

MakeMatrice

Application de conversion des
fichiers fonciers vers le format
SIARD

MakeMatrice

**Application de conversion
des fichiers fonciers vers le
format SIARD**

MakeMatrice
 Application de conversion des
 fichiers fonciers vers le format
 SIARD

Table des Matières

CONTRÔLE DU DOCUMENT.....	3
AUTEURS & VERSIONS.....	3
LISTE DE DISTRIBUTION POUR CETTE VERSION.....	3
PRÉSENTATION.....	4
CONTEXTE.....	4
RÉFÉRENCES.....	4
DESCRIPTION DES TRAITEMENTS.....	5
PROGRAMMES ET DÉPENDANCES.....	6
JAVA.....	6
APACHE-ANT.....	6
LOG4J.....	6
MATRICE_IDENTIFICATION.JAVA.....	6
MATRICE_CONVERSION.JAVA.....	7
ZIP64.....	7
LANCEMENT DES TRAITEMENTS.....	8
ÉTAPE D'IDENTIFICATION.....	8
ÉTAPE DE CONVERSION.....	8
ÉTAPE DE DOCUMENTATION.....	8
ÉTAPE D'EMPAQUETAGE.....	9
ANNEXE 1 : STRUCTURE DU MODÈLE.....	10

MakeMatrice
Application de conversion des
fichiers fonciers vers le format
SIARD

Contrôle du Document

Auteurs & Versions

Nom de l'Auteur	Organisme	Version	Date publication	Changements par rapport à la Version précédente
Michel Jacobson	SIAF	0.1	décembre 2013	Version initiale
Michel Jacobson	SIAF	0.2	février 2014	Prise en compte du nouveau format XML
Baptiste Nichele	SIAF	0.3	juin 2015	Mise à jour avec l'IHM

Liste de distribution pour cette version

Nom	Organisme	Rôle
Françoise Banat-Berger	SIAF	Relecteur
Claire Sibille	SIAF	Relecteur

MakeMatrice

Application de conversion des
fichiers fonciers vers le format
SIARD

Présentation

La présente documentation décrit une application de conversion de format pour les fichiers fonciers (matrice cadastrale numérique). La conversion permet de passer du format d'origine (ASCII à champs fixes) au format d'archivage SIARD (Software Independent Archiving of Relational Databases).

Contexte

La matrice cadastrale est une source d'informations qui indique, pour chaque propriétaire, la liste des propriétés foncières, bâties ou non bâties qu'il possède dans une commune donnée, en précisant leur consistance et leur revenu.

L'informatisation de la matrice débute dans les années 1960. Les données sont inscrites sur formulaire papier à l'échelon local puis rassemblées et saisies dans l'application Majic version I (Mise à Jour des Informations Cadastrales). À partir de cette application, des microfiches sont produites. Ces microfiches se réduisent en fait aux relevés de propriétés qui correspondent globalement aux anciens registres papier, mais qui peuvent également contenir d'autres informations (tables diverses).

Dans les années 1990, l'utilisation de l'application Majic version II se généralise permettant aux Centres Départementaux des Impôts Fonciers CDIF de gérer directement leurs fichiers. Progressivement, de 2003 à 2008 les microfiches sont remplacées par des cédéroms.

Aujourd'hui, l'application Majic en est à la version III. Les données sont mises à jour en continu par la direction générale des finances publiques (DGFIP) qui reconstitue chaque année une situation au 31 décembre. Les bases de données sont gérées au niveau départemental par les directions départementales des finances publiques (DDFiP). Deux types de fichiers sont produits : les fichiers fonciers fondamentaux (à usage interne à la DGFIP) et les fichiers fonciers standards à l'attention des partenaires externes diffusés à titre onéreux. Ce sont ces derniers qui font l'objet d'un versement à l'issue d'une durée d'utilité administrative de 10 ans aux services publics d'archives. Le présent document décrit un traitement qui leur est appliqué en vue de les exprimer dans un format (SIARD) jugé plus pérenne et exploitable que celui d'origine (texte ASCII à champs fixes).

Références

Nom du Document	Versio n	Localisation du Document
Spécifications du format SIARD	v1.0	0_Spécification+de+format+SIARD_2013_fr.pdf
Étude du format SIARD		http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/4163
Documentation des fichiers fonciers		\\Archint1\siaf\SDPITATN\Bureau_Traitements_Conservati on\Archivage_electronique\Matrice\documentation_format_ fichiers_fonciers\
Étude relative aux modalités d'archivage des systèmes d'information des services déconcentrés de l'État à architecture technique centralisée : Fiche d'analyse des applications métiers utilisés par les services déconcentrés: Documentation cadastrale		\\Archint1\siaf\SDPITATN\Bureau_Traitements_Conservati on\Archivage_electronique\AMOA_AE_SI\livrables\SIAF - 1. Etude préparatoire - DGFIP - Matrice Cadastrale - VD.doc

Version: 0.3

Date: 07/07/2015

Document: SIAF 0.3

Confidentialité: public

MakeMatrice

Application de conversion des
fichiers fonciers vers le format
SIARD

Description des traitements

La conversion se déroule en 4 étapes principales.

1. Identification : Le programme `Matrice_identification.java` permet d'identifier les types de fichiers fonciers d'un dossier (un département, une année) et de renseigner un fichier de paramétrage utile pour l'étape suivante indiquant pour chaque type (BAT, NBA, PRO, FAN) le nom et l'emplacement du fichier correspondant. L'hypothèse de départ de l'identification est le nom du fichier. Cette hypothèse est ensuite vérifiée par une information structurelle propre à chaque type. Pour le nouveau format de fichier XML, cette information est explicitement donnée par le nom de l'élément racine du document.
2. Conversion : Le programme `Matrice_conversion.java` convertit un fichier foncier et répartit les informations en un ensemble de fichiers XML avec une structure et dans une arborescence définies par le format SIARD.
3. Documentation : Un enchaînement de transformations XSLT dont le point de départ est un fichier XML (`MODELE.xml`) permet de créer le fichier de métadonnées (fichier `metadata.xml`) et les schémas (fichiers `*.xsd`) associés à chaque fichier XML et de les placer dans l'arborescence définie par le format SIARD. Le fichier `MODELE.xml` est le fichier qui contient la description du format de la matrice cadastrale (les dessins d'enregistrements, leurs enchaînements, la documentation sur les champs, les particularités locales et les modifications apportées au fur et à mesure des années)
4. Empaquetage : Le programme `zip64` permet de regrouper l'ensemble des fichiers produits par le traitement précédent (fichiers XML et leurs schémas) dans un fichier unique au format zip.

Ces 4 étapes s'enchaînent pour former le traitement complet d'un dossier contenant les fichiers fonciers d'un département pour une année.

MakeMatrice

Application de conversion des
fichiers fonciers vers le format
SIARD

Programmes et dépendances

Java

Les outils développés sont tous écrits avec le langage de programmation Java et sont fournis en code source. Ils doivent donc être compilés avant exécution (le script d'exécution comporte cette étape de compilation). Il faut donc disposer sur l'environnement d'exécution d'une version du JDK (Java Development Kit). La version de Java doit être supérieure ou égale à 1.5.

Log4j

Dépendances : Java

Log4j est une librairie java du projet *Apache Logging Services* offrant des services de journalisation de messages d'alertes, d'erreurs ou d'informations pour les applications java. Cette librairie java est fournie sous forme compilée dans l'application mais peut également être récupérée en code source sur le site du projet *Apache Logging Services*¹

La configuration de ce service journalisation est documentée sur le site du projet Log4j et s'effectue dans le fichier log4j.xml présent dans les sources de la présente application. Ce dernier fichier précise que les erreurs doivent être redirigées à la fois sur la console et dans le fichier errors.log et que les alertes sont redirigées sur la console et dans le fichier warnings.log.

Matrice_identification.java

Dépendances : Java, Log4j

Matrice_identification.java est un programme Java. Livré en code source, il est nécessaire de le compiler (programme javac présent dans le JDK) avant de l'exécuter (programme java présent dans le JDK). Cette compilation et cette exécution se font en ligne de commande directement.

La journalisation des messages d'alertes, d'erreurs ou d'informations est effectuée par la librairie java log4j.

Matrice_conversion.java

Dépendances : Java, Log4j

Matrice_conversion.java est un programme Java. Livré en code source, il est nécessaire de le compiler (programme javac présent dans le JDK) avant de l'exécuter (programme java présent dans le JDK). Cette compilation et cette exécution se font en ligne de commande directement.

¹ <http://logging.apache.org/log4j/>

MakeMatrice

Application de conversion des
fichiers fonciers vers le format
SIARD

La journalisation des messages d'alertes, d'erreurs ou d'informations est effectuée par la librairie java log4j.

Zip64

Dépendances : Java

Zip64 est un programme Java écrit de *Enter AG* qui permet de lire et d'écrire des fichiers dans le format Zip64. Ce format est utilisé par le format SIARD comme format d'empaquetage. Il est livré dans l'application en code source ainsi qu'en code compilé et accompagné de sa documentation.

MakeMatrice

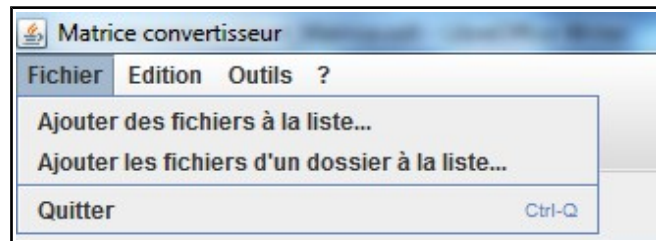
Application de conversion des
fichiers fonciers vers le format
SIARD

Lancement des traitements

Étape d'identification

Sélection des fichiers ou d'un répertoire contenant les fichiers de la matrice à convertir :

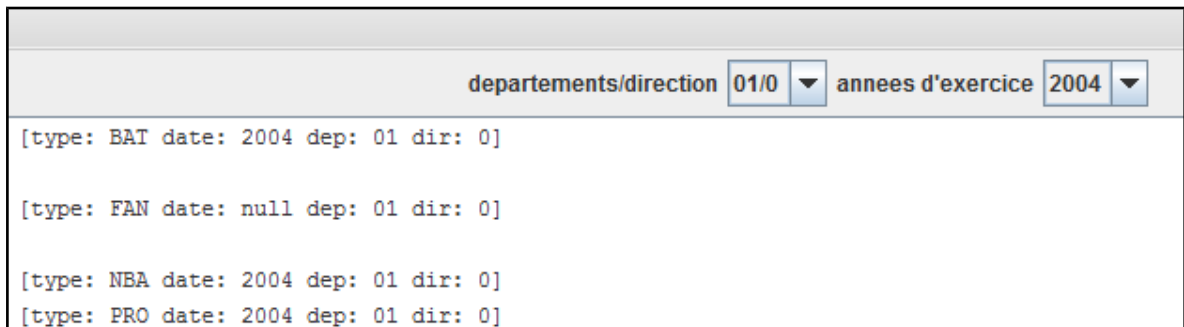
- Indiquer les fichiers ou le répertoire à traiter



- La liste doit se mettre à jour

Résultats du traitement :

- Le programme identifie l'année et le département concerné automatiquement. Mais il est possible de modifier ces deux informations avant de lancer le traitement.



- Il est normal que tous les fichiers de la matrice ne soient pas identifiés car tous ne font pas l'objet d'une conversion.
- Le journal (log) est créé contenant d'éventuels messages d'alertes, d'erreurs et d'informations.

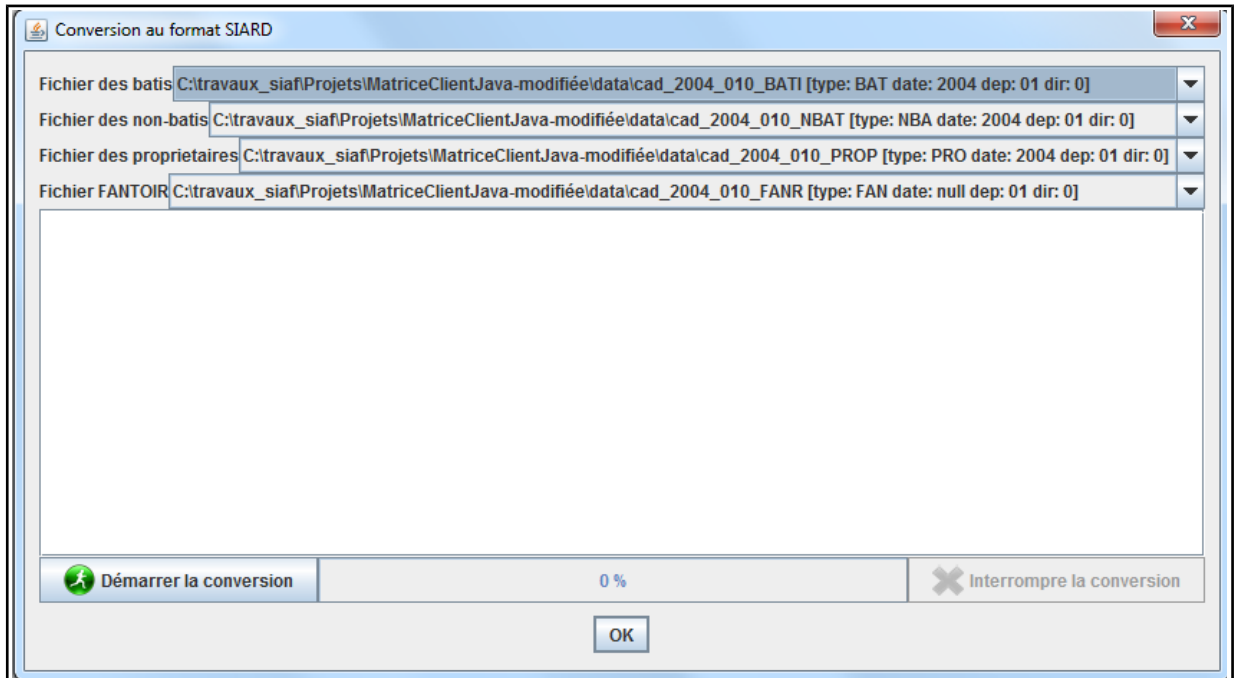
Étape de conversion et de documentation

Lancement de la conversion :

- Cliquer sur le bouton de conversion ou dans le menu « Outils », « Convertir les fichiers de la liste »
- Dans la fenêtre récapitulative, cliquer sur « Démarrer la conversion »

MakeMatrice

Application de conversion des
fichiers fonciers vers le format
SIARD

**Résultats du traitement :**

- Le traitement se lance et crée dans un dossier `siard` un ensemble de fichiers XML correspondants aux contenus des données de la matrice.
- D'autre part, cette étape crée dans le répertoire `siard` un fichier `metadata.xml` ainsi que des schémas XML de tous les fichiers XML présents dans ce répertoire.
- Le journal (log) est potentiellement mis à jour avec d'éventuels messages d'alertes, d'erreurs et d'informations.

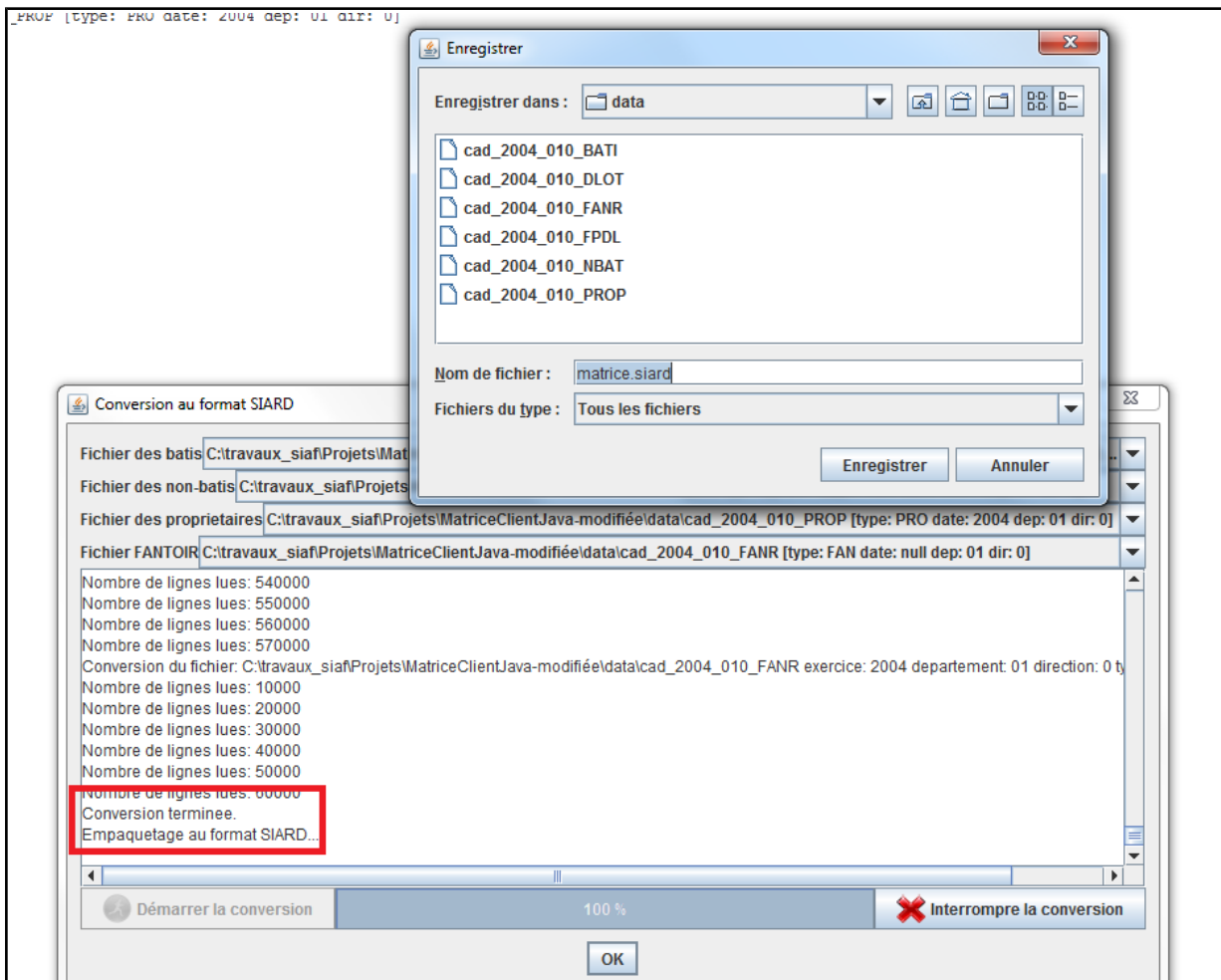
Étape d'empaquetage

Finalisation du traitement et empaquetage :

- À la fin de la conversion, choisir un emplacement de destination pour le fichier `siard` à empaqueter.

MakeMatrice

Application de conversion des
fichiers fonciers vers le format
SIARD



Résultats du traitement :

- Le résultat de cette étape est la création d'un fichier au format SIARD contenant tous les fichiers produits par les étapes précédentes.

```

✓ C:\travaux_siaf\Projets\MatriceClientJava-modifiée\data\cad_2004_010_BATI [type: BAT date: 2004 dep: 01 dir: 0] --- [OK] Done
✓ C:\travaux_siaf\Projets\MatriceClientJava-modifiée\data\cad_2004_010_DLOT
✓ C:\travaux_siaf\Projets\MatriceClientJava-modifiée\data\cad_2004_010_FANR [type: FAN date: null dep: 01 dir: 0] --- [OK] Done
✓ C:\travaux_siaf\Projets\MatriceClientJava-modifiée\data\cad_2004_010_FPDL
✓ C:\travaux_siaf\Projets\MatriceClientJava-modifiée\data\cad_2004_010_NBAT [type: NBA date: 2004 dep: 01 dir: 0] --- [OK] Done
✓ C:\travaux_siaf\Projets\MatriceClientJava-modifiée\data\cad_2004_010_PROP [type: PRO date: 2004 dep: 01 dir: 0] --- [OK] Done
  
```

- Il est normal que tous les fichiers n'aient pas été convertis.

MakeMatrice

Application de conversion des
fichiers fonciers vers le format
SIARD

Annexe 1 : Structure du modèle

La description des fichiers fonciers faite par la DGFIP a été ressaisie dans un modèle formel en XML (fichier MODELE.xml). Ce modèle sert de paramétrage pour les traitements décrits. C'est ce fichier qu'il convient de modifier dans le cas d'une évolution de la structure des fichiers fonciers.

Les 6 fichiers fonciers sont décrits un par un dans un élément <file> et sont identifiés par trois lettres :

- BAT : fichier des propriétés bâties
- NBA : fichier des propriétés non bâties
- PRO : fichier des propriétaires
- FAN : fichier FANTOIR
- PDL : fichier des propriétés divisées en lots
- LLL : fichier Lot-Local

La description de ces fichiers correspond à la description faite par la DGFIP pour l'année 2004.

Dans chaque fichier, les articles sont décrits dans des éléments <structure> et identifiés par un nom composé de l'identifiant du fichier suivi d'un point puis du numéro de l'article ou de son nom (par exemple BAT.10 ou PRO.body).

Chaque article (élément <structure>) contient des champs qui sont décrits par des éléments <field> avec des propriétés décrivant leur position de début et de fin dans l'article, leur nom, leur type et leur description.

Les modifications apportées au fil des années dans les fichiers depuis 2004 sont décrites dans des éléments <year> placés dans un élément <evolutions>. Dans un élément <year> pour une année particulière notée dans un attribut, les modifications apportées à un fichier sont indiquées dans des éléments <year_structure> avec un attribut identifiant la structure modifiée (article d'un fichier). Dans cet élément sont placés les nouveaux champs <field> et les modifications de champs existants <field_modif>.