInPa, toutes régions confondues.

- **Glossaire**

Un glossaire vous aidera à comprendre les différents sigles et expressions techniques rencontrés. Nous comptons sur vos contributions pour l'enrichissement de ce glossaire ...

## Pour fournir à l'administrateur du serveur les lots de données mises en partage

Un administrateur régional a été désigné au sein des acteurs régionaux, assumant la mission d'animation et de coordination régionale pour ce qui concerne la mise en partage des lots de données, et d'interface avec les administrateurs Ifn du serveur.

Les données mises en partage doivent être copiées sur le serveur hébergé par l'Ifn.

Pour ce faire, **l'administrateur régional réceptionne les données et documents annexes fournis par les différents partenaires, et les renvoie aux administrateurs de l'Ifn** par messagerie électronique (ou sur support informatique).

**Chaque lot de données devra être accompagné de sa fiche de métadonnées**, telle que rentrée sur le serveur, **et d'une note explicative** spécifiant les fichiers fournis (nom complet), leur(s) format(s), et, pour les données cartographiques, des **indications nécessaires à la restitution cartographique** des informations :

- **Type de représentation** associé :
  - contour simple (ex. : limites parcellaires),
  - trame colorée (ex: types de peuplements, zonages DIREN),
  - lignes (ex: schémas de desserte, existants et en projet),
  - ou point.
- **Nom du champ** attributaire qui sera représenté
- **Couleur (ou type de trait) et libellé** associés à chaque entrée dans la légende :  
Transmettre la charte de légende associée, si elle existe, sinon fournir des indications pour la constituer.

\*\*\*

### Assistance

Une adresse électronique est à votre disposition en cas de besoin d'assistance à l'utilisation de l'application :

[assistance.sinpa@ifn.fr](mailto:assistance.sinpa@ifn.fr)

\*\*\*