Données géospatiales

Cette fiche pratique a été conçue pour expliciter la gestion des données géospatiales, de leur création à leur mise à disposition.

1. Qu'entend-on par données géospatiales ?

Les données géospatiales désignent des informations relatives à un artefact, ou toute autre entité localisée dans une zone g;éographique circonscrite au moyen de coordonnées (x ,y et z), en fonction d'un système de référence précis et horodatées.

Ces données peuvent être produites via plusieurs techniques d'acquisition, chacune faisant appel à des appareils et des logiciels spécifiques :

- **la topographie** : via théodolite, tachéomètre, station totale, GNSS
- **la photogrammétrie** : via drone ou encore appareil photographique numérique
- **la lasergrammétrie** : via laser scanning ou encore Lidar.

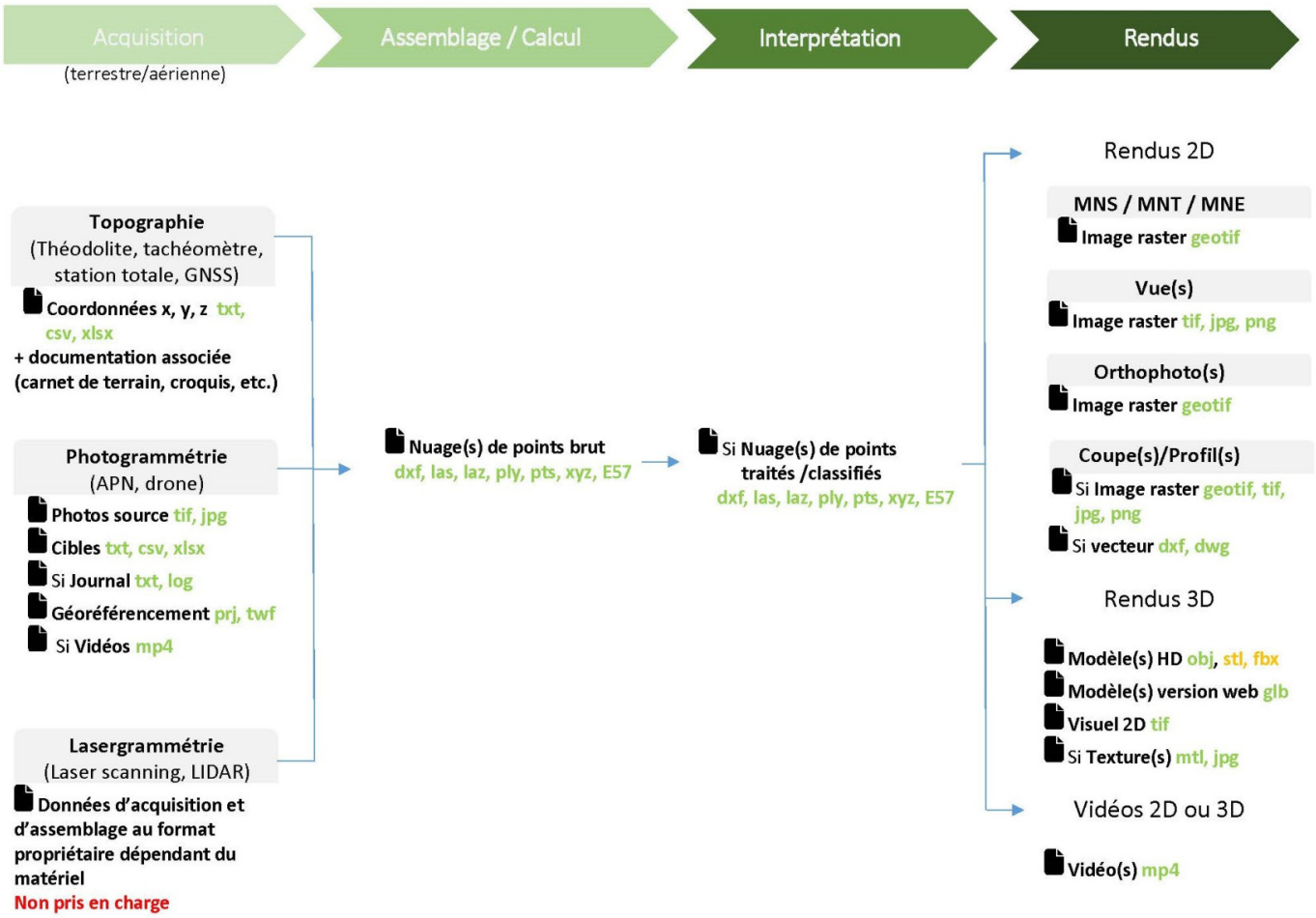
Chaque technique d'acquisition produit différents types de fichiers selon le cycle de vie des données géospatiales, de l'acquisition aux rendus finaux. Seules certaines données sont à verser, selon des formats recommandés et une procédure qui sont détaillés plus loin dans cette fiche pratique.

Les données décrites ici concernent les rendus à une échelle comprise entre le 1:5000 et le 1:20. Pour les échelles plus précises, voir la fiche Données graphiques via DAO ou Données graphiques via CAD.

2. Format et cycle de vie des données

Le cycle de vie, les formats de fichiers et le type de fichiers à verser dépendent de la technique d'acquisition des données.

Voici ci-dessous un **schéma synthétisant l'ensemble des informations** en fonction de chaque mode d'acquisition. Ce schéma peut être téléchargé ici. En vert : les formats recommandés, en orange les formats non recommandés mais acceptés, et en rouge les fichiers non pris en charge.



> La prise en charge est différente selon le producteur.

En effet, les données géospatiales peuvent être produites :

- **directement par l'équipe du service topographie de l'EFA** : dans ce cas, ce sont les topographes qui feront directement le versement au service des archives. Attention toutefois : si vous produisez ultérieurement de nouveaux rendus, vous devrez vous-même prendre en charge leur versement.
- **par un membre de la mission**, avec le matériel de l'EFA, ou du matériel d'un autre établissement : il conviendra de suivre les recommandations de fiches pratiques et procéder au versement des données.
- ou encore **via contrat de prestation extérieur à l'EFA** : il conviendra de vous assurer que les recommandations seront suivies par votre prestataire, sinon nous ne pourrons pas vous assurer de prendre en charge vos données.

De la planification au versement : côté producteur (cliquer pour déplier)

Planification

Avant le début de la mission, **prenez connaissance des fiches pratiques générales** :

- Le parcours de la donnée à l'EFA
- de la section Gestion des données à l'EFA
- et de la section Bonnes pratiques.

Ainsi que des **fiches par typologie de données** :

- Données photogrammétriques : une fiche spécifique est dédiée à la gestion de ces données, reportez-vous directement à ces recommandations.
- et selon les types de rendus finaux : Données image, Données 3D, Données vidéo.

> Vous allez **produire des photographies ?** Avant le début de votre mission, demandez **un numéro de versement photothèque** ainsi que **le tableur de métadonnées** à la photothèque. Contact : calliopi.christophi@efa.gr

> Vous avez une **question relative à la production de données géospatiales** ? N'hésitez pas à contacter le responsable du service topographie. Contact : lionel.fadin@efa.gr

Collecte

- Une fois sur le terrain, **réalisez l'acquisition des données brutes**.
- Vous **programmez plusieurs campagnes d'acquisition** ou comptez utiliser différentes techniques d'acquisition de données géospatiales ? Fonctionnez par projet pour chaque acquisition et veillez à structurer les données produites au sein de chaque projet. Ex : dossier Laserscanning, sous-dossier Temple_Apollon, etc.
- Au sein de chaque dossier, nommez vos fichiers de manière intelligible afin qu'ils puissent être identifiés : ex : NP_traite_bati pour nuage de points traité représentant le bâti.

Traitement

- **Procédez aux différentes étapes de calculs**, en fonction de la technique utilisée.
- À chaque étape, veillez à conserver :
  - **les informations minimales** permettant d'identifier les données
  - **les relations** entre les différents types de données produites.

Classement

Pour chaque projet, assurez-vous que vous avez **regroupé de manière structurée dans un répertoire, en fonction de la technique d'acquisition (***cf. infra* tableau synthétique**)** :

- les données d'acquisition,
- ou les nuages de points : bruts, ou sinon traités,
- les rendus et fichiers annexes
- un fichier type README qui décrit la nature des données, comment celles-ci ont été produites, collectées et avec quelle méthode et matériel, en vue de faciliter leur réutilisation.

Technique	Acquisition	Calcul / Interprétation	Rendus finaux
Topographie	**Fichier(s) coordonnées** **txt, csv, xlsx, xyz**	X	**MNS / MNT / MNE** **géotif** **Vue(s)** **tif, jpg, png** **Orthophoto(s)** **géotif** **Coupes / profils** Si raster **géotif, tif, jpg, png** Si vecteur **dxf, dwg** **Rendus 3D** Modèle 3D **obj, stl, fbx** Modèle web **glb** Visuel **tif** Textures **mtl, jpg** **Vidéos** **mp4**
Photogrammétrie	**Photos sources** **tif, jpg** **Cibles** **txt, csv, xlsx** **Journal** **txt, log** **Géoréférencement** **prj, twf** **Si vidéos** **mp4**	X	
Lasergrammétrie	X	Nuages de point traités ou, à défaut, bruts **dxf, las, laz, ply, pts, xyz, E57**	

Versement

- Envoyez par courriel au service des archives (archives@efa.gr) et aux topographes de l'EFA (topographie@efa.gr) un lien de partage public de votre répertoire à partir de votre carnet Nextcloud (*cf.* fiche pratique Partage carnet numérique) ou, à défaut via autre ftp ou encore disque dur sur place.

Du versement au signalement : que deviennent mes données ?

Gestion

- À partir des informations transmises, **les nuages de points et chaque rendu final donneront lieu à la création d'une notice** dans la base de gestion des archives Archimage.
- Chaque notice sera accompagnée du **visuel du rendu final**.
- **Les fichiers annexes** ayant donné lieu à chaque rendu seront liés à sa notice.

Mise à disposition

> Toutes les notices descriptives sont affichées en mode public.

> Les rendus finaux sont affichés ou non en fonction de la législation en vigueur.

> Les nuages de points et les fichiers annexes ne sont pas disponibles en ligne.

3. Pour en savoir plus

Voir notamment :

European Archaeological Council. *Guidelines for the use of Airborne Laser Scanning (Lidar) in Archaeology* (EAC Guidelines 10) [en ligne]. Consulté le 19/05/2025. DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.14609210

Révision #5
Créé 2024-09-02 09:31:51 EEST par Marie Stahl
Mis à jour 2026-05-25 14:34:14 EEST par Marie Stahl