



arcOpole PRO Foncier
Widget Gestion ADS
Cart@DS

Guide Administrateur

Version 3.4

03/07/2026

A propos du Guide

Les informations contenues dans ce document pourront faire l'objet de modifications sans préavis de la part de 1Spatial.

Sauf mention contraire, les sociétés, les noms et les données utilisés dans les exemples sont fictifs.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise à quelque fin ou par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, sans la permission expresse et écrite de 1Spatial.

Limitation de garantie et de responsabilité

1Spatial a réalisé tous les tests nécessaires et suffisants du Progiciel et a vérifié la conformité de son guide.

Le client reconnaît que dans l'état actuel de la technologie informatique, le fonctionnement du Progiciel est susceptible d'être interrompu ou affecté par des bogues. 1Spatial ne garantit pas que le Progiciel, le média d'installation, la clef ou la documentation livrés soient exempts d'erreurs, de bogues ou d'imperfections.

Ainsi, le client doit effectuer toutes les sauvegardes, prévoir et effectuer toutes les procédures de remplacement en vue d'éventuelles défaillances du Progiciel, prendre toutes les mesures appropriées pour se prémunir contre toute conséquence dommageable due à l'utilisation ou la non utilisation du Progiciel.

Il est expressément convenu que 1Spatial ne sera en aucun cas responsable des dommages directs ou indirects dus à l'utilisation du Progiciel.

L'utilisation du Progiciel est soumise à la signature par le client du contrat de droit d'utilisation des logiciels de 1Spatial.

Marques déposées

Ce progiciel est une marque déposée de 1Spatial.

Ce progiciel, développé par 1Spatial, est une marque déposée et est la propriété exclusive de 1Spatial. Toutes les autres marques citées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Copyright © 2026, 1Spatial[®] by VertiGIS[™]. Tous droits réservés.

TABLE DES MATIÈRES

1	PRÉAMBULE	4
1.1	Principes.....	4
1.2	Pré requis	4
2	INSTALLATION	5
2.1	Apache	5
2.2	ADS.....	5
2.2.1	Licence.....	5
2.2.2	Rapport.....	5
3	PARAMÉTRAGE	6
3.1	Webmap.....	6
3.2	Configuration générale	6
3.2.1	Accès au règlement PLU	6
3.2.2	Fiche PDF d'un dossier	6
3.2.3	Impact PLU	7
3.3	Configuration API Cart@DS	8
3.3.1	Paramétrage du connecteur Cart@DS	8
3.3.2	Paramétrage Cart@DS	11
3.3.3	Mise en œuvre du script de synchronisation	17
3.4	Configuration Widget « Gestion ADS Cart@DS »	24
3.5	Groupes.....	26
3.6	Droits.....	26
4	ANNEXES	27
4.1	Modèle de données	27
4.1.1	Structure	27
4.1.2	Table des emprises des dossiers	27
4.1.3	Table des ponctuels associés aux dossiers	29

1 PRÉAMBULE

1.1 PRINCIPES

Ce document a pour but de détailler la procédure de paramétrage du widget Gestion ADS Cart@DS pour arcOpole PRO Foncier.

Ce document concerne arcOpole PRO Foncier 3.4.

Depuis la version 3.4, ArcOpole PRO Foncier s'appuie sur la nouvelle API Cart@DS pour assurer les échanges avec l'application Cart@DS. Cette API remplace l'ancienne API ADS et permet la synchronisation des données entre le SIG et Cart@DS.

Ce guide est destiné aux administrateurs techniques et présente :

- ▶ le paramétrage du connecteur Cart@DS dans ArcOpole PRO Foncier ;
- ▶ la mise en œuvre du script de synchronisation des dossiers d'urbanisme.

1.2 PRÉ REQUIS

Ce connecteur nécessite :

- ▶ arcOpole PRO Serveur 141.4 ;
- ▶ arcOpole PRO Foncier 3.4 ;
- ▶ arcOpole Builder 2.2.2 ;
- ▶ Cart@DS 5.7 et versions suivantes.

2 INSTALLATION

2.1 APACHE

Pour mettre en œuvre la localisation SIG vers une parcelle ou un dossier à partir de l'application ADS, il est nécessaire de déclarer les redirections suivantes dans le fichier « ..\Apache24\conf\extra\httpd-ssl.conf ».

```
RewriteCond %{QUERY_STRING} (^|&)id=(a0ba0.+)(&|$)  
RewriteCond %{QUERY_STRING} ^([^\?]*)\?(.*)$  
RewriteRule ^(.*)$ $1?%1&%2 [R=301,L,NE]
```

Il est nécessaire de redémarrer le service Apache après la mise à jour du fichier.

2.2 ADS

2.2.1 Licence

Dans le cas où arcOpole PRO Foncier est déjà installé, il est nécessaire de mettre à jour la clé de licence avec une clé prenant en compte le widget ADS dans le fichier « ..\1Spatial\OpServeur\config\modules.json ».

2.2.2 Rapport

Copier le répertoire :

« ..\1Spatial\OpServeur\ressources_Installation\Foncier_3.4\modules\foncier\reports\ADS »

dans le répertoire « ..\1Spatial\OpServeur\modules\foncier\reports ».

3 PARAMÉTRAGE

3.1 WEBMAP

La carte exploitée par l'application arcOpole Builder doit obligatoirement contenir les couches suivantes, issues d'un service cartographique ayant les propriétés « Cartographie » et « Feature » :

- ▶ Commune ;
- ▶ Parcelle ;
- ▶ ads_dossier ;
- ▶ ads_dossier_point.

3.2 CONFIGURATION GÉNÉRALE

Ces points de configuration sont communs avec les widgets Cadastre.

3.2.1 Accès au règlement PLU

Ouvrir le fichier « ..\1Spatial\OpServeur\config\foncier\foncier.properties ».

```
foncier.plu.directory=E:\\geomap-imagis\\documents\\plu
```

Indiquer le répertoire contenant les règlements associés au PLU dans la balise « foncier.plu.directory ».

3.2.2 Fiche PDF d'un dossier

Ouvrir le fichier « ..\1Spatial\OpServeur\config\foncier\report.json ».

```
{
  "map" : {
    "basemap" : "https://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World_Imagery/MapServer",
    "layers" : [
      {
        "type": "ArcGISDynamicMapServiceLayer",
        "url": "https://aop-integration.1spatial.fr/arcgis/rest/services/arcOpolePRO/cadastre_FdP/MapServer",
        "name": "Autres couches",
        "opacity": 0.75,
        "visible": true
      }
    ],
    "highlightcolor" : [155,196,196,180],
    "highlightpointsize" : 8,
    "highlightoutlinewidth" : 3,
    "highlightoutlinecolor" : [255,0,0,255],
    "minscale" : 1000,
    "extentratio" : 1.1,
    "dpi" : 150,
    "exportwkid" : 3857,
    "mapwidth" : 860,
    "mapheight" : 770
  }
}
```

Paramétrage de la carte intégrée aux rapports PDF :

Propriétés de la carte :

basemap :	Service tuilé utilisé comme fond de plan de la carte.
------------------	---

	Celle-ci peut être complétée par des services de cartes au format ArcGIS (layers) qui seront affichés au-dessus du service tuilé déclaré comme basemap .
layers :	Liste des services de cartes (couches) qui sont pris en compte par le fond de carte.
url :	url d'accès au service de carte, il est préférable d'utiliser le proxy interne de l'application.
name :	Label du service de carte ajouté au fond de carte.
opacity :	Définition de la transparence de la couche.
visible :	▶ <i>true</i> : couche visible par défaut, ▶ <i>false</i> : couche non visible par défaut.
minscale :	Échelle minimale de la carte
extentratio :	Ratio appliqué à l'enveloppe de l'emprise du dossier.
exportwkid :	Identifiant (WKID) de la référence spatiale du fond de carte
mapwidth :	Largeur de la carte (en pixel).
mapheight :	Hauteur de la carte (en pixel).
Représentation de l'emprise dossier :	
highlightcolor :	Couleur (rouge, vert, bleu, transparence) de remplissage.
highlightpointsize :	Taille ponctuel.
highlightoutlinewidth :	Épaisseur du contour.
highlightoutlinecolor :	Couleur (rouge, vert, bleu) du contour
Document PDF :	
dpi :	Résolution du document.

3.2.3 Impact PLU

Les éléments de paramétrage sont détaillés dans le document : « arcOpole PRO Foncier – Calcul d'impact PLU ».

3.3 CONFIGURATION API CART@DS

3.3.1 Paramétrage du connecteur Cart@DS

3.3.1.1 Principe

Le connecteur Cart@DS permet à arcOpole PRO Foncier de communiquer avec l'API Cart@DS afin :

- ▶ d'authentifier les utilisateurs ;
- ▶ de récupérer les données des dossiers ;
- ▶ de mettre à jour les informations dans le SIG.

L'ensemble du paramétrage est regroupé dans un fichier :

« ..\1Spatial\OpServeur\config\foncier\cartads.json »

Fichier « cartads.json ».

```
{
  "cartads": {
    "token_url" : "https://dev-ccs-carto.geosphere.fr/adscs/api/auth/GetToken",
    "data_url" : "https://dev-ccs-carto.geosphere.fr/adscs/api/Sig/Dossier",
    "user_login": "cartads",
    "user_password": "2facb342ca709a9b10092c213977f842cdf2d92e5617e3bb900bef903e867451",
    "client_id": "arcopole_widget"
  },
  "arcopolepro": {
    "client_id": "CARTADS",
    "client_secret": "TWFuS19SYWgmanNoNiZqSHBxRilyekBzamdGblFnN2E=",
    "impactId": 5
  }
}
```

3.3.1.2 Paramétrage de connexion Cart@DS

token_url

URL du service d'authentification Cart@DS.

Cette URL est utilisée pour obtenir le token nécessaire à tous les échanges avec l'API.

Exemple

"token_url" : "https://dev-ccs-carto.geosphere.fr/adscs/api/auth/GetToken",

Paramètre	Valeur
obligatoire :	Oui
Type :	URL
Fourni par :	Administrateur Cart@DS

data_url

URL du service permettant l'accès aux données des dossiers Cart@DS.

Exemple

```
"data_url" : "https://dev-ccs-carto.geosphere.fr/adscs/api/Sig/Dossier",
```

Paramètre	Valeur
Obligatoire :	Oui
Type :	URL
Fourni par :	Administrateur Cart@DS

user_login

Compte de service utilisé pour les échanges avec l'API Cart@DS.

Exemple

```
"user_login": "cartads",
```

Paramètre	Valeur
Obligatoire :	Oui
Type :	Texte
Fourni par :	Administrateur Cart@DS

user_password

Mot de passe du compte de service Cart@DS.

Deux formats sont supportés :

- mot de passe haché SHA-256 fourni par Cart@DS ;
- mot de passe en clair (le hachage est réalisé automatiquement par ArcOpole PRO Serveur).

Exemple

```
"user_password": "2facb342ca709a9b10092c213977f842cdf2d92e5617e3bb900bef903e867451",
```

Paramètre	Valeur
Obligatoire :	Oui
Type :	Texte
Fourni par :	Administrateur Cart@DS

client_id

Identifiant client associé au compte API Cart@DS.

Exemple	
<code>"client_id": "arcopole_widget"</code>	
Paramètre	Valeur
Obligatoire :	Oui
Type :	Texte
Fourni par :	Administrateur Cart@DS

3.3.1.3 Paramétrage arcOpole PRO

client_id

Identifiant client utilisé par arcOpole PRO pour les échanges avec les services ADS.

Valeur attendue	
<code>"client_id": "CARTADS",</code>	
Paramètre	Valeur
Obligatoire :	Oui
Type :	Texte
Fourni par :	Cette valeur est définie dans le fichier : « ..\1Spatial\OpServeur\config\foncier\ads.json »

client_secret

Clé utilisée par arcOpole PRO pour les échanges avec les services ADS.

Valeur attendue	
<code>"client_secret": "TWFuSl9SYWgmaRi1yekBzamdB1FnN2E=",</code>	
Paramètre	Valeur
Obligatoire :	Oui
Type :	Texte
Fourni par :	Cette valeur est définie dans le fichier : « ..\1Spatial\OpServeur\config\foncier\ads.json »

impact_id

Identifiant d'un des impacts PLU déclarés dans l'application.

Paramètre facultatif utilisé lors de la création ou de la mise à jour des parcelles associées aux dossiers d'urbanisme pour calculer la charge d'une parcelle.

Ce paramètre repose sur la fonctionnalité **Impact PLU** d'arcOpole PRO Foncier.

Exemple

```
"impactId": 5
```

Si ce paramètre n'est pas renseigné :

l'application utilise automatiquement l'impact défini par défaut dans le fichier « ..\1Spatial\OpServeur\config\foncier\foncier.properties ».

3.3.1.4 Vérification du paramétrage

Après configuration, il est recommandé de vérifier :

- ▶ l'accessibilité de l'URL d'authentification ;
- ▶ l'accessibilité de l'URL de synchronisation ;
- ▶ la validité du compte Cart@DS ;
- ▶ la cohérence du couple client_id / client_secret.

3.3.2 Paramétrage Cart@DS

3.3.2.1 Principes

Le widget Gestion ADS Cart@DS permet aux utilisateurs de Cart@DS d'interagir directement avec la cartographie et les données cadastrales depuis leurs dossiers d'urbanisme.

Depuis l'évolution de Cart@DS, l'intégration repose exclusivement sur l'onglet API SIG de l'administration Cart@DS.

Cet chapitre décrit les paramètres à renseigner afin de permettre :

- ▶ le cadrage sur une ou plusieurs parcelles ;
- ▶ le cadrage sur un dossier ADS ;
- ▶ l'affichage de la mini-carte ;
- ▶ le remplissage automatique des données PLU ;
- ▶ l'authentification entre Cart@DS et arcOpole PRO.



3.3.2.2 Paramètres de la cartographie

3.3.2.2.1 Cadrage sur une ou plusieurs parcelles

Cette fonctionnalité permet d'ouvrir l'application arcOpole PRO Cadastre directement sur une ou plusieurs parcelles sélectionnées dans Cart@DS.

URL à configurer

`https://<domaine_SIG>/portal/apps/aob-exb/experience/?id=<app_id>&parcelles={0}`

Paramètre	Description
<domaine_SIG>	Nom de domaine de l'instance ArcGIS Enterprise hébergeant l'application.
<app_id>	Identifiant de l'application Experience Builder.
{0}	Liste des identifiants de parcelles transmise par Cart@DS.

Fonctionnement

Lors de l'appel :

- Cart@DS transmet la ou les références cadastrales concernées ;
- le widget Gestion ADS récupère la liste des parcelles ;
- la carte se centre automatiquement sur les parcelles reçues.

Exemple

URL formatée pour recevoir
une parcelle

`https://aop-integration.1spatial.fr/portal/apps/aob-exb/experience/?id=a0ba0bc252a55a5e893c280ffeb506ba&parcelles={0}`

Mettre {0} à la place du nom des parcelles (format emplacement), {idu} pour les parcelles au format identifiant parcellaire unique.

3.3.2.2.2 Cadrage sur un dossier ADS

Cette fonctionnalité permet d'ouvrir directement un dossier ADS dans le widget Gestion ADS.

Elle offre davantage de contexte qu'un simple cadrage parcellaire puisqu'elle transmet les informations complètes du dossier.

URL à configurer

`https://<domaine_SIG>/portal/apps/aob-exb/experience/?id=<app_id>&dossier={0}&identifiant={3}&parcelles={4}&x={5}&y={6}&insee={7}`

Paramètre	Description
<domaine_SIG>	Nom de domaine de l'instance ArcGIS Enterprise hébergeant l'application.
<app_id>	Identifiant de l'application Experience Builder.
{0}	Référence du dossier ADS.
{3}	Identifiant unique du dossier dans Cart@DS.
{4}	Parcelles associées au dossier.
{5} et {6}	Coordonnées du point à localiser lorsqu'aucune parcelle n'est associée au dossier.

URL à configurer	
{7}	Code INSEE de la commune concernée.

Ces paramètres sont obligatoires.

Fonctionnement

Cas n°1 : le dossier contient des parcelles

Le widget :

- ▶ récupère les références cadastrales ;
- ▶ localise les parcelles ;
- ▶ centre la carte sur celles-ci ;
- ▶ affiche les informations associées au dossier.

Cas n°2 : aucune parcelle n'est renseignée

Le widget utilise :

- ▶ la coordonnée X ;
- ▶ la coordonnée Y ;

pour réaliser un cadrage sur l'emplacement du projet.

Cette situation peut notamment concerner :

- ▶ les certificats d'urbanisme ;
- ▶ les dossiers en cours d'instruction ;
- ▶ certains dossiers saisis avant l'identification des parcelles.

Exemple	
URL formatée pour recevoir un dossier	https://aop-integration.1spatial.fr/portal/apps/aob-exb/experience?id=a0ba0bc252a55a5e893c280feb506ba&dossier={0}&identifiant={3}&parcelles={4}&x={5}&y={6}&insee={7} Mettre {0} à la place du nom de dossier, {1} à la place du login et {2} à la place du mot de passe hashé en SHA256, {3} à la place de l'identifiant du dossier, {4} à la place du nom d

3.3.2.2.3 Configuration du délimiteur des parcelles

Le délimiteur permet de séparer plusieurs références cadastrales dans une même chaîne de caractères.

Valeur supportée
Délimiteur ,

L'utilisation d'un autre séparateur peut empêcher le traitement correct des parcelles par le widget.

3.3.2.2.4 Configuration de la minicarte

La mini-carte permet d'afficher un aperçu cartographique directement dans l'interface Cart@DS sans ouvrir l'application cartographique complète.

Cette fonctionnalité facilite :

- l'identification rapide des parcelles ;
- la consultation d'un dossier ;
- le contrôle visuel des données cadastrales.

URL à configurer

https://<domaine_sig>/<context_arcopolepro>/rest/module/cadastre/ads/api/service/cartads/minicarte?parcelles={0}

Paramètre	Description
<domaine_SIG>	Nom de domaine de l'instance ArcGIS Enterprise hébergeant l'application.
<context_arcopolepro>	Contexte de déploiement de l'application.
{0}	Liste des parcelles à représenter.
Exemple	
URL de la minicarte	https://aop-integration.1spatial.fr/arcopolepro141/rest/module/cadastre/ads/api/service/cartads/minicarte?parcelles={0}

Authentification

Le comportement de la mini-carte est contrôlé par le paramètre :

Authentification minicarte

Oui

Non

Valeur	Comportement
Oui	L'utilisateur doit être authentifié pour accéder au service.
Non	Le service est accessible sans authentification.

3.3.2.3 Charge de la parcelle

Cette fonctionnalité permet à Cart@DS d'interroger arcOpole PRO afin de récupérer automatiquement les informations réglementaires associées à une parcelle.

Cette automatisation limite les saisies manuelles et améliore la qualité des données dossiers.

URL à configurer	
<code>https://<domaine_sig>/<context_arcopolepro>/rest/module/cadastre/ads/api/service/cartads/plu</code>	
Paramètre	Description
<code><domaine_SIG></code>	Nom de domaine de l'instance ArcGIS Enterprise hébergeant l'application.
<code><context_arcopolepro></code>	Contexte de déploiement de l'application.
Exemple	
URL du service REST	<code>https://aop-integration.1spatial.fr/arcopolepro141/rest/module/cadastre/ads/api/service/cartads/plu</code>

3.3.2.3.1 Authentification

L'accès au service peut être soumis à authentification.

Le comportement est piloté par le paramètre :

Authentification remplissage
PLU

Oui Non

Valeur	Comportement
Oui	Authentification obligatoire.
Non	Accès libre au service.

3.3.2.3.2 Format du paramètre parcelle

Selon les versions et les configurations de Cart@DS, deux formats peuvent être utilisés pour transmettre les parcelles.

Le comportement est défini par le paramètre :

Utiliser [] pour le paramètre
'parcelles'

Oui Non

Valeur	Format utilisé
Oui	parcelles[]
Non	parcelles

3.3.2.4 Configuration de l'authentification API externe SIG

Lorsque certains services nécessitent une authentification, Cart@DS doit obtenir un jeton de sécurité auprès d'arcOpole PRO.

Authentification API Externe (SIG)

- Client : CARTADS
- Secret : TWFSi9S*****bFnN2E=

URL d'authentification	https://aop-integration.1spatial.fr/arcopolepro141/rest/module/cadastre/ads/api/service/cartads
Client	
Secret	

URL à configurer

https://<domaine_sig>/<context_arcopolepro>/rest/module/cadastre/ads/api/service/cartads/token

Paramètre	Description
<domaine_sig>	Nom de domaine de l'instance ArcGIS Enterprise hébergeant l'application.
<context_arcopolepro>	Contexte de déploiement de l'application.

3.3.2.4.1 Paramétrage d'authentification

Pour générer un jeton valide, Cart@DS transmet les informations suivantes.

Client

Correspond au nom du client déclaré dans le fichier « cartads.json ».

Secret

Correspond à la clé secrète associée au client Cart@DS.

Cette clé est également définie dans le fichier « cartads.json ».

Les valeurs configurées dans Cart@DS doivent être strictement identiques à celles déclarées côté arcOpole PRO.

3.3.2.4.2 Fichiers de configuration concernés

cartads.json

Contient notamment :

- ▶ le nom du client ;
- ▶ le secret associé ;
- ▶ les paramètres d'accès aux services Cart@DS.

ads.json

Contient également les informations permettant la validation des échanges entre Cart@DS et le widget Gestion ADS.

Recommandation

Après toute modification d'un de ces fichiers :

- ▶ redémarrer les services concernés si nécessaire ;
- ▶ vérifier la génération correcte du jeton ;
- ▶ réaliser un test complet depuis Cart@DS.

3.3.3 Mise en œuvre du script de synchronisation

3.3.3.1 Présentation

Le script de synchronisation permet d'intégrer les dossiers Cart@DS dans la base SIG utilisée par arcOpole PRO Foncier. Il s'appuie sur :

- ▶ l'API Cart@DS pour la récupération des dossiers ;
- ▶ un fichier de configuration .env contenant les paramètres de connexion ;
- ▶ le script Python principal sync_cartads.py ;
- ▶ plusieurs scripts batch Windows permettant l'installation et l'exécution du traitement.

La mise en œuvre s'effectue selon les étapes suivantes :

- ▶ Installation des dépendances Python ;
- ▶ Configuration du fichier .env ;
- ▶ Initialisation du chargement des dossiers ;
- ▶ Mise en place des synchronisations automatiques.

Le traitement réalise :

- ▶ l'authentification auprès de Cart@DS ;
- ▶ la récupération des dossiers ;
- ▶ la transformation des données vers le modèle ArcOpole PRO ;
- ▶ l'insertion des nouveaux dossiers ;
- ▶ la mise à jour des dossiers existants ;
- ▶ la mise à jour des géométries des dossiers ;
- ▶ le recalcul des centroïdes des dossiers.

3.3.3.2 Contenu du Package

Fichier	Description
.env	Fichier de configuration du script
requirements.txt	Liste des dépendances Python
sync_cartads.py	Script principal
sync_cartads_install_dependances.bat	Installation des bibliothèques Python
sync_cartads_initialisation_base.bat	Initialisation des données

Fichier	Description
sync_cartads_date.bat	Synchronisation incrémentale automatisée

3.3.3.3 Installation des prérequis Python

3.3.3.3.1 Objectif

Avant toute utilisation, les bibliothèques Python nécessaires au fonctionnement du script doivent être installées. Ces dépendances sont définies dans le fichier « requirements.txt ».

Les principales bibliothèques utilisées sont :

3.3.3.3.2

3.3.3.3.3 Paramétrage du script d'installation

Le package fournit le script : « sync_cartads_install_dependances.bat ».

Renseigner le paramètre « PATH_PYTHON »

```
set PATH_PYTHON="C:\Program Files\ArcGIS\Pro\bin\Python\envs\arcgispro-py3\python.exe"
```

Cette valeur doit correspondre à l'emplacement réel de l'interpréteur Python utilisé sur le serveur.

3.3.3.3.4 Installation

A partir de l'invite de commande, exécuter le fichier « sync_cartads_install_dependances.bat ».

Le script exécute automatiquement l'installation des bibliothèques Python définies dans le fichier « requirements.txt ».

3.3.3.4 Paramétrage du fichier de configuration « .env »

3.3.3.4.1 Objectif

Le fichier .env contient l'ensemble des paramètres utilisés par le script de synchronisation :

- connexion à l'API Cart@DS ;
- connexion à la base de données SIG ;
- définition du mode de gestion des géométries ;
- paramétrage des performances et de l'exécution du traitement.

Ce fichier doit être renseigné avant toute exécution des scripts de synchronisation.

Exemple de fichier « .env »

```

API_BASE=https://dev-ccs-carto.geosphere.fr/adscs/api

CARTADS_CLIENT_ID=arcopole_widget
LOGIN=cartads
PASSWORD=2facb342ca709a9b10092c212cdf2d92e5617e3bb900bef903e867451

ARCOPOLEPRO_CLIENT_ID=CARTADS

DB_TYPE=postgres
DB_HOST=localhost
DB_NAME=sig
DB_USER=tpm
DB_PASSWORD=tpm83
DB_PORT=5433

GEOMETRY_MODE=PG_GEOMETRY
ODBC_DRIVER=

BATCH_SIZE=50
HTTP_TIMEOUT=60
MAX_RETRIES=3

```

3.3.3.4.2 Paramétrage Cart@DS

API_BASE

URL d'accès à l'API Cart@DS.

Exemple

```
API_BASE=https://dev-ccs-carto.geosphere.fr/adscs/api
```

Paramètre	Valeur
obligatoire :	Oui
Type :	URL
Fourni par :	Administrateur Cart@DS

CARTADS_CLIENT_ID

Identifiant client Cart@DS utilisé lors des appels aux services API. Cette valeur est fournie par l'administrateur Cart@DS.

Exemple

```
CARTADS_CLIENT_ID=arcopole_widget
```

Paramètre	Valeur
Obligatoire :	Oui
Type :	Texte
Fourni par :	Administrateur Cart@DS

LOGIN

Nom de l'utilisateur technique utilisé pour l'authentification auprès de l'API Cart@DS.

Exemple	
<code>"user_login": "cartads",</code>	
Paramètre	Valeur
Obligatoire :	Oui
Type :	Texte
Fourni par :	Administrateur Cart@DS

PASSWORD

Mot de passe associé au compte technique Cart@DS.

Deux formats sont supportés :

- mot de passe haché SHA-256 fourni par Cart@DS ;
- mot de passe en clair (le hachage est réalisé automatiquement par ArcOpole PRO Serveur).

Exemple	
<code>PASSWORD=2facb342ca709a9b10092c212cdf2d92e5617e3bb900bef903e867451</code>	
Paramètre	Valeur
Obligatoire :	Oui
Type :	Texte
Fourni par :	Administrateur Cart@DS

3.3.3.4.3 Paramétrage arcOpole PRO**ARCOPOLEPRO_CLIENT_ID**

Identifiant client utilisé par arcOpole PRO pour les échanges avec les services ADS.

Valeur attendue
<code>"client_id": "CARTADS",</code>

Paramètre	Valeur
Obligatoire :	Oui
Type :	Texte
Fourni par :	Cette valeur est définie dans le fichier : « ..\1Spatial\arcOpServeur\config\foncier\ads.json »

3.3.3.4.4 Paramétrages de connexion à la base SIG

DB_TYPE

Type de base de données utilisée par arcOpole PRO Foncier.

Valeurs supportées :

- ▶ postgres ;
- ▶ mssql (SQL Server) ;
- ▶ oracle.

Exemple

```
DB_TYPE=postgres
```

DB_HOST

Nom de la base de données arcOpole PRO Foncier.

Exemple

```
DB_HOST=localhost
```

DB_NAME

Nom de la base de données arcOpole PRO Foncier.

Exemple

```
DB_NAME=sig
```

DB_USER

Compte de connexion utilisé par le script pour accéder à la base SIG.

Exemple

```
DB_USER=tpm
```

DB_PASSWORD

Mot de passe associé au compte de connexion.

Exemple

```
DB_PASSWORD=tpm83
```

DB_PORT

Port d'écoute de la base de données.

Exemple

```
DB_PASSWORD=tpm83
```

3.3.3.4.5 Paramétrage du moteur géométrique

GEOMETRY_MODE

Ce paramètre précise au script le type de stockage géométrique utilisé dans la base SIG.

Exemple

```
GEOMETRY MODE=PG_GEOMETRY
```

► **PostgreSQL :**

- PG_GEOMETRY ;
- ST_GEOMETRY.

► **SQL Server : MS_GEOMETRY.**► **Oracle :**

- SDO_GEOMETRY ;
- ST_GEOMETRY.

Le choix de la valeur dépend directement du modèle de données utilisé dans la base arcOpole PRO Foncier.

ODBC_DRIVER

Uniquement pour SQL Server.

Exemple

```
ODBC_DRIVER=ODBC Driver 18 for SQL Server
```

3.3.3.4.6 Paramètres d'exécution du traitement

BATCH_SIZE

Nombre maximal de dossiers traités simultanément lors d'un appel à l'API.

Valeur recommandée

```
BATCH SIZE=50
```

Cart@DS limite les traitements à 50 dossiers par lot.

HTTP_TIMEOUT

Temps d'attente maximal d'une requête HTTP exprimé en secondes.

En cas de dépassement de ce délai, la requête est considérée comme échouée.

Exemple

`HTTP_TIMEOUT=60`

MAX_RETRIES

Nombre maximal de tentatives réalisées en cas d'échec temporaire d'un appel à l'API Cart@DS.

Ce paramètre permet de limiter les erreurs liées à des coupures réseau temporaires ou à des indisponibilités ponctuelles du service.

Exemple

`MAX_RETRIES=3`

3.3.3.5 Initialisation du chargement des dossiers

3.3.3.5.1 Objectif

Lors de la première installation du connecteur, il est nécessaire d'effectuer un chargement initial des dossiers avant d'activer la synchronisation automatique. Cette étape permet d'initialiser la base SIG avec les données issues de Cart@DS.

3.3.3.5.2 Paramétrage du script d'initialisation

Le package fournit le script : « sync_cartads_initialisation_base.bat ».

Renseigner le paramètre « PATH_PYTHON »

```
set PATH_PYTHON="C:\Program Files\ArcGIS\Pro\bin\Python\envs\arcgispro-py3\python.exe"
```

Cette valeur doit correspondre à l'emplacement réel de l'interpréteur Python utilisé sur le serveur.

3.3.3.5.3 Exécution

A partir de l'invite de commande, exécuter le fichier « sync_cartads_install_dependances.bat ».

Durant cette phase, le script réalise les traitements suivants :

- ▶ s'authentifie auprès de l'API Cart@DS ;
- ▶ récupère les dossiers disponibles ;
- ▶ transforme les données vers le modèle ArcOpole PRO Foncier ;
- ▶ crée les dossiers absents dans le SIG ;
- ▶ met à jour les dossiers existants ;
- ▶ calcule les géométries à partir des parcelles associées ;
- ▶ recalcule les centroïdes des dossiers.

3.3.3.5.4 Contrôles à effectuer

Une fois le traitement terminé, il est recommandé de vérifier :

- ▶ l'absence d'erreur dans la fenêtre d'exécution ;
- ▶ la présence des dossiers dans ArcOpole PRO Foncier ;
- ▶ la cohérence des géométries importées ;
- ▶ l'association correcte des parcelles ;
- ▶ la conformité des données avec celles présentes dans Cart@DS.

! Cette étape doit obligatoirement être réalisée avant la mise en place de la synchronisation automatique.

3.3.3.6 Mise en place de la synchronisation automatique

3.3.3.6.1 Objectif

Après validation du chargement initial, la synchronisation peut être automatisée afin de ne récupérer que les dossiers nouvellement créés ou modifiés dans Cart@DS.

3.3.3.6.2 Paramétrage du script de synchronisation

Le package fournit le script : « sync_cartads_date.bat ».

Renseigner le paramètre « PATH_PYTHON »

```
set PATH_PYTHON="C:\Program Files\ArcGIS\Pro\bin\Python\envs\arcgispro-py3\python.exe"
```

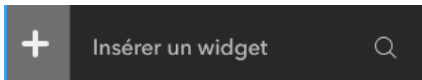
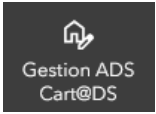
Cette valeur doit correspondre à l'emplacement réel de l'interpréteur Python utilisé sur le serveur.

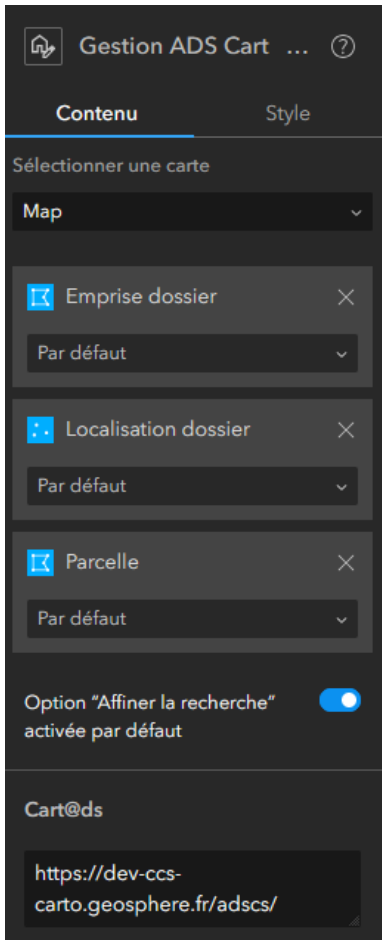
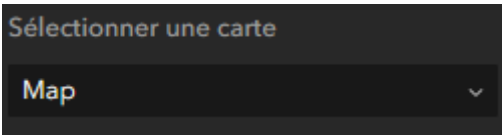
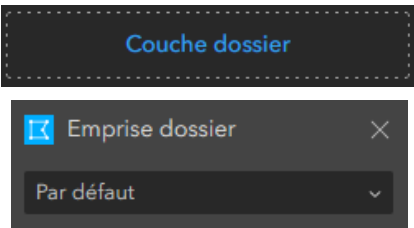
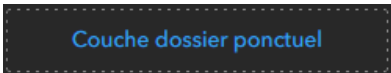
3.3.3.6.3 Exécution

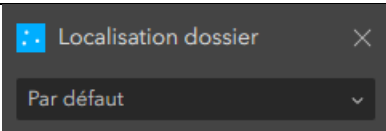
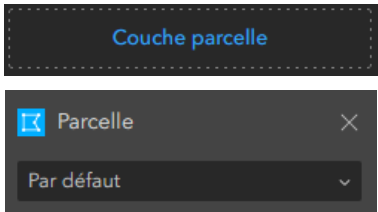
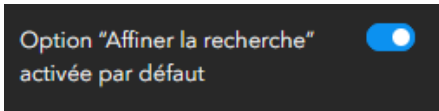
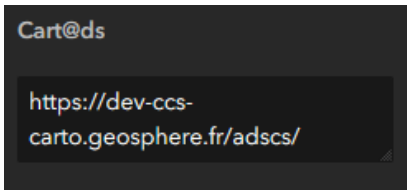
Créer une tâche planifiée Windows permettant d'exécuter le fichier « sync_cartads_date_modif.bat ».

Le script active le filtrage sur les dates de modification afin de récupérer uniquement les dossiers ayant été créés ou modifiés depuis la précédente synchronisation.

3.4 CONFIGURATION WIDGET « GESTION ADS CART@DS »

	A partir d'arcOpole Builder, sélectionner l'onglet « Insérer un widget ».
	Choisir dans la liste le widget « Gestion ADS Cart@DS ».

	Insérer le widget dans l'application puis sélectionner l'icône associé pour accéder la fenêtre de configuration.
Sélectionnez un widget « Carte » de l'expérience.	
	
Sélectionner la couche correspondant aux dossiers et présente dans une carte Web associée à l'expérience.	
	
Sélectionner la couche correspondant aux dossiers et présente dans une carte Web associée à l'expérience.	
	

		
Indiquer la couche des parcelles contenue dans une carte Web associée à l'expérience.		
		
Activer la fonction d'affinage de la recherche par défaut (dossier(s) cartographié(s) ou pas).		
		
Indiquer l'url d'accès à la fiche dossier côté Cart@DS		
		

3.5 GROUPES

La gestion des droits et des accès à l'application peut être gérée à partir de groupes d'utilisateurs. Dans ce cas, chaque groupe doit pouvoir accéder aux contenus suivants :

- ▶ Services cartographiques exploités par l'application (cartographie et feature) ;
- ▶ Webmap exploitée par l'application ;
- ▶ Service « Geometry » ;
- ▶ Service « PrintingTools ».

3.6 DROITS

Le widget « Gestion ADS » prend en compte la gestion des droits cadastre proposée par arcOpole Builder. Il est également possible d'utiliser les fonctionnalités de filtrage standard d'arcOpole Builder pour ne donner accès qu'aux dossiers d'une partie du territoire par exemple. Vous veillerez à ce que ces droits soient cohérents avec ceux définis dans le logiciel ADS.

4 ANNEXES

4.1 MODÈLE DE DONNÉES

4.1.1 Structure

A chaque table graphique et alphanumérique correspond un nom physique dans la géodatabase fichier ou entreprise.

[table] : Table dans la base de données

! **IMPORTANT :** La structure suivante des noms de tables et des noms de champs doit **IMPERATIVEMENT** être respectée dans le modèle de données ainsi que dans les bases de données correspondantes :

Objet	Police	Longueur	Exemple(s)
Nom de table	minuscules	<= à 8 caractères	parcelle dgi_bat
Nom de champ	1 ^{ère} lettre : majuscules Lettres suivantes : minuscules	<= 10 caractères	Valmin Numper Id_obj

4.1.1.1 Définitions des champs du modèle

Nom	Type	Taille	Préc. d'aff.	Nome	Idx	Commentaire
Nom du champ	Type du champ (TEXTE, ENTIER, DATE, REEL)	Taille du champ	Précision d'affichage d'un nombre décimal	Existence d'une Nomenclature (oui/non)	Champ indexé (oui/non)	Description du champ

! Les index groupés ne sont disponibles que dans les géodatabase entreprise.

4.1.1.2 Clé primaire

La clé primaire de chaque table concernée est symbolisée par le signe «  » en tête des champs constitutifs.

4.1.2 Table des emprises des dossiers

Table graphique des emprises des dossiers.

[ads_dossier] : Table dans la base de données.

Nom	Type	Taille	Préc. d'aff.	Nome	Idx	Commentaire
Shape	POLYGON				X	
objectid	ENTIER	-	-	-	X	

Nom	Type	Taille	Préc. d'aff.	Nome	Idx	Commentaire
codcomm	TEXTE	6	-		X	Code commune
complement	TEXTE	250	-			Complément du dossier
datedaact	DATE		-	-		Date de conformité d'achèvement
datedecis	DATE		-	-		Date de décision
datedeliv	DATE		-	-		Date de délivrance
datedepot	DATE		-	-		Date de dépôt
datedoc	DATE		-	-		Date d'ouverture du chantier
datelimins	DATE		-	-		Date limite instruction
datemaj	DATE		-	-		Date de la dernière mise à jour (automatique)
datestatus	DATE		-	-		Date du dernier changement de statut (automatique)
decision	TEXTE	250	-			Nature de la décision
demandeur	TEXTE	2000	-			Nom et adresse du demandeur
designat	TEXTE	250	-			Désignation
desttrav	TEXTE	250	-			Destination des travaux
 identifiant	TEXTE	30	-		X	Identifiant interne ADS
instructeur	TEXTE	250	-			Nom de l'agent instructeur
logemencol	ENTIER		3	-		Nb. logements collectifs
logemenind	ENTIER		3	-		Nb. logements individuels
logements	ENTIER		3	-		Nb. logements à construire
module	TEXTE	8	-		X	Nom du module
montant	ENTIER		10	-		Montant
nattrav	TEXTE	2000	-			Nature des travaux
nature	TEXTE	250	-			Nature du bien
prix	ENTIER		6	-		Prix m ²
refcad	TEXTE	2000	-		X	Une ou plusieurs références cadastrales (séparées par des virgules)
reference	TEXTE	18	-		X	Référence du dossier
status	TEXTE	500	-		X	Etat d'avancement du dossier
surfcre	ENTIER		8	-		Surface créée
surfhabita	DOUBLE		6,2	-		Surface habitable
surfsup	ENTIER		8	-		Surface supprimée

Nom	Type	Taille	Préc. d'aff.	Nome	Idx	Commentaire
surfter	ENTIER		10	-		Surface terrain
typedoss	TEXTE	2	-		X	Type du dossier
usage	TEXTE	250	-			Usage

4.1.3 Table des ponctuels associés aux dossiers

Table graphique des emprises ponctuelles des dossiers

[ads_dossier_point] : Table dans la base de données

Nom	Type	Taille	Préc. d'aff.	Nome	Idx	Commentaire
Shape	POINT				X	
objectid	ENTIER	-	-	-	X	
codcomm	TEXTE	6	-		X	Code commune
complement	TEXTE	250	-			Complément du dossier
datedaact	DATE		-	-		Date de conformité d'achèvement
datedecis	DATE		-	-		Date de décision
datedeliv	DATE		-	-		Date de délivrance
datedepot	DATE		-	-		Date de dépôt
datedoc	DATE		-	-		Date d'ouverture du chantier
datelimins	DATE		-	-		Date limite instruction
datemaj	DATE		-	-		Date de la dernière mise à jour (automatique)
datestatus	DATE		-	-		Date du dernier changement de statut (automatique)
decision	TEXTE	250	-			Nature de la décision
demandeur	TEXTE	2000	-			Nom et adresse du demandeur
designat	TEXTE	250	-			Désignation
desttrav	TEXTE	250	-			Destination des travaux
 identifiant	TEXTE	30	-		X	Identifiant interne ADS
instructeur	TEXTE	250	-			Nom de l'agent instructeur
logemencol	ENTIER		3	-		Nb. logements collectifs
logemenind	ENTIER		3	-		Nb. logements individuels
logements	ENTIER		3	-		Nb. logements à construire
module	TEXTE	8	-		X	Nom du module

Nom	Type	Taille	Préc. d'aff.	Nome	Idx	Commentaire
montant	ENTIER		10	-		Montant
nattrav	TEXTE	2000	-			Nature des travaux
nature	TEXTE	250	-			Nature du bien
prix	ENTIER		6	-		Prix m ²
refcad	TEXTE	2000	-		X	Une ou plusieurs références cadastrales (séparées par des virgules)
reference	TEXTE	18	-		X	Référence du dossier
status	TEXTE	500	-		X	Etat d'avancement du dossier
surfcre	ENTIER		8	-		Surface créée
surfhabita	DOUBLE		6,2	-		Surface habitable
surfsup	ENTIER		8	-		Surface supprimée
surfther	ENTIER		10	-		Surface terrain
typedoss	TEXTE	2	-		X	Type du dossier
usage	TEXTE	250	-			Usage