



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

VISITES PREALABLES 401 402

**PROCÉDURE D'UTILISATION DE QGIS ET QFIELD (VISITE PREALABLE)
POUR LES BESOINS DE RELEVÉS TERRAINS DES DESSERTES FORESTIERES
ET DFCI**



Stage de fin d'étude – Avril-Septembre 2025

Sommaire

Sommaire	2
Glossaire.....	3
Introduction	4
1. Organisation des données dans un Microsoft et préparation du projet (réservé au chargé de mission).....	4
1.1. Organisation des données pour une VP.....	4
1.2. Montage du projet dans Qgis	4
1.2.1. Choix du système de projection	5
1.2.2. Ajout de fond.....	6
1.2.3. Création de la couche ponctuelle et ajout des champs au projet Qgis	7
1.1.1. Paramétrage des attributs (champs) pour une VP	8
1.2.4. Création de la couche VP linéaire et paramétrage	10
1.2.5. Dupliquer un projet Qgis.....	11
2. Installation de Qfield sur téléphone et relevés terrain.....	12
2.1. Installation de Qfield.....	12
2.2. Copie des projets dans Qfield.....	12
2.3. Relevés terrain.....	12
2.3.1. Présentation de l'interface Qfield.....	14
2.3.2. Collectes de données	15
2.3.3. Suppression d'une entité	16
3. Transfert par câble des données collectées	16
4. Réalisation de la carte	17
4.1. Intégration des données dans QGIS pour un projet de VP.....	17
4.1.1. Organisation des couches	18
4.1.2. Digitalisation des entités pour un projet de VP.....	20
4.1.3. Intégration des images prises depuis QField dans Qgis	22
4.1.4. Extraction de la commune du projet	24
4.1.5. Mise en surbrillance des communes voisines	26
4.2. Mise en page de carte	28
5. Exemple de résultat attendu	30
6. Symbologie et code couleur (en cas de perte du modèle)	30

Glossaire

VP : Visite Préalable

DT : Déplacement Terrain

RF : Route Forestière

PF : Piste Forestière

PDR : Place de Dépôt et de Retournement

MAG : Mise au Gabarit

E : Eligible

NE : Non Éligible

DAFA : Direction de l'Agriculture, de la Forêt et de l'Alimentation

SCR : Système de Coordonnées de Référence

Introduction

Dans le cadre de la gestion et du suivi des dessertes forestières en région Auvergne-Rhône-Alpes, la DAFA utilise des outils SIG pour améliorer l'efficacité et la fiabilité de la collecte de données terrain. Le couple **QGIS/QField** permet de concevoir, transférer et exploiter des projets SIG directement sur smartphone, puis de synchroniser les données collectées avec un poste de travail. Cette procédure présente, étape par étape, comment mettre en œuvre cette chaîne de traitement.

1. Organisation des données dans un Microsoft et préparation du projet (réservé au chargé de mission)

Pour une VP on choisit de créer une seule entité ponctuelle, bien la paramétrer pour pouvoir choisir lors de la collecte le type de desserte.

1.1. Organisation des données pour une VP

Couche ponctuelle	Champ	Paramétrage QGIS
Type de desserte	Type	Création de RF Création de PF Mise au gabarit Création de PDR Point noir Gestion de l'eau Passage buse Fosse Ouvrage art
	Eligibilité	Oui Non (réponse obligatoire)
	Photo	Pièce jointe
	Commentaire	

 Une couche pour une entité ponctuelle. Le reste du travail (retracage des linéaires et ou polygones) se fera après relevés.

1.2.Montage du projet dans Qgis

Qgis nous permet de créer les projets et de faire les paramétrages/traitements nécessaires que ce soit avant ou après les relevés terrain.



Ouvrir Qgis en double cliquant dessus , s'assurer d'avoir la dernière mise à jour disponible (version 3.40).

La page ci-dessous s'ouvre :

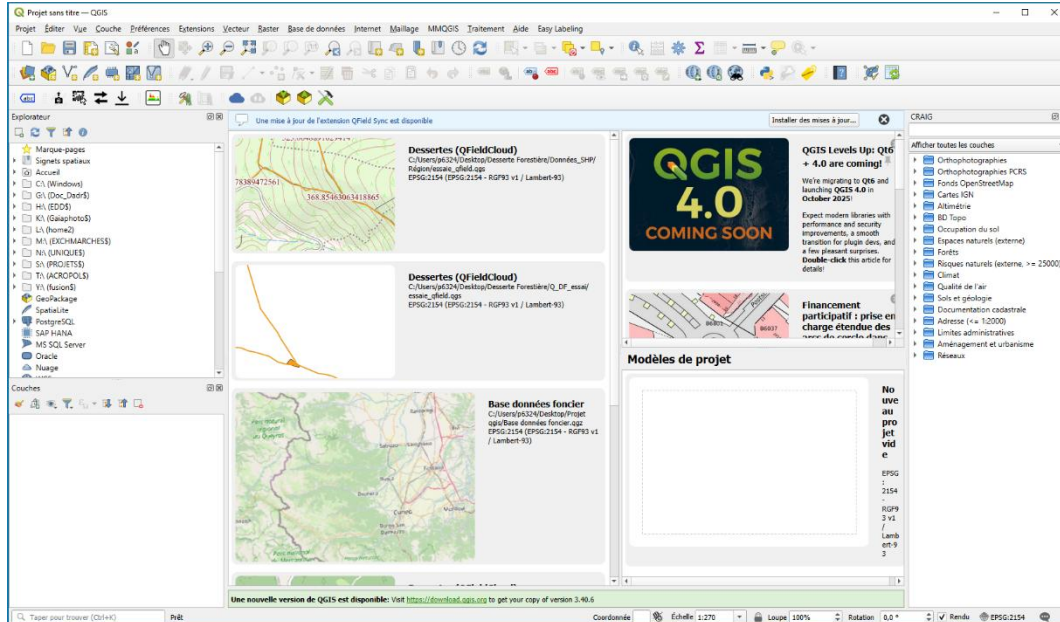


Image 1

Pour créer un nouveau projet, cliquer sur la feuille blanche en haut à gauche , pour enregistrer le projet dans le dossier approprié, cliquer sur projet dans la barre des menus – enregistrer sous – choisir le dossier approprié et l'enregistrer.

1.2.1. Choix du système de projection

Il est essentiel de paramétrer le nouveau projet Qgis pour que tous les couches avenir ai le même SCR qui est le Système Géodésique. Pour se faire, il faut vérifier si l'on est en projection EPSG :

2154 sinon la changer. (Vérifier dans l'angle bas à droit de l'écran)

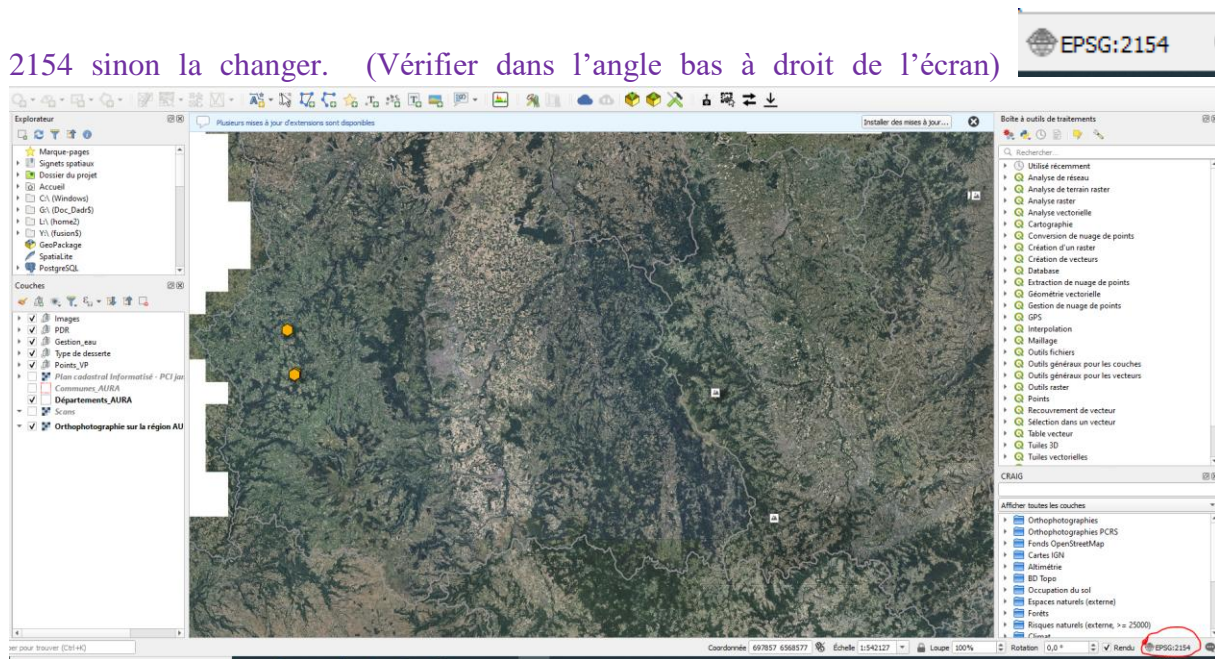



Image 2

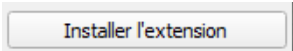
Pour changer la projection du projet Qgis, cliquer sur le globe  en bas à droite de l'écran, dans la fenêtre qui s'ouvre, rechercher EPSG :2154 Lambert-93 qui est le Système de Projection de la France. Faire "appliquer" puis "Ok".

1.2.2. Ajout de fond

Un ensemble de base de données raster (notamment ortho, scan 25 et autres) est disponible par les données "CRAIG".

Installation de l'extension "CRAIG"

Dans les barres d'outils cliquer sur "Extensions"

Installer/Gérer les extensions. Dans la fenêtre ci-dessous (image 3), cliquer sur "Toutes" dans le menu à gauche, saisir **CRAIG** dans la barre de recherche, cliquer dessus en suite sur  dans l'angle bas droit et fermer.

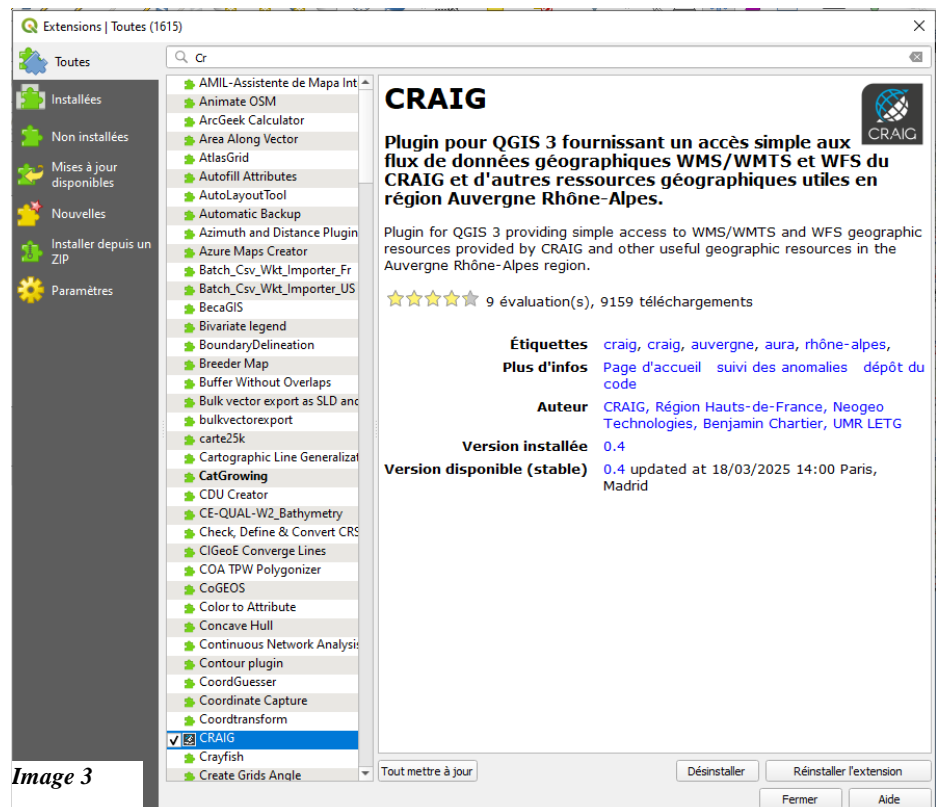



Image 3

Une fenêtre comme suite (Image 4) devrait être ouverte sur l'interface du projet. Si non, cliquer sur “**Vue**” dans les barres d'outils mettre le curseur sur “**panneaux**” et cliquer sur “**panneau CRAIG**” pour l'afficher. Pour afficher un dal, dérouler les petits triangles à coté de , faire glisser l'image dans le projet ou double cliquer dessus. Les images raster des départements se trouve dans “Orthophotographies”, le Scans 25 et le plan IGN dans “Carte IGN”, les données cadastrales dans “Documentation cadastrale” les zones Natura 2000 dans “Espaces naturel”

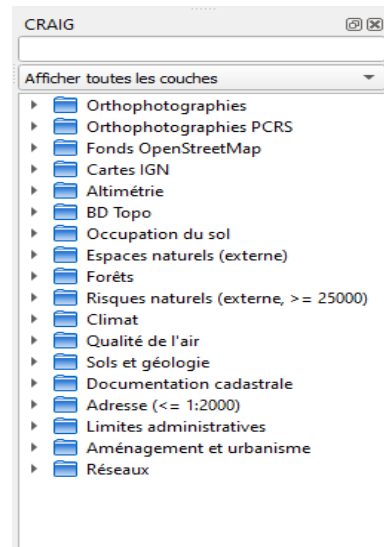


Image 4

1.2.3. Création de la couche ponctuelle et ajout des champs au projet Qgis

Pour créer la nouvelle couche, cliquer sur “Couche” dans la barre des menus. Dans la liste des menus choisir “créer une couche” et “nouvelle couche GeoPackage”. Une fenêtre comme ci-dessous s'ouvre :

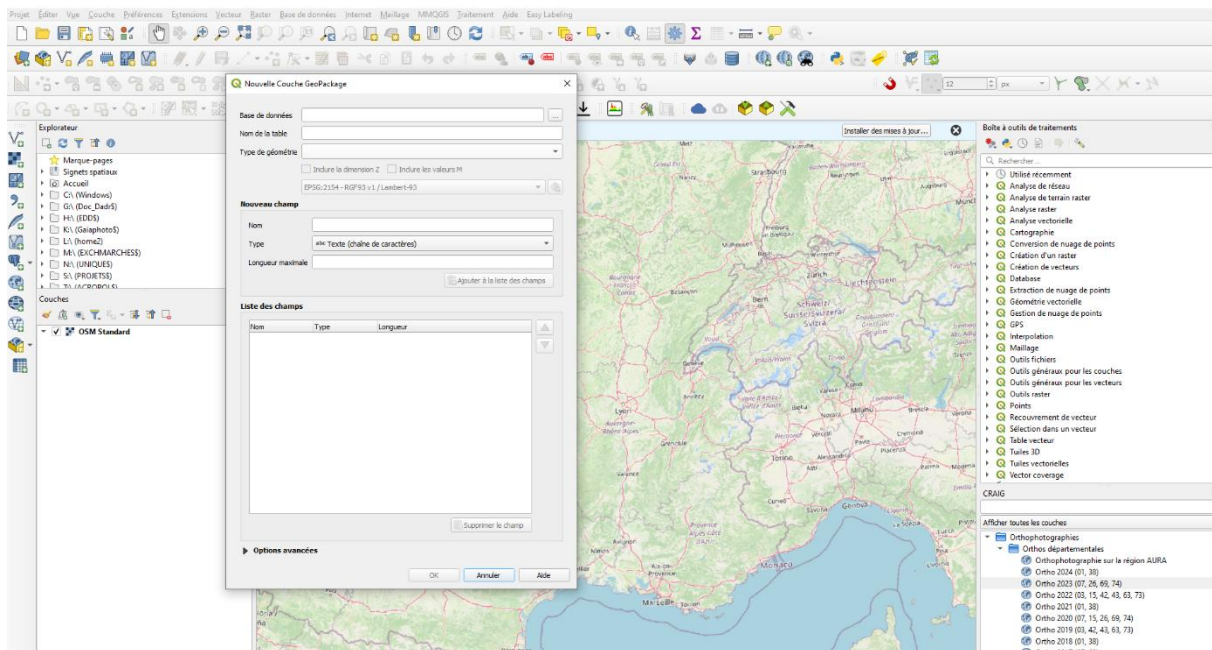

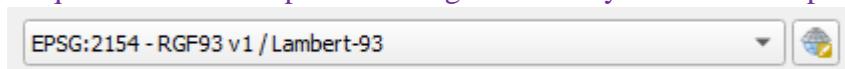


Image 5

➤ Enregistrement de la couche

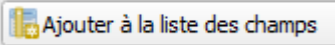
Cliquer sur  de la ligne “**Base de données**” pour nommer la couche et l'enregistrer dans le même dossier que celui du projet. Dans “**type de géométrie**” choisir “point”/multipoint.

Cliquer sur  pour changer le système de projection qui doit être :



➤ Ajout des champs

Ajouter les champs à la table attributaire dans **“Nouveau champ”**. Sur la ligne **“Nom”**, saisir le nom du champ (Type, éligibilité, photo et commentaire) et choisir **“chaîne de caractères”**

sur la ligne **“type”**. Cliquer sur  pour ajouter le champ à la couche et faire OK pour créer la couche (Cf image 6).

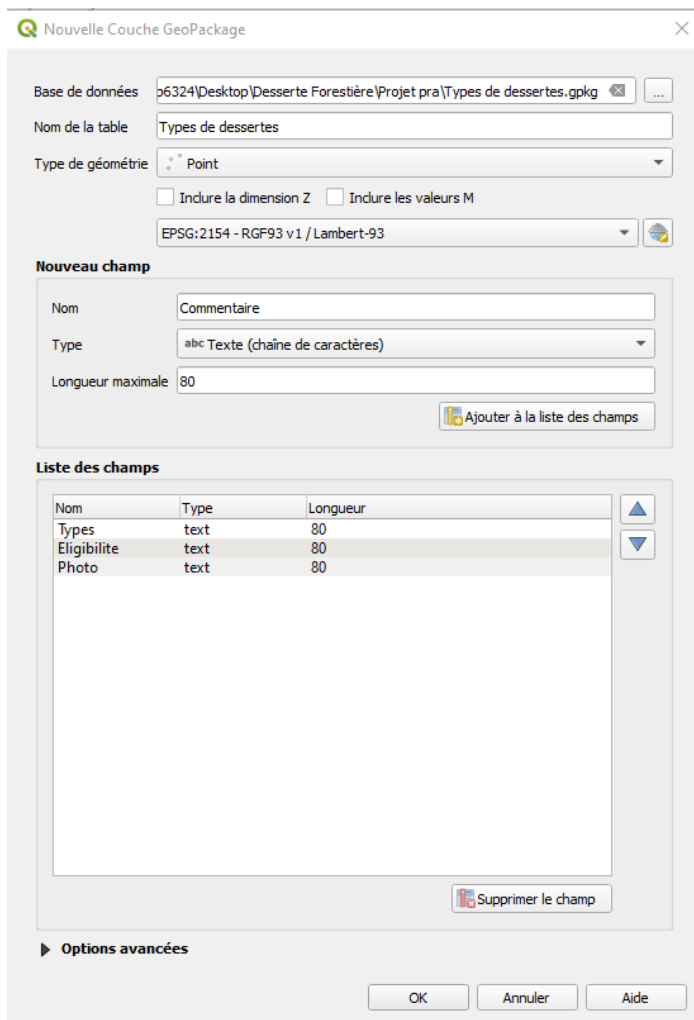



Image 6


disponibles” choisir **“type”** et dans **“Type d’outil”** choisir **“Liste de valeurs”**. Un tableau comportant deux colonnes **“Valeur”** et **“Description”** vous permet de saisir les éléments de l’attribut. Double clique sur la case à remplir et saisir le type de desserte (Cf image 7 et 8).

	Valeur	Description
1	Création de RF	Création de RF
2	Création de PF	Création de PF
3	Mise au gabarit	Mise au gabarit
4	Création de PDR	Création de PDR
5	Point noir	Point noir
	Gestion de l'eau	Gestion de l'eau

Image 7


 Saisir le même élément d’attribut dans les deux colonnes puis faire **“Appliquer”**

 Les champs à ajouter à la couche : types de dessertes, éligibilité, photo et commentaire.

 Ajouter tous les quatre champs avant de cliquer sur **“ok”** pour créer la couche

1.1.1. Paramétrage des attributs (champs) pour une VP

Clic droit sur la couche - propriétés, dans la barre d’outils à gauche cliquer sur l’icône **“gère les formulaires personnalisés et la configuration de l’éditeur de**

champs”  La fenêtre qui s’ouvre permet de faire les paramétrages nécessaires pour mieux relever les données.

Choisir un à un les attributs pour les paramétrer

➤ Type de desserte

Pour paramétrer l’attribut **“type de desserte”**, dans **“Contrôles disponibles”** choisir **“type”** et dans **“Type d’outil”** choisir **“Liste de valeurs”**. Un tableau

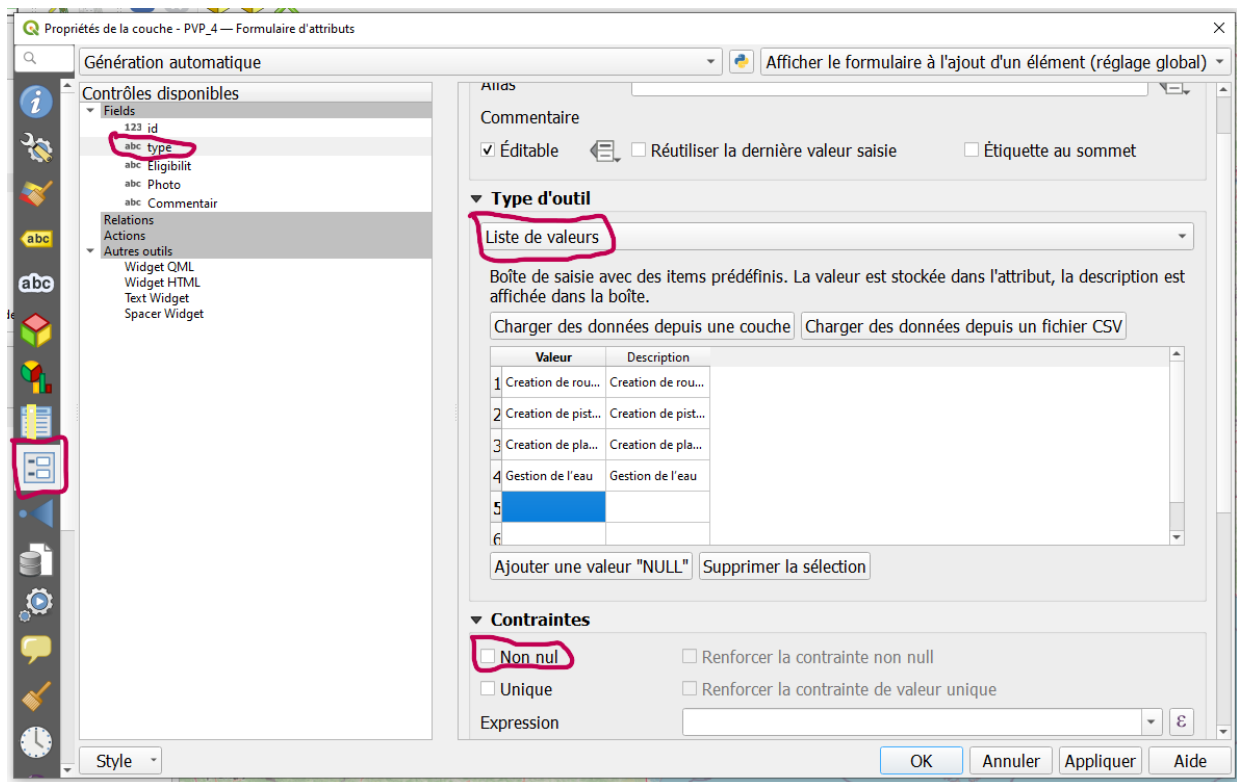


Image 8

- ✚ Pour rendre une réponse obligatoire, cocher la case “Non nul” dans “Contraintes”

☒ Non nul

➤ Eligibilité

Dans “Contrôles disponibles” cliquer sur “éligibilité” et choisir “liste de valeurs” dans “Type d'outil”. Renseigner oui et non pour les deux lignes et faire “appliquer” (Cf image 9)

	Valeur	Description
1	Oui	Oui
2	Non	Non
3		

Image 9

➤ Photo

Cliquer sur “photo” et dans “Type d'outil” choisir “Pièce jointe”. Choisir “Copie simple” pour le “type de stockage” et garder le chemin par défaut proposé. Comme format de “Visualiseur de document interne”, choisir “Image” dans “Type” et cocher la case “Non nul” dans la sous partie contrainte si on veut rendre la prise de photo obligatoire. Faire “Appliquer”

➤ Commentaire

Cliquer sur “Commentaire”, pour donner la main afin de saisir les commentaires sur le terrain, laisser le “Type d'outil” sur “édition de texte” et faire “Appliquer” puis “ok” pour enregistrer les informations paramétrées.

Enregistrer à nouveau le projet et fermer.

1.2.4. Création de la couche VP linéaire et paramétrage

Pour créer la couche linéaire VP, cliquer sur **“couche”** dans la barre des menus. Dans la liste ouverte, choisir **“créer une couche”** et **“nouvelle couche GeoPackage”**. Cliquer sur **“...** dans la rubrique **“Base de données”** pour nommer la couche dans le dossier approprié. Dans **“Types de géométrie”**, choisir **polyligne ou multiligne**. Dans la sous fenêtre **“Nouveau champ”**, saisir Type de desserte dans la case **“Nom”** et choisir **“texte comme chaîne de caractère”** et cliquer sur **Ajouter à la liste des champs**. Saisir à nouveau **“Type”** et choisir chaîne de caractère et l’ajouter au champs ; saisir **“Photo”** dans la case **“Nom”** tout en choisissant **“texte”** comme chaîne de caractère et l’ajouter au champs.

Saisir **“Longueur”** et dans Type de caractère choisir **“Décimal (double)”** et l’ajouter au champ. Le dernier attribut est **“Commentaire”**, choisir texte comme chaîne de caractères et l’ajouter au champs et faire OK (Cf image 10).

➤ Paramétrage des attributs

Clique droit sur la couche **“VP linéaire”**- propriété, dans la barre d’outils à gauche cliquer sur l’icône **“gère les formulaires personnalisés et**

la configuration de l’éditeur de champs”



La fenêtre qui s’ouvre permet de faire les paramétrages nécessaires pour mieux relever les données.

✓ Type de desserte

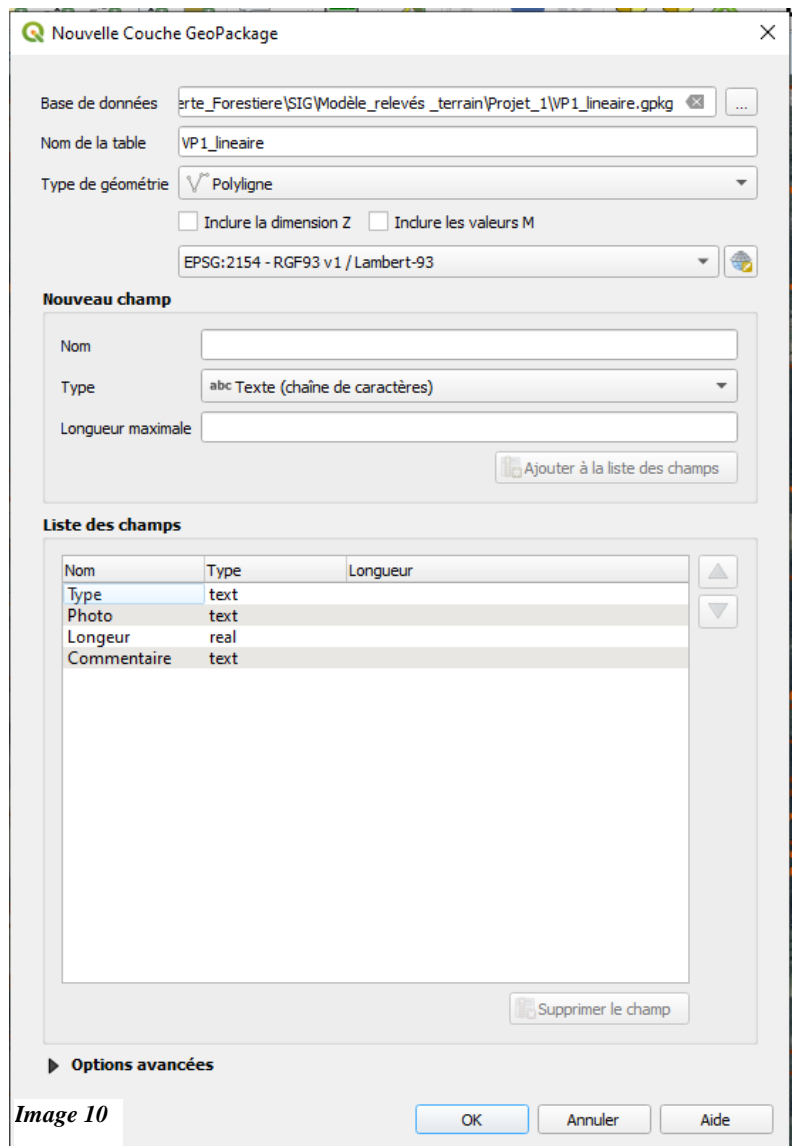


Image 10

Cliquer sur “type” et dans la sous fenêtre “Type d’outil” choisir “Liste de valeurs” et renseigner le tableau en bas (en double cliquant dans la case) comme suit :

	Valeur	Description
1	Création de PF	Création de PF
2	Création de RF	Création de RF
3	Mise au gabarit	Mise au gabarit
4	Fosse	Fosse
5		

Faire appliquer

✓ Eligibilité

Cliquer sur éligibilité choisir “**liste de valeurs**” dans “**Type d’outil**”. Renseigner oui et non pour les deux lignes et faire “appliquer”

	Valeur	Description
1	Oui	Oui
2	Non	Non
3		

✓ Photo

Cliquer sur “**photo**” et dans “**Type d’outil**” choisir “**Pièce jointe**”. Choisir “**Copie simple**” pour le “**type de stockage**” et garder le chemin par défaut proposé. Comme format de “**Visualiseur de document interne**”, choisir “**Image**” dans “**Type**” et faire “**Appliquer**”

✓ Longueur

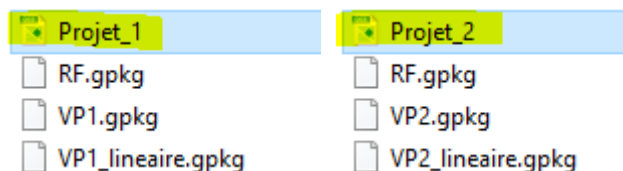
Cliquer sur “Longueur” et laisser “**Type d’outil**” sur “**édition de texte**” en bas dans la sous fenêtre “**Défauts**” saisir “**\$length**” dans “valeur par défaut” et faire appliquer.



✓ Commentaire

Cliquer sur “**Commentaire**”, pour donner la main afin de saisir les commentaires sur le terrain, laisser le “Type d’outil” sur “**édition de texte**” et cocher la case ☒ **Multi-ligne** et faire “Appliquer” puis OK pour enregistrer les informations paramétrées.

1.2.5. Dupliquer un projet Qgis

Après toute la procédure précédente de création et paramétrage du projet, dans le dossier “**modèle relevés terrain**”, créer un nouveau dossier. Copier un projet finalisé avec toutes les couches gpkg associées et le coller dans le nouveau dossier créé. Changer le nom du nouveau projet en le renommant.



Ouvrir le projet_2 aller dans la propriété des couches et cliquer sur  vérifier le chemin de la couche dans la sous fenêtre “Couche source”. Si la couche n’a pas le même chemin que celui du projet_2, le modifier en cliquant sur  sélectionner la couche gpkg correspondante dans le dossier Projet_2, faire ouvrir, appliquer et OK. Faire la même manipulation pour avoir autant de projet Qgis/Qfield voulu.

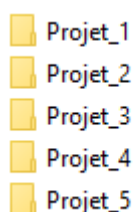
2. Installation de Qfield sur téléphone et relevés terrain

2.1. Installation de Qfield

Télécharger Qfield dans play store et l’installer sur le téléphone. L’ouvrir au moins une fois avant le démarrage de tout projet.

2.2. Copie des projets dans Qfield

Un projet commun (VP et DT ensemble) sous forme de modèle existe en 5 exemplaires.



Que ce soit pour une VP ou un DT copier les mêmes projets. Copier un, deux ou trois projets dans son ensemble selon les visites ou déplacements prévues . Ci-dessous, le chemin pour récupérer les projets modèles Qfield depuis le PC et coller sur le téléphone :

 > Ce PC > fusion\$ (\\rras1) (Y:) > DAFA > 07_FEADER_2023_2027 > 08_DISPOSITIFS > 401_Desserte_Forestiere > SIG > Modèle_relevés_terrain



Partir toujours avec un ou deux projets de plus



Brancher le téléphone par câble au PC avant toute copie – autoriser les accès.

Ci-dessous, le chemin pour coller les projets dans le mobile :

 > Ce PC > Galaxy A34 5G > Stockage interne > Android > data > ch.opengis.qfield > files > Imported Projects

2.3. Relevés terrain

Quand et pourquoi relever des points sur le terrain

En VP, il est indispensable de prendre un maximum de points (début et fin de tracé, pt noir, ouvrage, gestion de l'eau, travaux NE...).

Chaque fois qu'il y a un échange avec le porteur de projet qui induit une prise de décision (favorable ou non, justification d'un tracé, d'un type de travaux...) il est bon de faire un point (avec photo si nécessaire) et surtout de rédiger un commentaire qui permettra de faire une restitution (compte-rendu notamment) la plus rigoureuse possible.

Nos premières VP sans outil nous ont bien montrées l'importance de tracer nos échanges et nos décisions dans l'attente de la réception du dossier.

De même il n'est pas rare que de nombreux mois passent entre une VP et le dépôt de dossier et en l'absence de données correctement caractérisées il a parfois été nécessaire de refaire une VP !

Cela peut aussi permettre à l'animateur de donner un avis à distance si besoin.

2.3.1. Présentation de l'interface Qfield

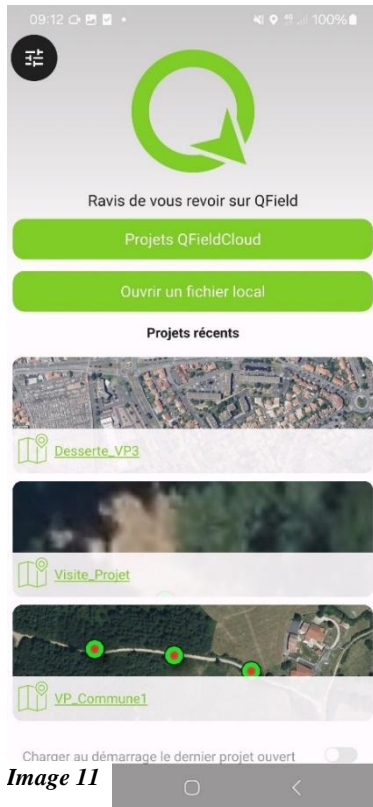


Image 11

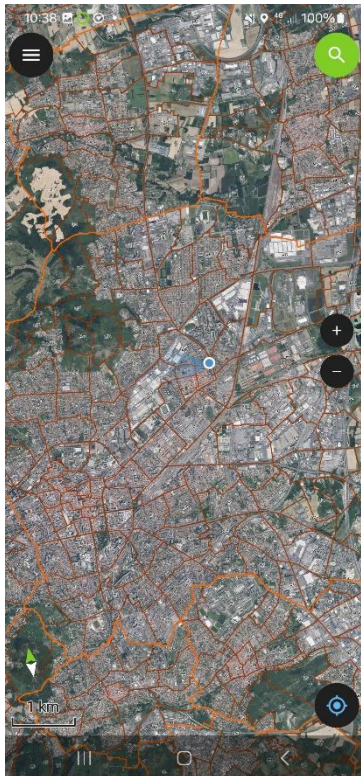


Figure 13

Une fois les projets copiés, ouvrir Qfield en cliquant dessus. Le(s) projet(s) seront disponible sur la page d'accueil Qfield comme suit (Cf image 10) :

Pour ouvrir un projet, choisir –

Ouvrir un fichier local




Répertoire de QField



Imported Projects

Les projets sont accessibles dans le répertoire ‘**Dossiers**’. Choisir le premier dossier (Projet_1), pour la première VP ou DT, le deuxième (Projet_2) pour éventuellement la deuxième VP ou DT, etc. Une fois le dossier ouvert, un espace comme suit s'ouvre (Cf image 12), Cliquer sur ‘Projet_1’ sous l'onglet ‘**Projets**’ pour l'ouvrir.

Sur l'interface Qfield (image 12),

cliquer sur  en haut à gauche, sur la page qui s'ouvre (image 13), il y a un projet ‘VP’, un projet ‘DT’ et un fichier qui comporte les fonds de carte. Selon qu'il s'agit d'une VP ou d'un DT,

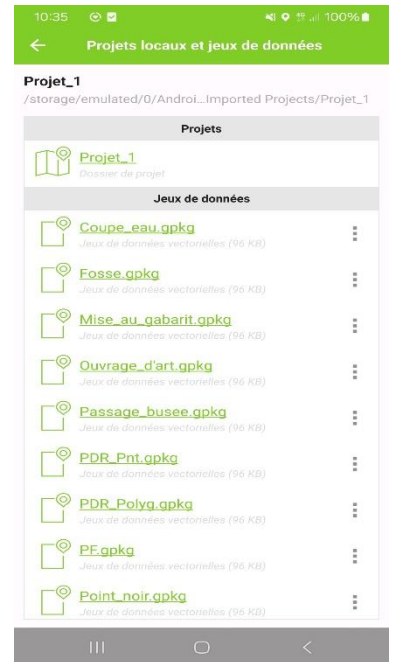


Figure 12

désactiver l'autre projet.

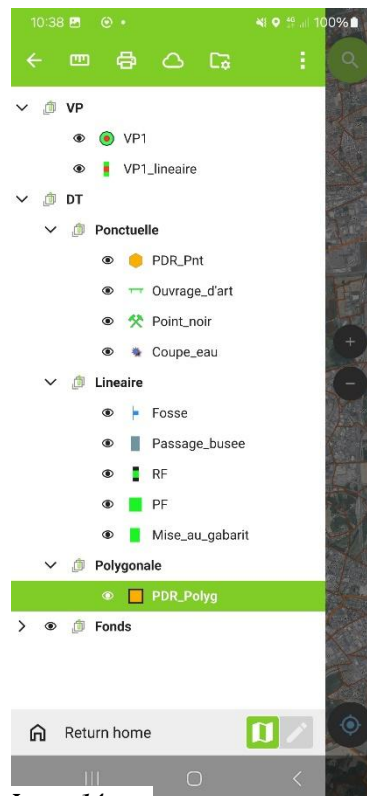


Image 14

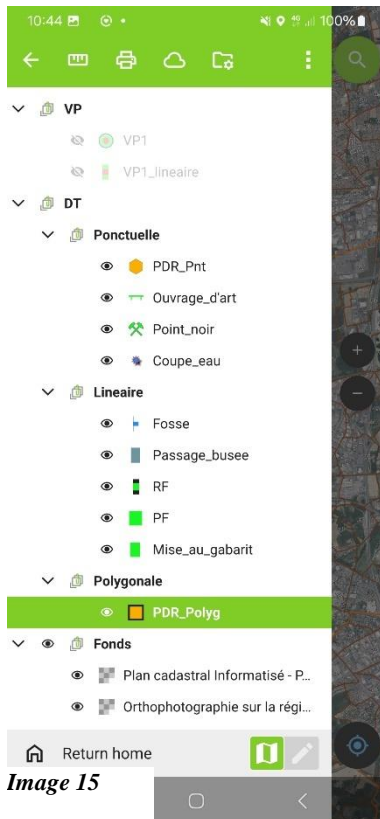




Image 15

Exemple : je suis allée pour une réception de projet (DT), voici comment se présente mon interface avant de commencer les relevés (image 15) :

Le bouton  permet de se mettre en mode édition et le

bouton  permet de sortir en mode édition.



 Rester souvent hors édition pour éviter la collecte de données par erreur






Image 16

2.3.2. Collectes de données

Pour commencer à faire les relevés, activer la localisation et les données mobiles du téléphone, sélectionner la couche en cliquant dessus (la couche sera mise en surbrillance en vert), activer le "mode édition" en

cliquant sur  (lorsque le stylo est en vert, l'on est en mode édition de couche). L'image 16 montre l'interface de Qfield lorsque la couche est en mode édition.

Le bouton  permet de caler et de décaler ça position. Lorsqu'il s'affiche en  le réticule est décalé de notre position.

Le bouton va  servir à prendre les points.

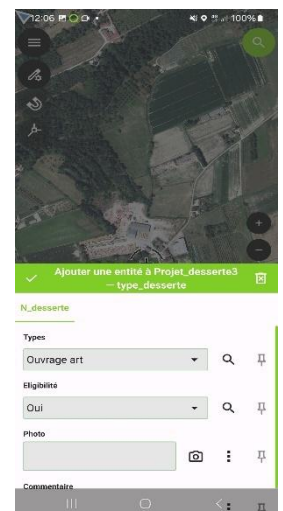




Image 17

➤ Points

Pour faire les relevés d'un point lors d'une VP, dans le dossier "VP", activer la couches "VP1". Se mettre en mode édition, déplacer la carte et zoomer dessus de sorte d'avoir une échelle plus petite et la plus nette possible. Se positionner sur l'endroit désiré et cliquer sur Renseigner le "type de desserte", "l'éligibilité", prendre la photo et mettre un  commentaire si nécessaire.

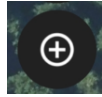
Confirmer la création de l'entité en cliquant sur  pour l'enregistrer.

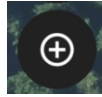
✚ Un point devrait s'afficher sur votre carte

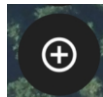
➤ **Une entité linéaire**

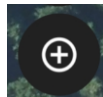
✚ La couche "VP1_linéaire" est uniquement activée et utilisée lorsqu'il y a besoin de faire des relevés linéaires

Cliquer sur "VP1_linéaire" et se mettre en mode édition. Cliquer ça




position et cliquer sur  pour commencer à tracer le linéaire. L'interface s'affiche comme l'illustre l'image 18. Avancer et



cliquer au fur et à mesure sur  surtout dans les virages.




Cliquer sur  pour terminer le relevé et renseigner les informations de la table attributaire (type, éligibilité, photo et commentaire si nécessaire). La longueur est renseignée automatiquement.

2.3.3. *Suppression d'une entité*

✚ La suppression d'entités est uniquement possible en mode "édition"

Pour supprimer une entité, identifiez-la d'abord en cliquant sur la couche, le mettre en mode éditions et sur la carte cliquez sur le point, la ligne ou le polygone dont on veut supprimer et sur la page qui s'ouvre cliquer sur le nom de

l'entité, sur  , sur

 Supprimer l'entité

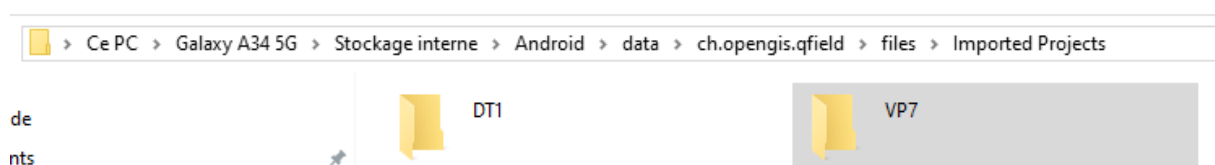
et faire "OK". Vous pouvez modifier un élément existant en déplaçant, ajoutant ou supprimant le sommet et en le scindant, ajouter ou modifier votre saisie avec ses outils



✚ Une fois les relevés terminés, ressortir de Qfield par le bouton retour du téléphone

3. *Transfert par câble des données collectées*

Une fois sur le poste de travail, brancher le téléphone à l'ordinateur et autoriser le transfert des données. Dans le "stockage interne" du téléphone voici le chemin pour copier les projets :



+ Copiez uniquement le ou les projets qui ont été utilisés et les coller directement dans le dossier du projet et pas dans le dossier du modèle

Par exemple :

Y:\DAFA\07_FEADER_2023_2027\08_DISPOSITIFS\401_Desserte_Forestiere\DOSSIERS\63_Puy de Dôme\PROJETS\VP_63_Prodines

4. Réalisation de la carte

4.1. Intégration des données dans QGIS pour un projet de VP

Un ‘‘modèle Qgis VP’’ est disponible pour faciliter et harmoniser le travail après la VP.

Le modèle contient les couches vecteurs des différentes dessertes pré-construite ainsi qu’une couche ‘‘Commune AURA’’ à activer après intégration des données collectées. Il contient également l’orthophoto des départements, le plan cadastral et le Scans25 à activer si besoin.

Chemin pour copier et coller le modèle dans son dossier de travail :



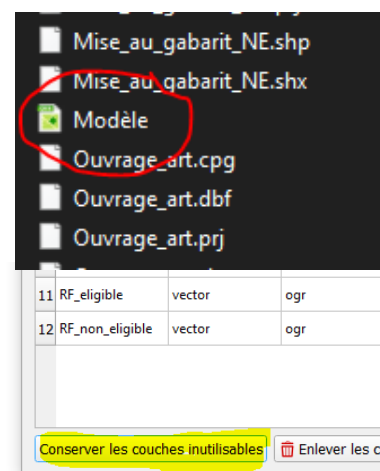
Copier le ‘‘modèle’’ avec toutes les couches associées et le coller dans son dossier (même chemin que pour les données du terrain).

Renommer le projet modèle (ça peut être le nom de la commune du projet pour mieux se retrouver), l’ouvrir en double cliquant dessus et cliquer sur « conserver les couches inutilisables ».

Résoudre les anomalies source de données en cliquant



sur l’un des panneaux rouge . La fenêtre « Réparer la source de données » s’ouvre, aller chercher la couche shp correspondante dans dossier du projet :



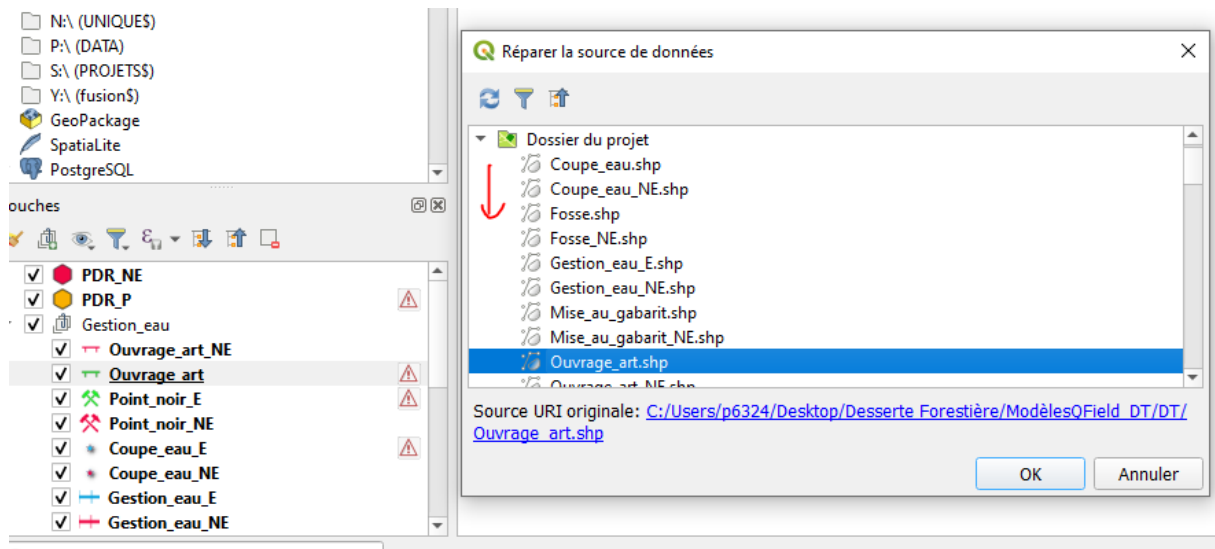


Image 19



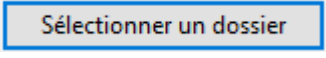
Cliquer sur la même ligne d'objet shp puis OK, attendre quelques secondes et toutes les sources de données se corrigent.

Importer les données collectées (ponctuelles et ou linéaires) au format unique (gpkg) terrains les faisant glisser depuis son dossier.



Faire un clic droit sur la couche du projet et "ouvrir la table attributaire" pour consulter les entités relevées sur le terrain et les informations associées.

4.1.1. Organisation des couches

A partir des couches du modèle, l'idée est de ne garder que les entités collectées sur le terrain. Il est important de changer le chemin des entités collectées pour ne pas modifier le projet modèle. Pour se faire, cliquer sur "**projet**" dans la barre des menus et choisir "**propriété**" puis sur l'outil "**Général**" . Dans "**Dossier projet**" cliquer sur  et sélectionner le dossier de travail  et garder enregister les chemins sur "**relatif**". Vérifier si le coordonnées SCR est le 2154 en projection Lambert 93 sinon la changer, faire "appliquer" puis "ok" (Cf image 20).

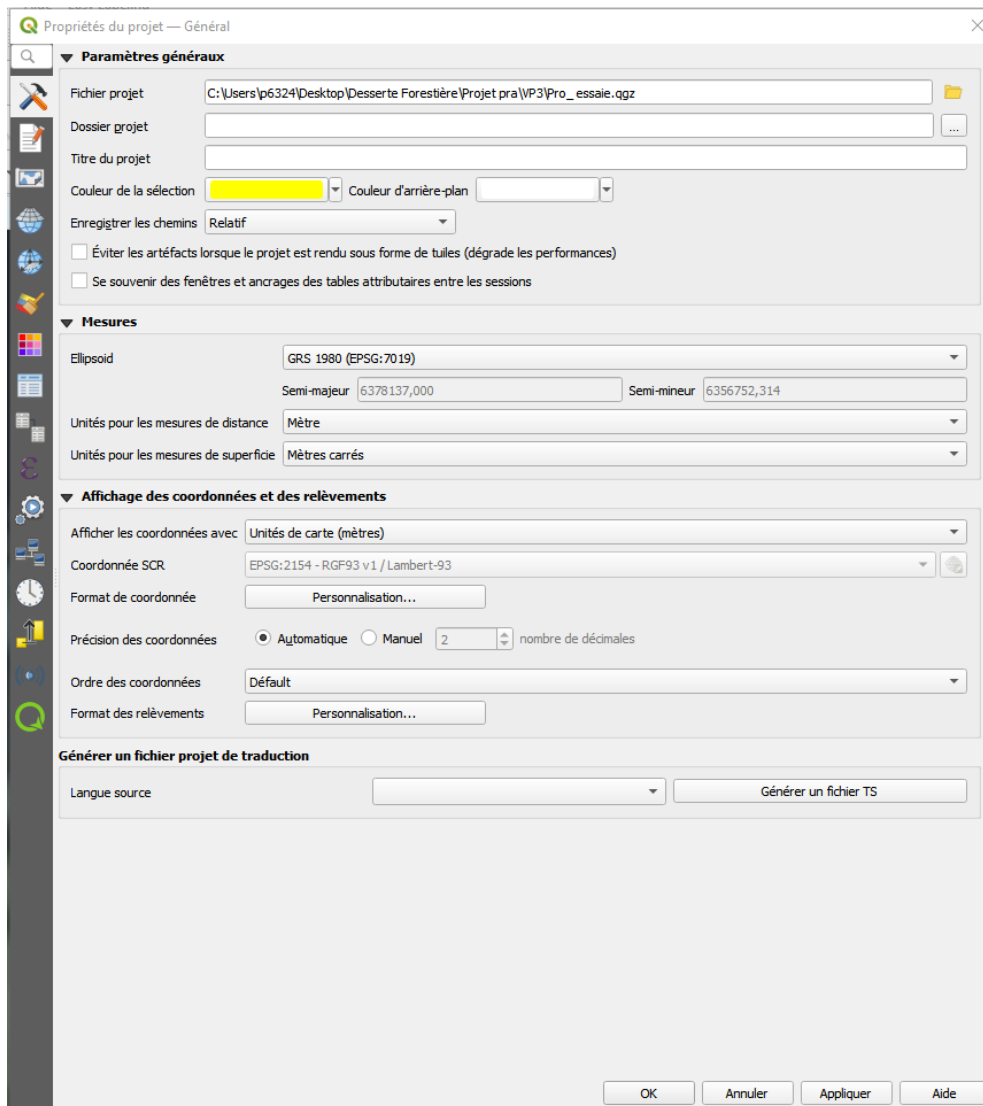



Image 20

Dans certains cas, les couches gardent le même chemin que celui du modèle, il est important de vérifier cela et changer le chemin des couches pour qu'il respecte celui de son dossier de travail.

Prenons un exemple où l'on a collecté qu'une RF_E. Pour changer le chemin, Faire clic droit

sur la couche "RF_éligible" propriétés" cliquer sur  dans "Couche source" cliquer sur



chercher le format “SHP” de la RF_éligible dans son dossier du projet et faire “ouvrir”

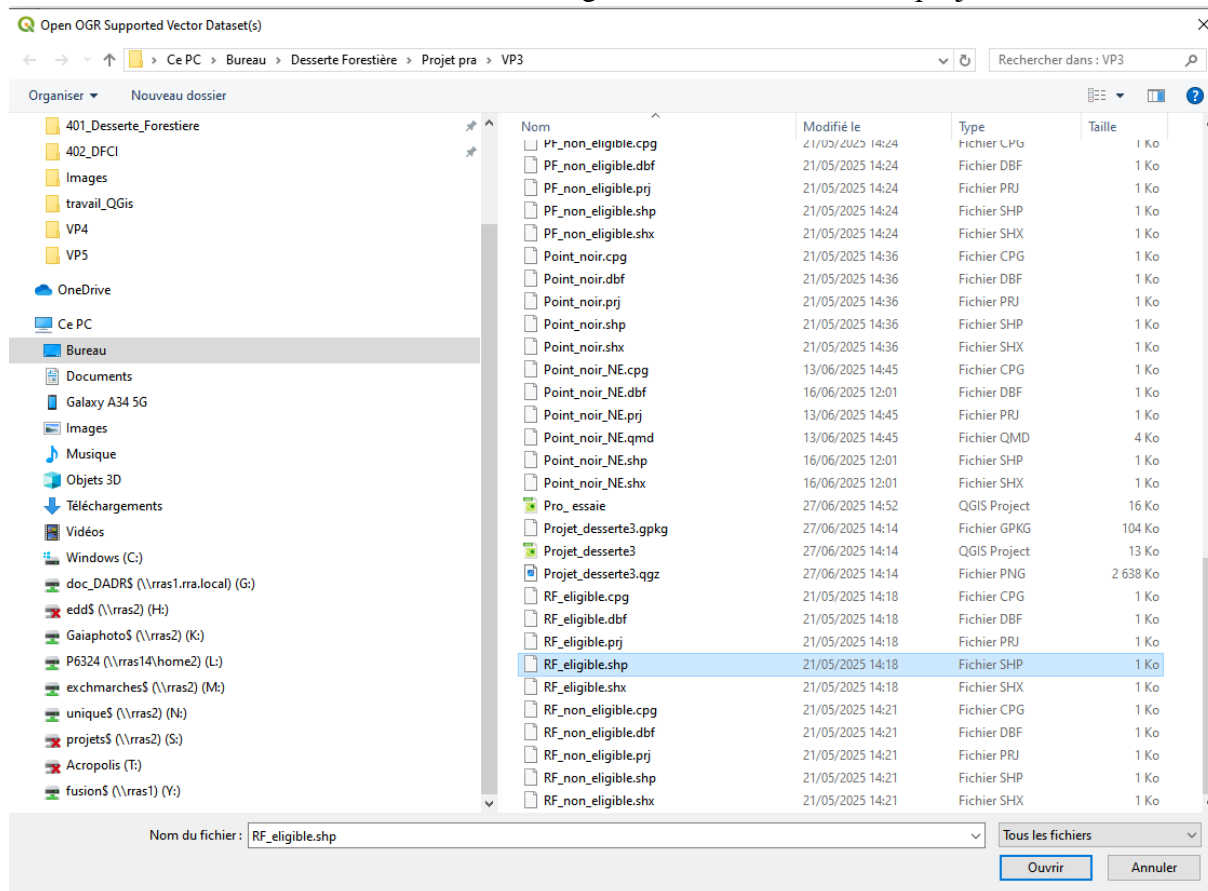


Image 21

Appliquer puis “ok”

- Supprimer toutes les autres couches en faisant un clic droit dessus et “supprimer la couche” puis “ok”

4.1.2. Digitalisation des entités pour un projet de VP

Pour retracer le linéaire de la RF_E, cliquer sur la couche et choisir



puis



Retracer la RF_E en faisant la digitalisation suivant les points qui s’affichent sur la carte (cf image 22).

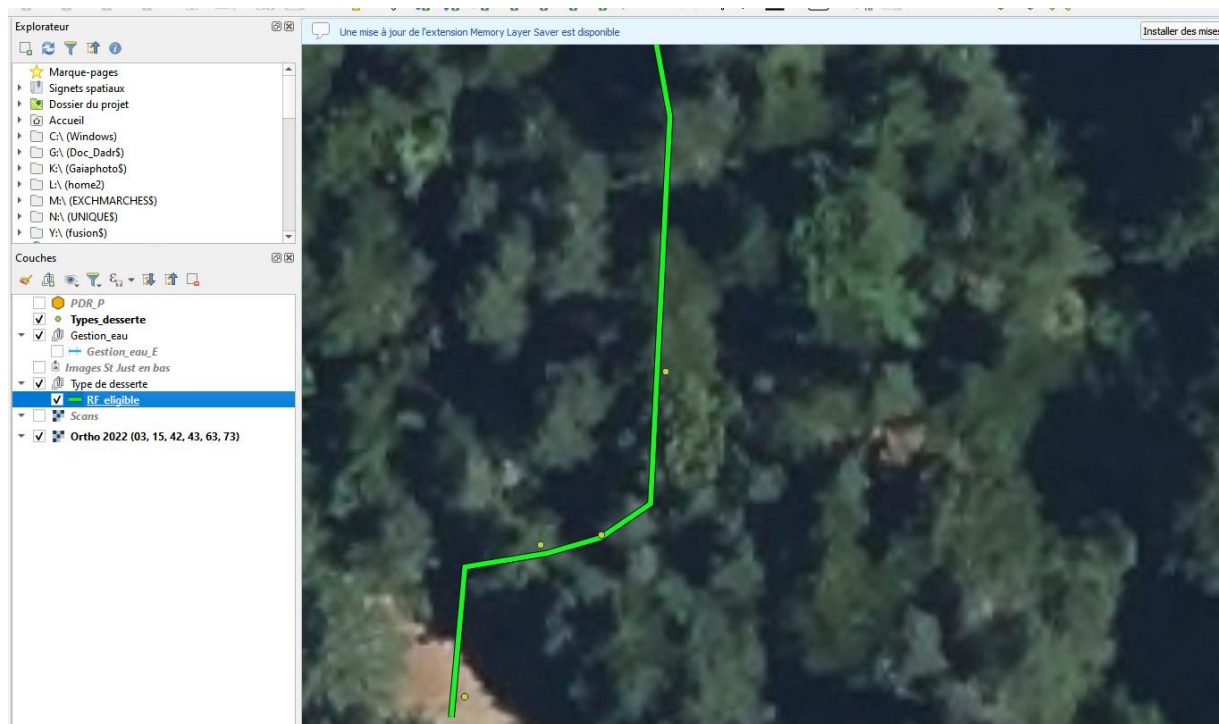




Image 22

Pour la couche linéaire, exemple du cas où on a pris le linéaire d'une piste forestière non éligible, dans le groupe "Type de desserte", cliquer sur la couche PF_non éligible. Activer le



mode édition  puis cliquer sur  retracer la piste forestière non éligible en repassant sur le linéaire issu du relevé terrain. Pour terminer la création, faire un clic droit, renseigner les informations de la table attributaire si nécessaire puis OK.

4.1.3. Intégration des images prises depuis QField dans Qgis

Pour intégrer les images prises sur le terrain dans l'application mobile QField dans son projet Qgis, il est impératif d'installer l'extension "ImportPhotos". Depuis son projet Qgis, cliquer sur "Extensions",

choisir "Installer/ Gérer les extensions" dans la fenêtre ouverte, rechercher "ImportPhotos", cliquer dessus et sur

Installer l'extension

,fermer.

Ces outils



d'ImportPhotos apparaîtrons sur l'interface du projet. Pour ajouter les images,



cliquer sur , dans la fenêtre ouverte, cliquer

Browse...

sur l'alignement "Input

folder location" pour rechercher et sélectionner le dossier "DCIM" dans lequel se trouve les

photos. Ensuite, cliquer sur Browse... sur l'enlignement "Output file location" pour enregistrer dans son dossier de travail le projet des images ajoutées (Cf image 24, 25) et faire OK.

Les icônes des photos apparaîtront dans le projet Qgis (Cf. Image 24)

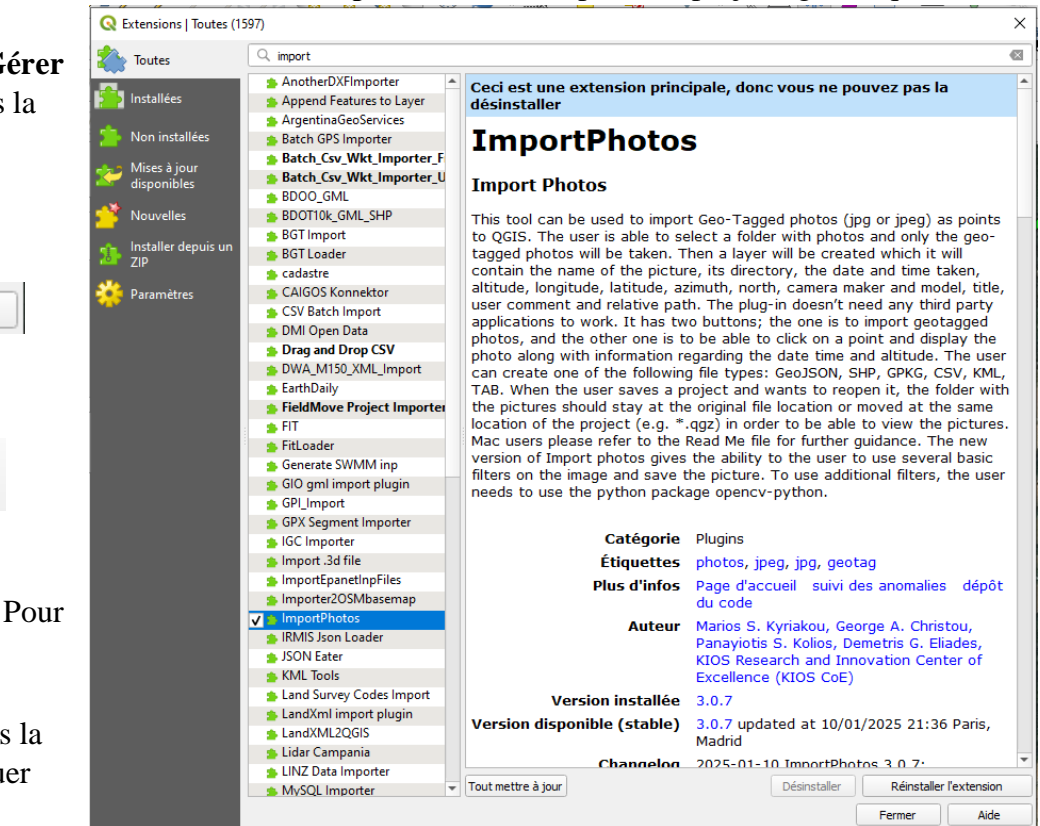


Image 23

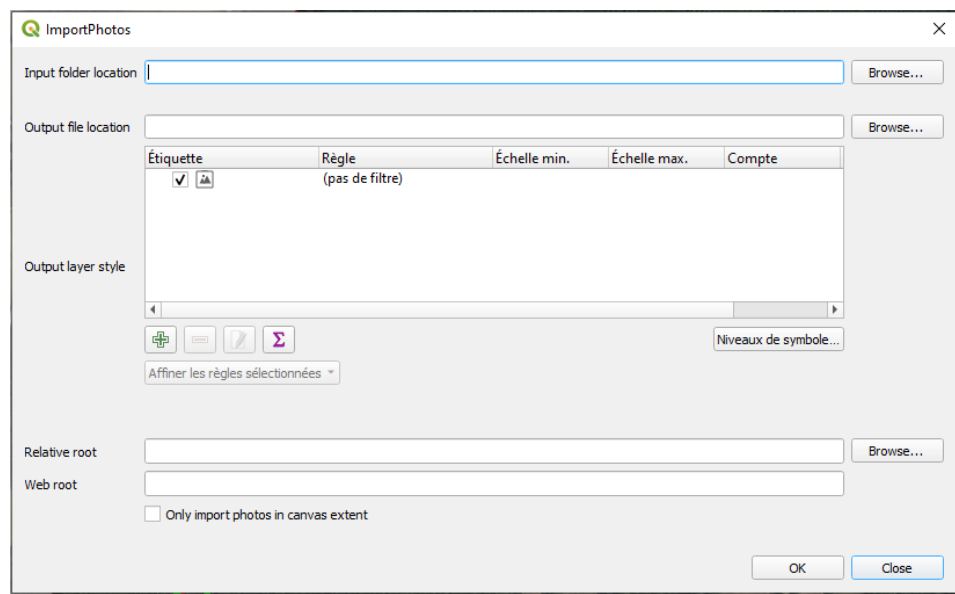
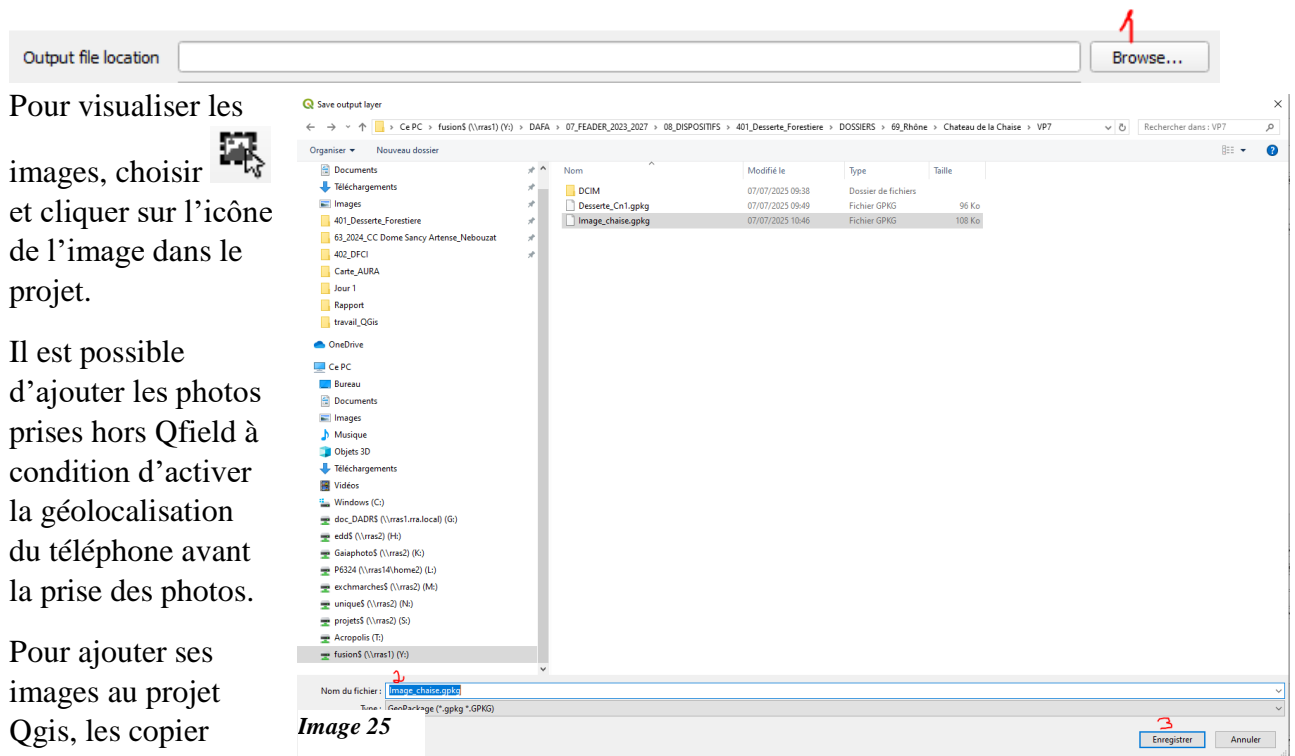

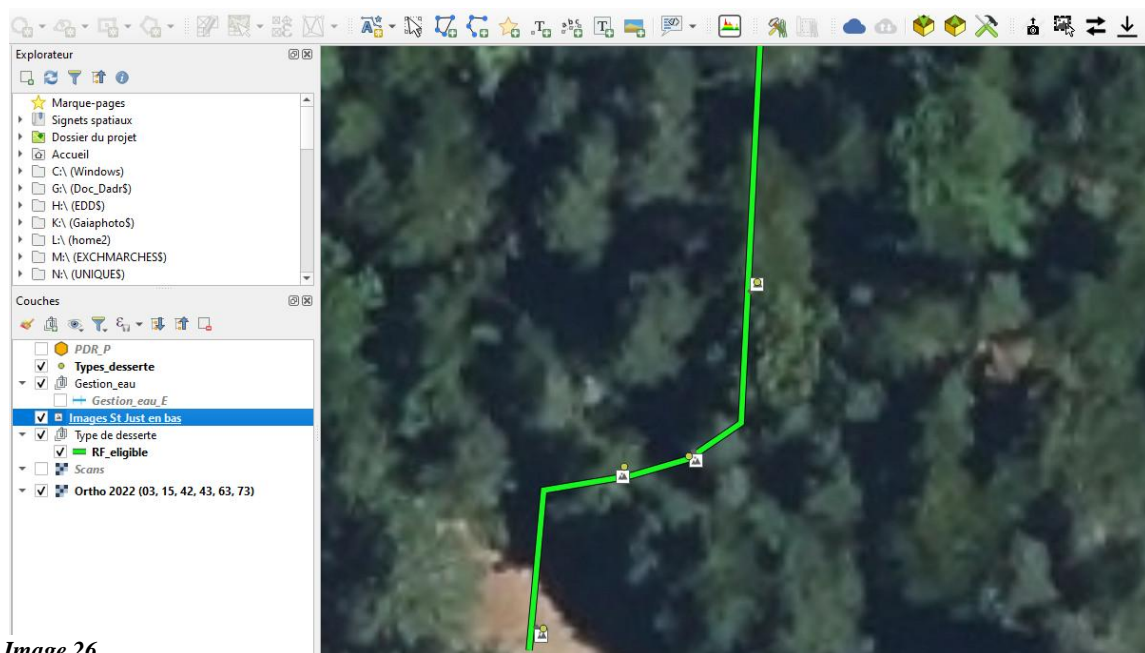



Image 24



Dans le projet Qgis, pour ajouter ses images, cliquer sur  dans la barre d'outils. Dans la fenêtre ouverte, cliquer sur **Browse...** pour sélectionner le dossier dans lequel se trouve les images (ne pas ouvrir le dossier). Cliquer sur **Browse...** au bout de la sous fenêtre "Output file location", Aller dans le dossier du projet, lui donner un nom dans "Nom du fichier",



l'enregistrer puis OK. Visualiser les images ajouter en cliquant sur  puis sur les icônes des images.

Une couche "**Commune_AURA**" est créée et désactivée dans le projet. L'activer si besoin d'avoir la limite des communes en cliquant sur ☐ de la couche "**Commune_AURA**".

4.1.4. *Extraction de la commune du projet*


Pour avoir que la commune du projet, cliquer sur la couche "**Commune_AURA**" et cliquer sur l'outil sélection  dans la barre d'outils. Sélectionner la commune du travail dans le projet Qgis en cliquant dessus. La zone sélectionnée s'affiche en jaune comme ci-dessous.



Image 27

Sur la couche "**Commune_AURA**", faire un clic droit et dans "**Exporter**", choisir "**Sauvegarder les entités sélectionnées sous**".

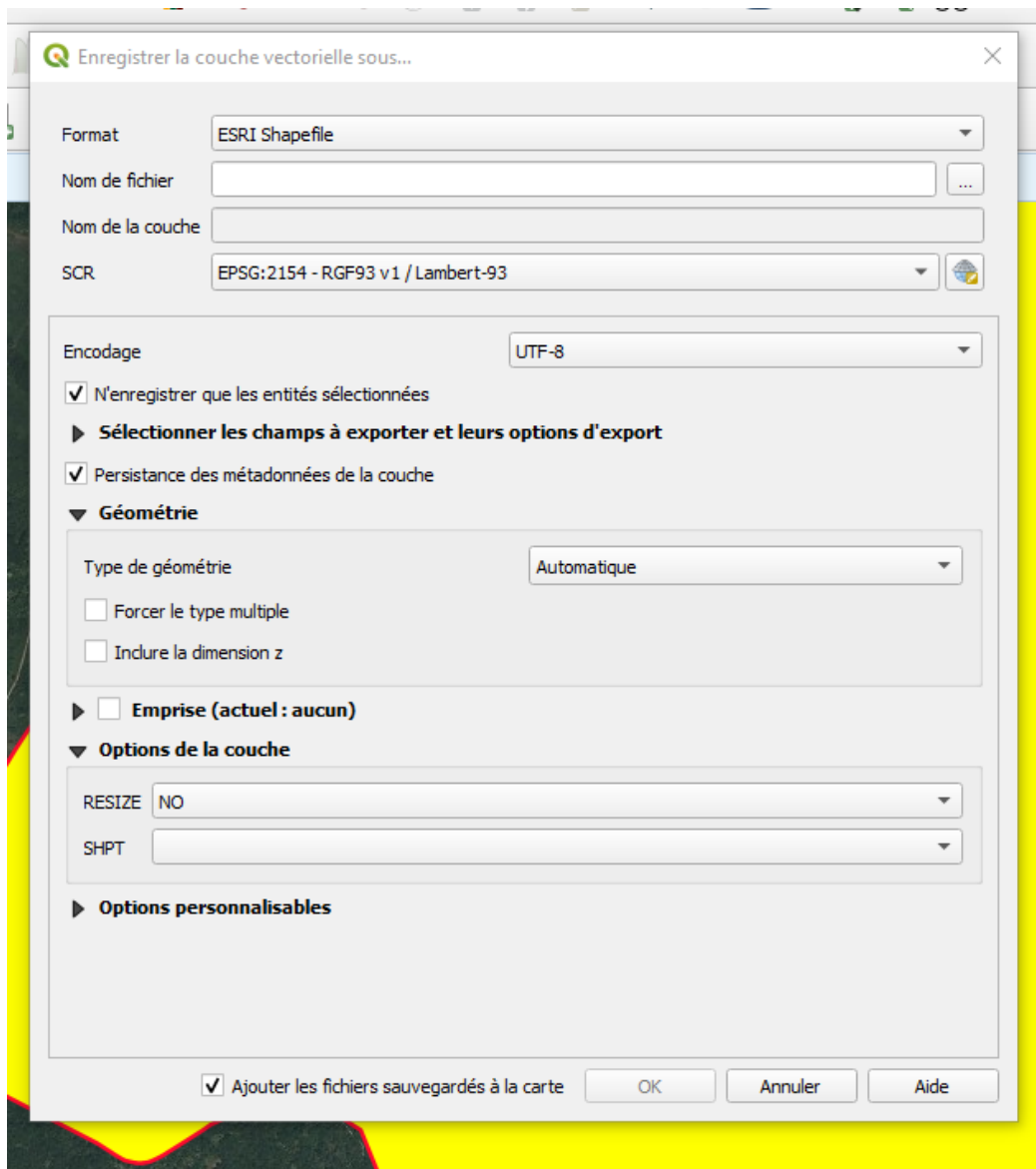



Image 28

Dans la fenêtre ouverte (Image 28), choisir le format “ESRI Shapefile” et nommer la nouvelle couche dans “Nom de fichier” en cliquant sur . A cette étape, chercher son dossier de travail et nommer la couche en saisissant le nom de la commune. Enregistrer et OK.

Une nouvelle couche avec le nom attribué sera créée dans la liste des couches avec affichage d’une couleur différente dans le projet Qgis. (Cf illustration ci-dessous).



Image 29

4.1.5. Mise en surbrillance des communes voisines

Faire un clic droit et propriétés sur la nouvelle couche commune, dans notre cas d'exemple '**Commune_Odenas**'. Dans la barre d'outils à gauche cliquer sur '**Contrôle la symbologie de l'entité**'. Dans la sous fenêtre 'Symbole Unique', cliquer sur 'Remplissage simple'

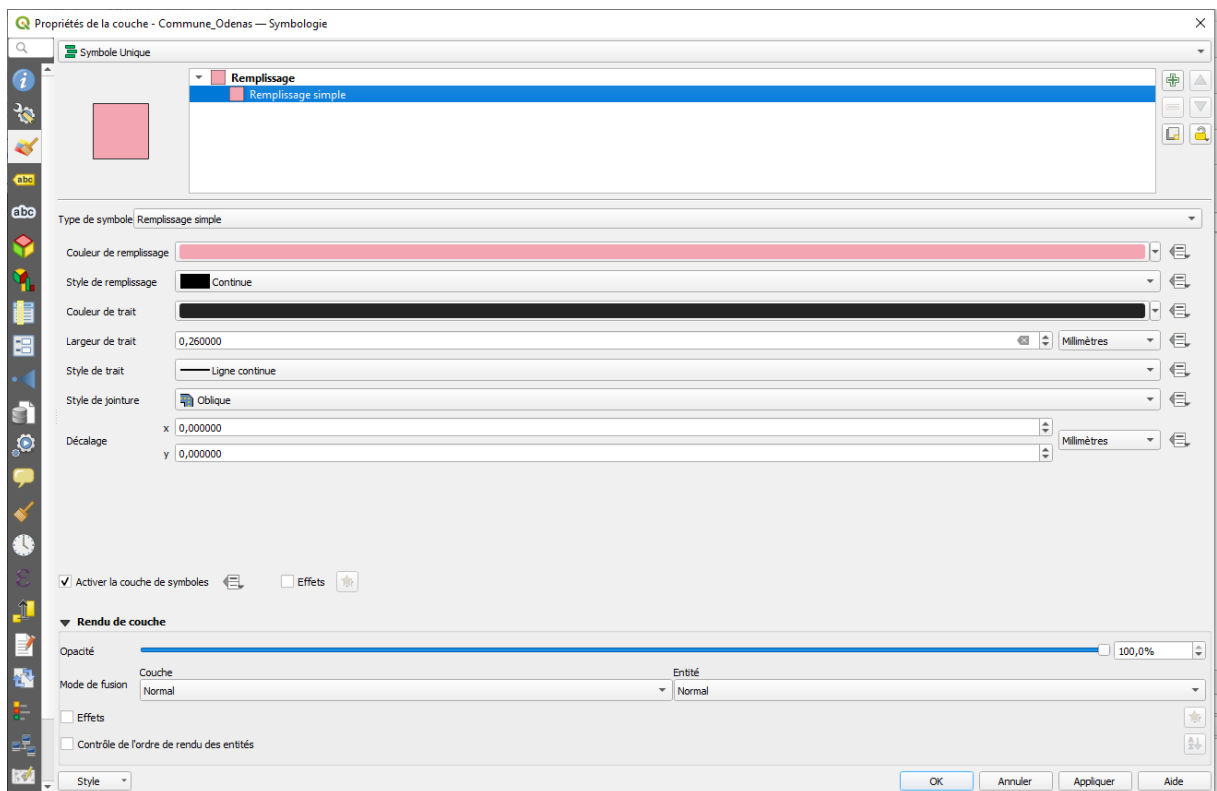


Image 30


Sur la 'Couleur de remplissage', cliquer sur , choisir une couleur blanche, faire appliquer puis OK. Le polygone change de couleur dans le projet Qgis.



Image 31

Dans la sous-fenêtre ‘‘Rendu de couche’’, diminuer l’opacité à 50% et appliquer.

En haut dans la fenêtre, cliquer sur ‘‘Symbole Unique’’ et choisir ‘‘Polygones inversés’’. Faire appliquer puis OK.

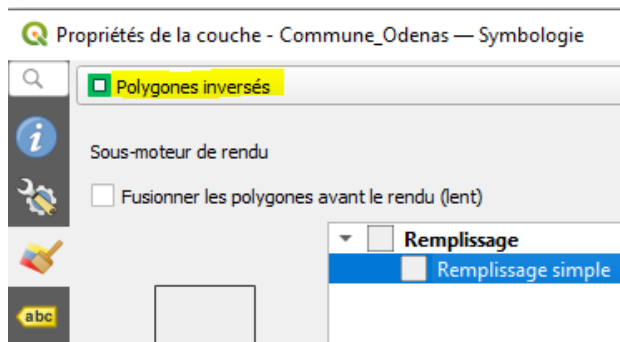


Image 32

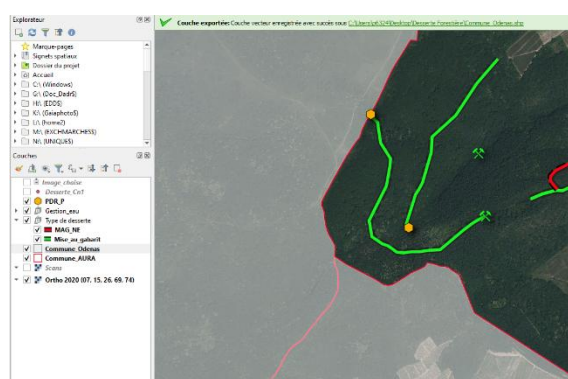



Image 33

La carte est normalement prête pour passer à la mise en page.

4.2. Mise en page de carte

Après la mise en forme des données dans Qgis, cliquer sur “projet” dans la barre des menus, faire “gestionnaire de mise en page”.

Dans la fenêtre qui s’ouvre, choisir “**spécifique**” dans la liste déroulante de “**Nouveau depuis un modèle**”, cliquer en suite sur  et choisir le “**modèle**” de mise en page déjà disponible en suivant ce chemin :

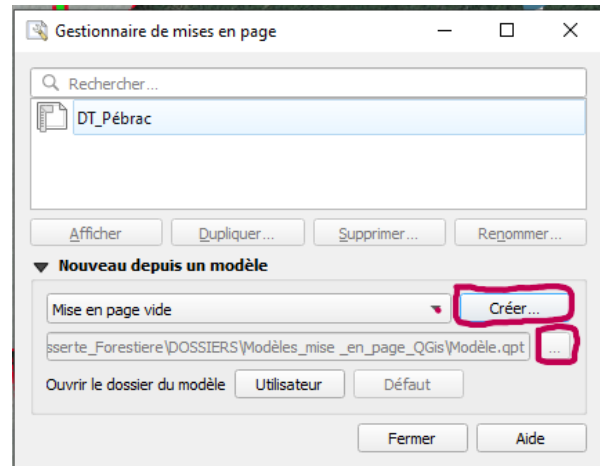




Image 34

Y:\DAFA\07_FEADER_2023_2027\08_DISPOSITIFS\401_Desserte_Forestiere\SIG\Modèle s_mise_en_page_QGis. Faire “ouvrir”. Le modèle étant ajouté dans la case faire “créer”, renommer la nouvelle mise en page et faire “ok”. Vous aurez alors accès à l’espace de mise en page avec les éléments de la carte déjà disponible. Cliquer sur l’interface et supprimer la carte existante à partir de la touche “back” du clavier. Rajouter la nouvelle carte à partir du

bouton  et définir l’espace de la carte. Refaire la légende en cliquant sur celle existante et dans la fenêtre “Propriétés de l’objet,” à droite de l’écran, onglet “**éléments de la légende**” supprimer les éléments affichés dans la fenêtre en les sélectionnant et cliquer sur .

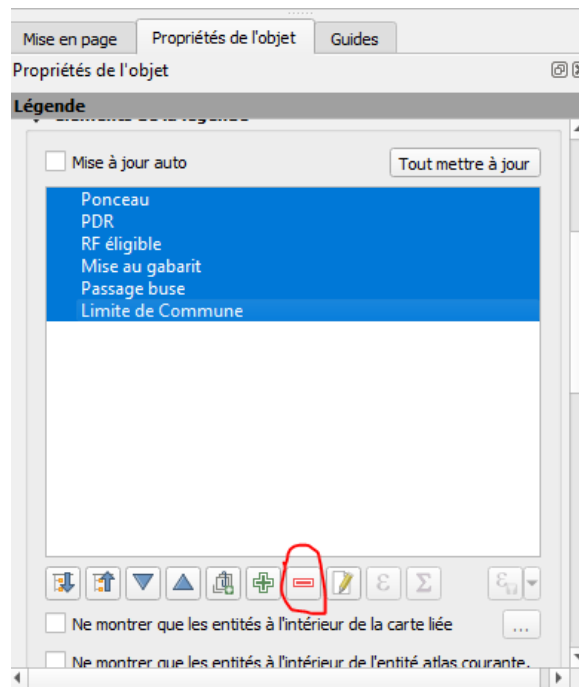




Image 35

Pour ajouter les nouveaux éléments conforme à la carte en cours de réalisation, cliquer sur  et dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionner les éléments à afficher dans la légende puis faire OK (Cf image 36).

Sélectionner les éléments nécessaires pour la bonne lecture de la carte.



Redonner un titre à la carte et actualiser l'échelle. Pour remettre l'échelle graphique conforme à la carte, cliquer sur **"ajouter**

Barre d'échelles"  dans la barre d'outils à gauche de l'écran. Définir un espace pour l'échelle (souvent en bas de la carte : image 37). Dans propriétés de l'objet,

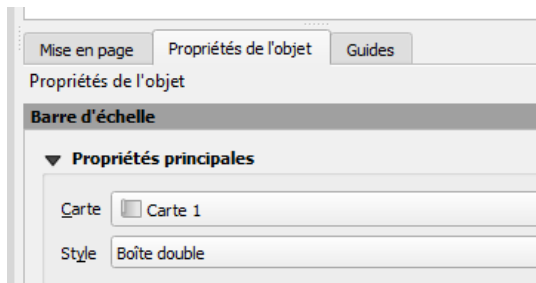


Image 37

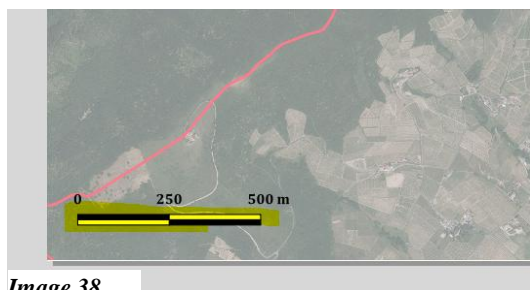


Image 38

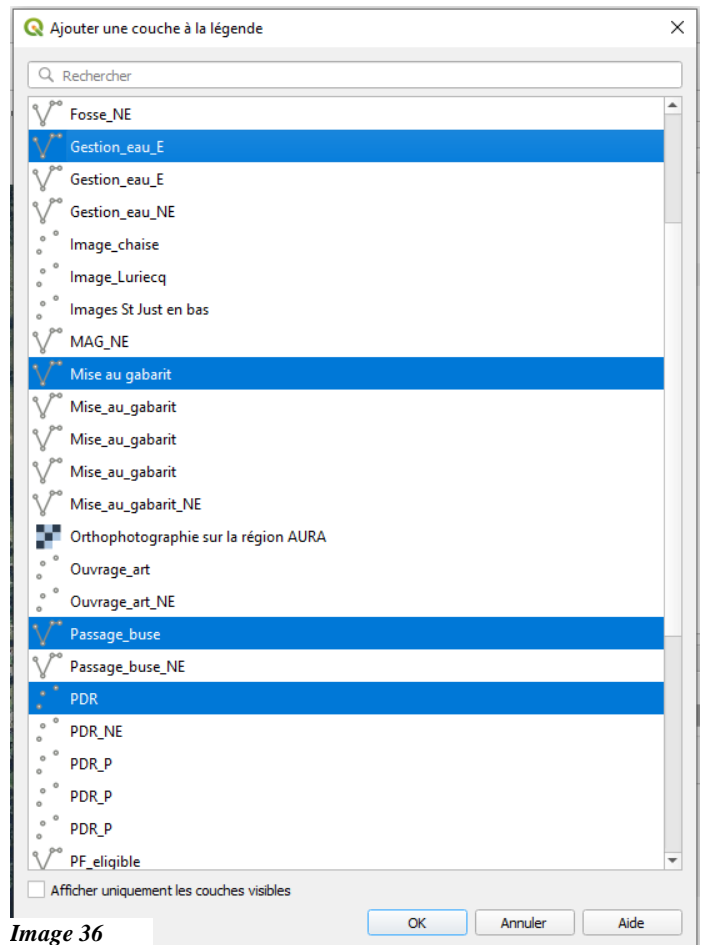




Image 36

onglet "Propriétés principales" et sur l'alignement "Style", choisir "Boîte double" (Cf image 36).

Une case est prévue pour mettre les commentaires sur le projet. Pour renseigner la case, cliquer dessus (case commentaire ci-après).



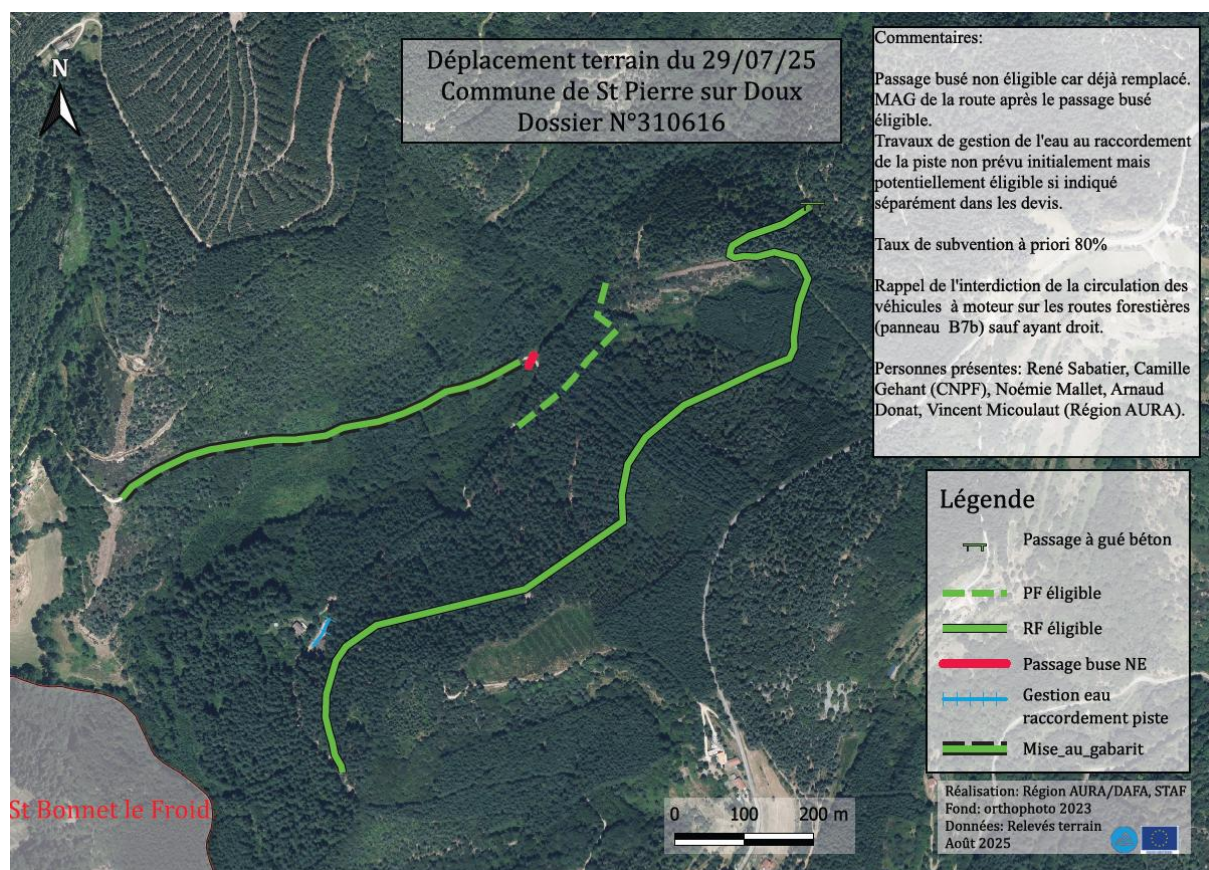
Cliquer dans la sous-fenêtre "Propriétés principales" à droite (au niveau de commentaire), et saisir votre commentaire.

Votre carte est normalement prête à être exporter. Cliquer sur  pour l'exporter comme image et sur  pour l'exporter au format pdf

5. Exemple de résultat attendu

Recommandations :

- Ne pas oublier l'orientation
- Ne pas oublier l'échelle graphique actualisée
- Bien cadrer la carte
- Pas d'élément de légende inutile
- N° de dossier si dossier déjà existant dans PDA sinon pas de n°
- Pour les commentaires, si RF mettre l'interdiction de circulation, personnes présentes à la fin...



6. Symbologie et code couleur (en cas de perte du modèle)

Un ensemble de symbole a été retenue avec des codes couleurs pour matérialiser les entités relevées. L'intégralité de ces symboles et couleurs se trouve dans le modèle Qgis VP.

Rouge : #f00645

Vert : #1af624

Noir : #232323

Bleue : #04a1dd (pour la gestion de l'eau éligible) et rouge pour la NE

Gris : #6e95a0 (pour les passages busés)

Orange : #f9b001 (pour les places de dépôts éligible) avec un contour noir

Rouge commune : #fd0b2d (Ligne tiret-point-point comme style de traits avec un "largeur de trait" de 0,46), un fond transparent et un contour rouge

Effet pour les entités ponctuelle : Source et ombre portée ; opacité de l'ombrage à 50%