

Table des matières

1. Introduction.....	1
2. Suivi et actions sur les retours de la DP2D (correctifs, évolutions, support)	2
2.1. Sujets réalisés.....	2
2.2. Sujets en cours ou restant à étudier.....	4
3. Amélioration de l'utilitaire Image2PANO	5
3.1. Sélection des fichiers en entrée.....	5
3.2. Paramètres des fichiers HTML	5
3.3. Image d'incrustation	5
3.4. Progression de la conversion	5
4. Amélioration de l'ergonomie de la vue3D	6
5. Import d'annotations et mise à jour d'attributs métier sur les annotations.....	7
1.1. Import d'annotations.....	7
1.2. Mise à jour d'attributs métier sur les annotations	7
1.3. Affichage des attributs métier dans MySurvey.....	7
2. Développement d'un mode Multi-campagnes d'acquisition	9

1. Introduction

EDF DP2D a confié à Quadrica des développements visant à améliorer l'utilisation des visites virtuelles dans MySurvey pour des cas d'usages identifiés à la DP2D. Ce document présente les travaux effectués dans le cadre de cette prestation :

- Suivi et actions sur les retours de la DP2D (correctifs, évolutions, support)
- Amélioration de l'utilitaire Image2PANO
- Amélioration de l'ergonomie de la vue3D
- Import de propriétés dans les annotations
- Développement d'un mode Multi-campagnes d'acquisition

2. Suivi et actions sur les retours de la DP2D (correctifs, évolutions, support)

2.1. Sujets réalisés

Sur l'ensemble des 137 sujets tracés dans le suivi avec la DP2D, 96 ont été réalisés, dont 48 sur la seule année 2023, dont voici la liste :

Date création	Objet	Version incriminée	Nature	Statut	Date FIN	Version correcte	Commentaires
juil-22	SMART - bibliothèques d'icônes annotation : ajout d'icônes spécifiques DP2D	SMART	Evolution	Réalisé	déc-23	1.8.2	Définir les icônes et valider leur usage pour tous les utilisateurs SMART (+ mettre à jour ou retirer des icônes existantes non pertinentes) Chemin proposé dans une licence SWITCH: « C:\Program Files (x86)\MySurvey3DX\ANNOTATIONS\ »
sept-22	icone dans la liste déroulante	V1.7.7.7	Anomalie	Réalisé	nov-23	1.8.1	icone plus grande masque la totalité de la fenetre, voir dans le fichier doc
oct-22	Lentours identifiés sur l'usage des visites virtuelles		Support	Réalisé	nov-23	1.8.1	A qualifier plus précisément (temps de lancement ? Temps de changement de vues ? Avec ou sans maquettes ? Autres ?)
juil-22	APPLLOGS - simplifier la gestion des logs	1.7.3.1	Evolution	Réalisé	nov-23	1.8.1	Définir le besoin (à noter : évolution du système de licences prévue en 2022)
juil-22	Annotation	N/A	Anomalie	Réalisé	nov-23	1.8.1	Lors de la modification du nom d'une annotation, l'affichage rapide au survol ne se met pas à jour
juil-22	Mise en couleur du locator sélectionné dans la mini-map	N/A	Evolution	Réalisé	nov-23	1.8.1	Lorsqu'on sélectionne une station dans la fenêtre (sans forcément l'ouvrir), la pastille associée sur le plan devrait présenter s'afficher différemment (changement de couleur, clignotement) sur les vues en plan et la minimap. Doublon entre la minimap et la médaillon
oct-22	Création d'un bouton pour la mise en place de la fonction "Mode balade"		Evolution	Réalisé	nov-23	1.8.1	Création d'un bouton dans la barre d'outil pour le passage en mode balade. REX à voir après la première formation de ce mercredi
sept-22	Proposer le dernier dossier utilisé comme dossier par défaut lors de l'import de fichier pour l'import de coordonnées	V1.7.7.7	Anomalie	Réalisé	nov-23	1.8.1	
oct-22	Modification du point d'insertion d'une coordonnées 3D		Evolution	Réalisé	nov-23	1.8.1	Actuellement, il s'agit d'un cercle de couleur orange. Possibilité de créer un rond plein d'une taille plus importante . Possibilité de le griser lors le RF se trouve dans un autre local //
oct-22	Object RECTANGLE - modification	V1.7.7.7	Evolution	Réalisé	nov-23	1.8.1	Possibilité d'éditer les valeurs afin de modifier la longueur et la largeur directement dans les propriétés de l'objet. Définition d'une valeur précise par l'utilisateur Changement du terme "longueur" en périmètre
oct-22	Fichier site_structure	V1.7.7.7	Anomalie	Réalisé	nov-23	1.8.1	Impossibilité de créer des formes dans le vue plans sur la plupart des projets. Problème lié au fichier site-structure. Déclaration des élévations problématiques. Forme intégrées dans le plancher Altitude par défaut et système = 0 et altitude courante de valeur différente
nov-22	Problème de chargement des annotations	V1.7.7.7	Anomalie	Réalisé	nov-23	1.8.1	Les annotations contenus dans le repertoire "Divers" ne sont plus chargés par mySurvey Voir docx pour les captures d'écrans.
nov-22	Import fichier FBX	V1.7.7.7	Anomalie	Réalisé	nov-23	1.8.1	problème d'échelle et d'orientation. Orientation corrigée avec la fonction "inverser axe X et Y" mais les données FBX ne s'affichent dans que la vue 3d, pas dans la vue plan ni dans la vue 360
janv-23	Visibilité de la barre d'icone vue 3D	V1.7.9.18	Anomalie	Réalisé	nov-23	1.8.1	Le fond de couleur gris clair n'englobe pas la totalité des icones lorsque la taille de la fenêtre n'est pas assez grande. Certains icones se retrouvent même en dehors de la fenetres
févr-23	Importer liste de coordonnées	V1.7.9.18	Evolution	Réalisé	nov-23	1.8.1	Ajout d'une colonne pour l'ajout en masse du lien hypertexte
févr-23	Modification de l'opacité d'une géométrie	V1.7.9.18	Evolution	Réalisé	nov-23	1.8.1	Voir image dans le fichier illustrations L'opacité n'est pas prise en compte dans l'affichage de la vue 360 la vue 360 ou la vue plan. et lorsqu'on sélectionne un des objets l'opacité "s'active" mais elle est la meme pour tous
févr-23	Export de MySurvey et import sous Navisworks	V1.7.9.18	Anomalie	Réalisé	nov-23	1.8.1	Les exports au format FBX , IFC et STEP sont importés avec une inversion des axes X et Y Ajout d'un bouton "inversion des axes X et Y " comme pour les imports ?
févr-23	ANNOTATIONS: problème sur la visibilité du repertoire DIVERS	V1.7.7.7 et V1.7.9.18	Anomalie	Réalisé	nov-23	1.8.1	Obligation de créer un repertoire DIVERS2 afin de les annotations de ce repertoire soit visibles dans l'application. Le dossier DIVERS2 doit être une copie exacte avec les mêmes fichiers
févr-23	Intégration des métadonnées en masse sous MySurvey	V1.7.9.18	Evolution	Réalisé	nov-23	1.8.1	Ajout des propriétés des RF sous MySurvey via l'import d'une liste EXCEL avec une colonne par propriété identifiée. Ajout d'une annotation.
févr-23	Performances	V1.7.9.18	Evolution	Réalisé	nov-23	1.8.1	Evolution de l'utilisation de la RAM après plusieurs stations. Voir doc DP2D-Quadraca
févr-23	paramètres d'affichage - performances	V1.7.9.18	Anomalie	Réalisé	nov-23	1.8.1	impossibilité de valider un changement dans les paramètres de performances. Voir doc DP2D-quadraca
mars-23	Ajout d'une fenetre POP UP pour notification d'information	V1.7.9.18	Evolution	Réalisé	nov-23	1.8.1	Au chargement des données AMIANTE, on souhaite avoir une fenetre POP UP qui avertirait du type de données et des limitations liées à la valeur représentative de celle-ci au sein de MySurvey + renvoi vers le document officiel

févr-23	Visibilité d'une annotation dans le projet	V1.7.9.18	Anomalie	Réalisé	nov-23	1.8.1	la taille de l'annotation dépasse de la fenêtre de l'IHM pour AMIANTE (taille limite à ajouter dans la doc) Voir doc DP2D-quadraca
avr-23	Import des coordonnées	1.7.9.18	Evolution	Réalisé	nov-23	1.8.1	Amélioration de la fonction import de coordonnées pour indiquer dans quel répertoire les coordonnées s'injectent et ainsi pouvoir importer de plus grosses quantités de points
mai-23	Pointeur laser	1,7,9,18 et 1.7.11.2	anomalie	Réalisé	nov-23	1.8.1	le pointeur laser est toujours visible dans la vue plan même après sa désactivation
mars-23	Problème du caractère	V1.7.9.18	Anomalie	Réalisé	juil-23	1.7.11	Dans la barre d'icone, certain nom avec un "é" ont un problème et sont remplacé par des symboles / voir Doc DP2D-quadraca / fichier LAUNCH.txt en UTF-8
avr-23	Ajout d'un message d'avertissement à l'ouverture de la visite virtuelle de BRENNILIS	1.7.9.18	Evolution	Réalisé	juil-23	1.7.11	Ajout d'une pop-up à l'ouverture de la visite virtuelle de BRENNILIS avec le message suivant : "AVERTISSEMENT - l'utilisation de la prise de mesure dans la vue 360 doit être fait avec la plus grande attention - Consulter le BEI pour toute assistance"
nov-22	Visibilité des géométries importées	V1.7.7.7	Support	Réalisé	juil-23	1.7	Décorrélér la visibilité des objets CAO importées sous MySurvey de la distance limite d'affichage des objets. Car cela perturbe la visibilité de ces CAO en ne montrant qu'une fraction de celle-ci lorsqu'elles sont de taille importante
juil-22	MySurvey.exe demande une licence (pas les lanceurs Network)	1.7.3.9	Anomalie	Réalisé	mai-23	1.7.11.2	Valider la montée de version vers 1.7.5.2 ou mieux
juil-22	Amélioration de la localisation d'un objet en vue 360 (ou 3D)	N/A	Evolution	Réalisé	avr-23	1.7.11	Localiser : permettre à l'utilisateur d'associer un point de vue "idéal" à une géométrie ou un groupe et améliorer le calcul de la meilleure station ? Voir version V1.7.10 à tester côté DP2D
août-22	Sélectionner station	V1.7.7.7	Anomalie	Réalisé	avr-23	1.7.11	Impossibilité de sélectionner une station si elle est présente dans le cône de navigation d'une autre station. Il faut sélectionner une station plus loin pour "libérer" la station. Impossible de sélectionner une station ayant une altimétrie inférieure
oct-22	Extraction d'un plan à trous	V1.7.7.7	Anomalie	Réalisé	avr-23	1.7.11	Création d'un objet TUYAUTERIE suite à une extraction d'1 cm d'un plan avec trous // Voir docx DP2D-QUADRICa
août-22	Le "blocage" à 16% induit les utilisateurs en erreur	V1.7.7.7	Evolution	Réalisé	mars-23	1.7.11	Lors du chargement d'un projet dont les locators n'existent pas déjà en cache, le temps de chargement à 16% peut prendre plusieurs minutes (en fonction du réseau, etc). Il serait judicieux d'indiquer à l'utilisateur qu'une opération longue est en cours et de présenter une barre de progression dédiée à cette phase
oct-22	Augmentation de la taille des icones de la vue 360	V1.7.7.7	Evolution	Réalisé	mars-23	1.7.11	Voir détail dans le fichier docx DP2D-QUADRICa
oct-22	Problème d'import d'un fichier FBX de provenance REVIT		Anomalie	Réalisé	mars-23	1.7.11	Orientation et échelle mauvaise. Pas de problème avec un fichier IFC
janv-23	Blocage en translation dans les vues 360 et plans	V1.7.9.18	Anomalie	Réalisé	mars-23	1.7.11	A la suite de manipulation, la translation des vues 360 et plans se bloquent, il n'y a plus que la fonction zoom qui fonctionne
janv-23	Fonction partage	V1.7.9.18	Anomalie	Réalisé	mars-23	1.7.11	la fonction partage n'est pas fonctionnelle. L'icône du groupe change de couleur mais il y a un plantage lors du partage de ce groupe
janv-23	Remise en fonction de la carte d'identité sur le node du projet SLAM (Numérisation rapide BLK2GO) - Création station fictives	V1.7.9.18	Anomalie	Réalisé	mars-23	1.7.11	Les propriétés du NODE du projet ne sont plus présentes / lien avec point 14
juil-22	étude de la possibilité d'utiliser les points de références des objets créés pour effectuer des mesures	N/A	Support	Réalisé	mars-23		Préparer jeu de données test et cahier des charges - stations fictives, zone noire sur 360 à combler ?
févr-23	Suppression impossible d'un groupe présent dans mes objets	V1.7.9.18	Anomalie	Réalisé	mars-23	1.7.07	Prise de mesure entre les points définis par les géométries
févr-23	Annotations	V1.7.9.18	Anomalie	Réalisé	mars-23	1.7.07	Problème pour la définition du bon nommage pour l'ajout d'une annotation dans le fichier csv Modification d'une annotation sous MySurvey, la valeur n'est pas prise en compte et n'apparaît pas dans la case "catégorie"
févr-23	Décalage sur des données importées	V1.7.9.18	Anomalie	Réalisé	mars-23	1.7.11	Décalage entre les données importées et en Autoload / création. Le mode NATIF créé ce décalage, qui n'est pas présent avec le mode COMMUN Voir doc DP2D-Quadraca
févr-23	Visibilité d'un objet après extrusion	V1.7.9.18	Anomalie	Réalisé	mars-23		Lors de l'extrusion d'un rectangle, d'un cercle ou d'un polygone dans la vue plan , la surface ne s'affiche plus dans la vue 360
févr-23	retour du panneau interdit	V1.7.9.18	Anomalie	Réalisé	mars-23		Problème sur le plancher 00 panneau interdit des la première manip
févr-23	intégration des annotations	V1.7.9.18	support	Réalisé	mars-23	1.7.07	Impossibilité de lier une annotation avec une coordonnées, malgré l'ajout dans un fichier *.csv. L'annotation amiante n'est pas inscrite dans les données lors de l'import
juil-22	une liste des manipulations à destination des BEI	N/A	Support	Réalisé	févr-23		Corriger les coordonnées d'un scan 3D ou d'un photo Corriger l'orientation, Dé-costationner des paires photo/scan ou recostationner, Mettre à jour l'image d'un niveau : gérer les dossiers de partage ; fichier system.conf, fichier config, fichiers MYP, locator.bin etc
oct-22	SCAN JOB - demande d'information		Evolution	Réalisé	févr-23		outil pour utilisation terrain pour spécifier les points des stations. Mode tablette sur la version Quadraca. Prise en compte des photos sur site et comptabilité via le mysurveymanager (photo-editor) Utilisation des données de la caméra X-PHASE

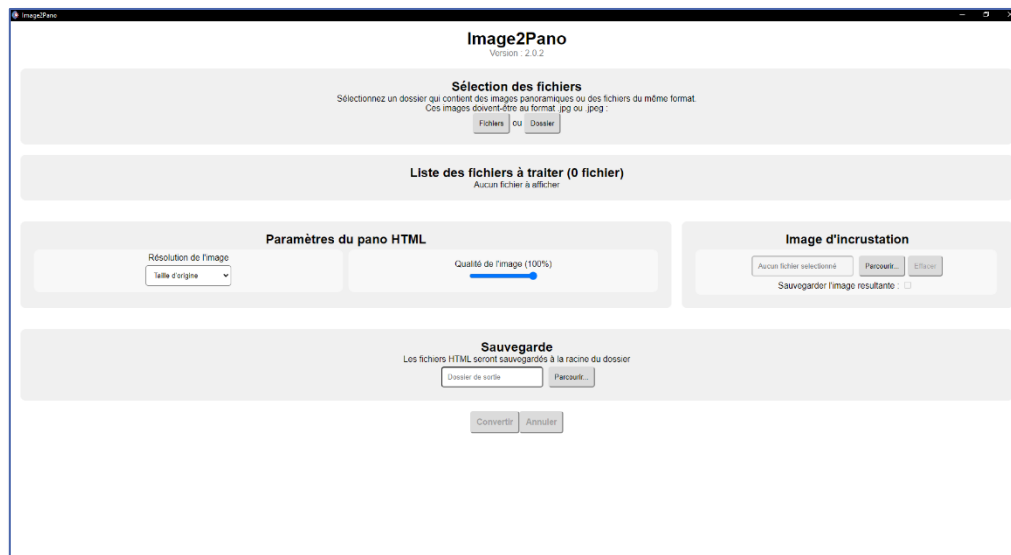
2.2. Sujets en cours ou restant à étudier

Il reste 37 sujets à traiter, essentiellement des demandes d'évolution. Ces points doivent être qualifiés et priorisés afin d'en déterminer la faisabilité et la planification éventuelle.

Date création	Objet	Nature	Statut	Commentaires	Priorité DP2D
oct-23	Réflexion sur la structuration des locaux par RF	Evolution	A étudier	Comment identifier le RF vis à vis du local? ajout par rapport à la position d'une station ? injection des volumes 3D des locaux , Possibilité d'avoir l'information de localisation du RF ?	
oct-23	Ajout du trièdre dans les captures d'écrans effectuées via la fonction "capturer la vue scanorama"	Evolution	A planifier	Ajout du trièdre afin d'avoir l'orientation de la vue dans cette capture d'écran	3
oct-23	Point sur les licences	Commercial	A planifier	Point sur les différentes licences existantes: MS, DEMOLITION, PHOTO EDITOR	
oct-23	Création d'une fonction CLIPPING BOX dans MySurvey	Evolution	A étudier	Clip box d'une partie du scan via cette fonction. Afin de travailler sur une quantité de données précises	1
oct-23	Fonction de reconnaissance d'un chemin de câble	Evolution	A étudier	Création d'une fonctionnalité de rectangle-autofit permettant d'avoir l'information sur les dimensions d'une gaine de chemin de câble : fournir le catalogue des chemins de câbles	2
juin-23	Calcul de cheminement entre des locaux	Evolution	A étudier	Possibilité de créer un cheminement "théorique" à suivre pour se déplacer d'un local à un autre (voir WAZE du nucléaire)	
mai-23	Export CSV	Evolution	A planifier	Exportation au format csv dans un format plus allégé avec juste le Nom, X, Y, Z, et les informations contenues dans le champ "Notes"	3
mai-23	Différence entre la création de POI et l'utilisation de l'icône PHOTO dans la barre des tâches	Support	A étudier	Doublons sur la même fonction ou il existe des différences entre la création d'un POI avec l'icône de la fenêtre vue 360 et l'icône en forme d'appareil photo de la barre des icônes	3
mai-23	Création d'un séquence vidéo en liant des POI	Evolution	A étudier	Permettre de créer une vidéo de cheminement en reliant entre eux des POI afin de visualiser une présentation. Evolution possible: création d'une trajectoire liée au mouvement d'une volume pour les études de clashes	3 (à prioriser voir le dev)
mai-23	Création d'un lien intégrable sous une présentation PPT	Evolution	A étudier	possibilité d'intégrer un lien dans une présentation PPT d'une visite virtuelle ouverte sur le PC afin de la lier directement	3
avr-23	Fonction exporter un *.msz	Evolution	A étudier	Lorsqu'on exporte un dossier, on se positionne dessus et on clique sur le bouton "Exporter", ce qui ouvre la fenêtre "Export de données MySurvey". On clique en suite sur "Exporter les objets" et cela ouvre une fenêtre Windows avec le choix de l'emplacement du fichier et son nommage. Cela crée un fichier MSZ avec une structure comprenant le nom du dossier existant + le nom du fichier MSZ exporté	3
avr-23	Ajout une incrémentation lors de la création d'un élément graphique (segment, etc....)	Evolution	A étudier	Ajout d'un incrément sur lors de la création d'un élément graphique de la même manière que pour les groupes	4
avr-23	Gestion des dossiers et sous-dossiers	Evolution	A planifier	Lorsqu'on déplace un sous dossier dans un autre dossier, celui-ci "s'ouvre" en présentant chacun des éléments alors que cela n'est pas utile.	2
mars-23	Ajout d'un process de validation	Evolution	A étudier	Ajout d'une ligne pour valideur en plus de créateur lors de l'ajout de données en AUTOLOAD pour un ajout de qualité et de contrôle sur l'import des données. Prise en compte d'un besoin de traçage des données	
févr-23	Lire et afficher les attributs provenant d'un fichier IFC	Evolution	A étudier	Les objets présents dans les fichiers IFC disposent de nombreux attributs qu'il faudrait pouvoir afficher dans MySurvey. Edition à envisager avec système de validation	
févr-23	Taille de la fenêtre d'ajout des notes	Evolution	A planifier	La fenêtre n'est pas d'une taille assez grande pour voir de manière simple les textes ajoutés. Possibilité d'avoir un curseur pour modifier la hauteur de celle-ci.	2
janv-23	fenêtre de propriété "Maquettes 3D"	Evolution	A planifier	suppression de l'information "Nb de triangles" et possibilité de visualiser la chemin de l'emplacement. Actuellement, on ne peut pas se déplacer dans le chemin	
oct-22	Licence MYSURVEY ADMIN	Commercial	A planifier	Version, mise à jour, coût	
oct-22	Possibilité de sélectionner plusieurs items créés sous un groupe "OBJETS" dans l'onglet pour les supprimer	Evolution	A étudier	Utilisation de la touche "control + cli souris" afin de faire une multi sélection dans un groupe afin de pouvoir supprimer plusieurs éléments en même temps	2
oct-22	MySurvey editor	Commercial	A planifier	Détails sur la licence disponible et la présentation de cet outil en lien avec les données SLAM	
oct-22	MODE SITE : modification du groupe "objets"	Anomalie	A planifier	modification possible du groupe d'origine	
sept-22	Création d'un espace commun EDF (DIPDE / CNEPE et DP2D)	support	A étudier	Afin de centraliser les problèmes rencontrés entre les trois entités. Modification des droits d'accès ? création d'un fichier Excel commun ?	
sept-22	Autoload - rafraîchir	Evolution	A étudier	Mise à jour automatique des "objets" comme pour la fonction partage Rechargement automatique des dossiers « Autoload » (clique droit, recharger, ou rafraîchir)	2
sept-22	Plantage de la version SMART sur les recherches d'information	Anomalie	A étudier	Après avoir effectué une dizaine de recherche via la fonction "filtre", celui-ci ne se remet "à zéro" et présente toujours les résultats de la dernière recherche	
sept-22	Positionnement des onglets "site" et "groupes" en haut de la fenêtre empilée plutôt qu'en bas	Evolution	A planifier		
juil-22	Partages : certains utilisateurs peuvent éditer le chemin (alors que le System.conf ne l'autorise pas) est-ce un utilisateur Switch ?	Evolution	A étudier	Etudier le comportement avec la version Switch, valider les besoins et proposer mise à jour config de la version embarquée par switch	
juil-22	Freshdesk : ajouter un filtre par entité (DP2D, DIPDE etc.)	Evolution	A étudier	Etudier la faisabilité	3
juil-22	Utilisation sur Tablette Windows	Evolution	A étudier	utilisation d'un stylet Quelles fonctions ne sont pas disponibles actuellement ? Des développements sont-ils en cours ? Avez-vous un rex concernant le fonctionnement ?	2
juil-22	Autoload - Afficher l'arborescence	Evolution	A étudier	Création des AUTOLOAD avec le nom du dossier présent sous le projet (voir exemple ci-contre EIP / GEO-RF) Noms des dossiers visibles dans les dossiers « Autoload », plutôt que le nom des fichiers MSB Modification du terme "MAQUETTE 3D" introduit dans la version V1,7,9,18	2
juil-22	Permettre de trier les objets RF	Evolution	A étudier	Il serait bien que les RF soit rangés par ordre alpha numérique dans l'onglet « objets » Ajout d'une fonction de tri ? (numérique et/ou alphabétique ?)	2
juil-22	Mise à jour du guide utilisateur (date de 2019)	Support	En cours		2
juil-22	partage de l'outil de LOG	Evolution	En cours		2
juil-22	Module DEMOLITION	Support	A planifier	Formation et mise en œuvre de la fonctionnalité (Dev en 2019) Voir version mySurvey_2021-02-12_v1.6.3.12_Demolish. Test à mener avec le BEI et remontée des problématiques, des besoins,	1
juil-22	Réflexion autour d'une licence MySurvey - tablette pour les sites	Evolution	A étudier	Permettre l'utilisation des visites virtuelles de chaque site via l'utilisation d'une tablette tactile avec une licence dédié ou une licence site ? Type de tablette à proposer pour un usage "site"	2
juil-22	Visibilité des créations CAO	Evolution	A étudier	Possibilité de voir les objets créés dans l'onglet "GROUPE" en mode "UHD" en plus du mode "SCAN"	
juil-22	Ajouter des texte sur les photos	Evolution	A planifier	impossible d'utiliser la fonction texte pour rajouter du texte sur les panoramiques.	1
juil-22	Suppression de la séparation de la licence EDF et EDF AVANCEE	Evolution	En cours	Simplification du mode licence	2

3. Amélioration de l'utilitaire Image2PANO

L'utilitaire Image2Pano converti des images panoramiques de taille équirectangulaire au format **Jpeg** en vues bulle panoramiques au format HTML.



3.1. Sélection des fichiers en entrée

L'interface utilisateur permet à l'utilisateur de sélectionner les fichiers image en entrée, en les sélectionnant de façon unitaire ou en désignant un dossier les contenant.

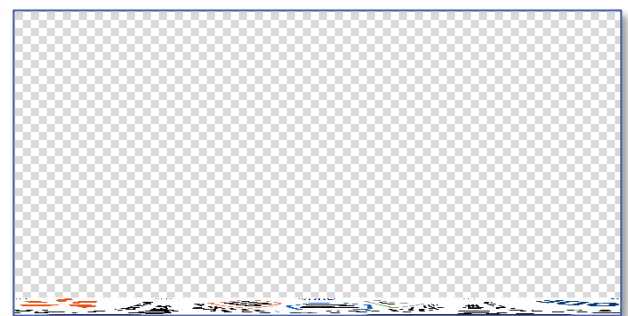
3.2. Paramètres des fichiers HTML

Deux options sont disponibles afin de définir la résolution et la qualité des fichiers HTML, afin d'en diminuer la taille sur disque et en mémoire.

3.3. Image d'incrustation

Une image d'incrustation à fusionner avec l'image panoramique peut être spécifiée. Cette image doit respecter les critères suivants :

- Être de dimension identique à celles des images en entrée.
- Être au format PNG, et utiliser la transparence sur la zone correspondant à l'image panoramique afin de ne pas écraser le contenu (quadrillage grisé sur l'image ci-contre)



L'option sauvegarder l'image résultante permet de conserver l'image fusionnée au format JPEG, sans aucune réduction de taille ou de résolution, en plus de la version fusionnée au format HTML.

3.4. Progression de la conversion

Chaque fichier comporte un état (Prêt à être converti, **En cours de conversion**, **Converti**, **Erreur**). Si une erreur survient pendant une conversion, le message d'erreur sera affiché à côté du nom du fichier.

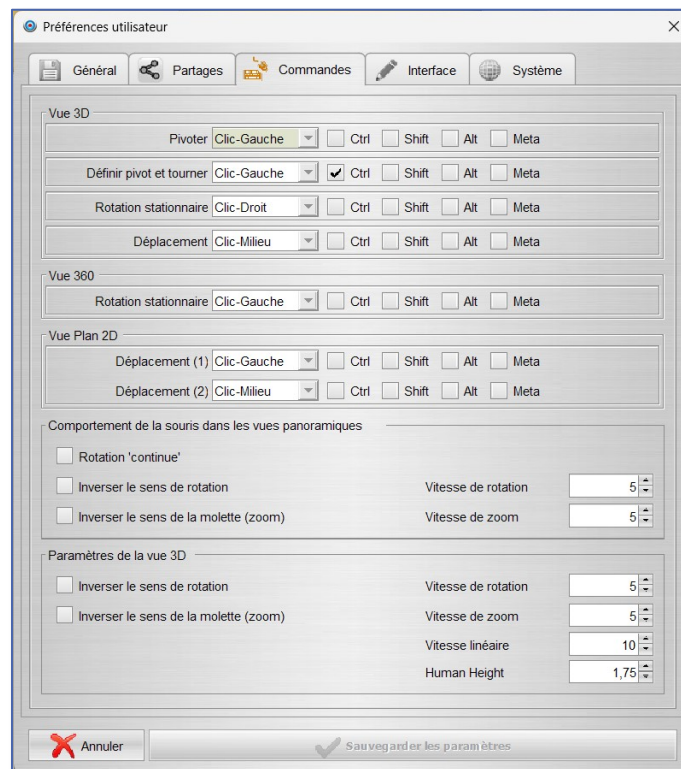
4. Amélioration de l'ergonomie de la vue3D

La navigation dans la vue 3D ainsi que les paramètres d'interface ont été améliorés :

Les commandes par défaut étant définies ainsi :

- Le **Bouton gauche** de la souris permet de naviguer en mode « **manipulation** », c'est-à-dire tourner la vue autour d'un point de rotation défini
- Le **Bouton gauche** de la souris avec la touche **CTRL** enfoncée permet de **définir le point de rotation**
- Le **double clic centre** la vue sur le point cliqué et ce dernier devient aussi le **nouveau point de rotation**
- Le **double clic** avec la touche **CTRL** enfoncée définit le **point de rotation**, de **centre** et **ZOOM** sur ce point
- Le **Bouton droit** de la souris tourne la vue en mode **stationnaire**, comme dans une vue panoramique.
- La **molette** de souris permet de **zoomer** et **dézoomer** selon la vitesse définie dans les paramètres.
- Maintenir la **molette appuyée** permet de **translater** la caméra dans la direction de déplacement de la souris
- Les **flèches** du clavier permettent aussi de **naviguer** dans la vue, en tenant compte de la vitesse linéaire définie dans les paramètres. En maintenant la touche **SHIFT** (MAJUSCULE) la **vitesse de déplacement** est doublée.

Ces paramètres sont personnalisables par l'utilisateur dans les paramètres de l'application, sous l'onglet **Commandes**



Un développement complémentaire permettra à l'administrateur des projets MySurvey de définir les commandes par défaut pour l'ensemble des utilisateurs au travers d'un fichier de configuration au niveau de l'application.

5. Import d'annotations et mise à jour d'attributs métier sur les annotations

1.1. Import d'annotations

L'import d'annotation est réalisé en utilisant la fonction « **Import de liste de coordonnées** ».

Le fichier à importer est un fichier tabulé avec les informations suivantes :

Nom ; arborescence ; X ; Y ; Z ; icône ; hyperlien ; commentaire

- Nom** : Nom de l'annotation qui sera créée
- Arborescence** : Structure de l'arborescence qui sera créée dans MySurvey
- X ; Y ; Z** : Coordonnées de l'annotation
- Icône** : Chemin et nom de l'icône à associer à l'annotation
- Hyperlien** : Chemin vers un fichier ou URL vers une page web
- Commentaire** : Commentaire libre (éviter les commentaires sur plusieurs lignes)



Le fichier doit respecter les conditions suivantes :

- Séparateur de colonnes : caractère « point-virgule »
- Extension CSV ou TXT
- Ne pas contenir de ligne d'entête
- Le chemin de l'icône est sensible à la casse, ne doit pas commencer par un « \ » et le nom de l'icône doit inclure l'extension du fichier
- L'encodage du fichier doit être au format UTF8



Une amélioration planifiée permettra d'accepter les encodages autres que UTF8, et être plus permissif sur la façon de spécifier le chemin de l'icône.

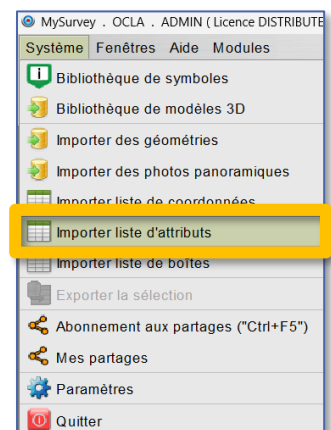
1.2. Mise à jour d'attributs métier sur les annotations

La fonction « **Import liste d'attributs** » permet d'importer et de mettre à jour des attributs métier sur des objets déjà présents dans l'espace « **OBJETS** » de la session de l'utilisateur.

Le fichier d'attributs est un fichier tabulé avec les informations suivantes :

Nom de l'objet ; Attribut_1 ; Attribut_2 ; ... ; Attribut n

- Nom de l'objet** : Nom de l'objet existant dans l'espace OBJETS de MySurvey
- Attribut_1** : Nom de l'attribut 1 à ajouter ou mettre à jour
- Attribut_n** : Nom de l'attribut n à ajouter ou mettre à jour



Dans ce fichier, **la ligne d'entête est requise**, car c'est elle qui va déterminer le nom des attributs à mettre à jour. En effet, les termes « Attribut_1 » sont à remplacer par le nom de l'attribut métier souhaité.

1.3. Affichage des attributs métier dans MySurvey

Les attributs métier peuvent être affichés de plusieurs façon dans MySurvey :

- Dans la fenêtre propriété de l'objet, dans une section repliable « attributs »
- Dans l'infobulle qui s'affiche au survol d'un objet
- Dans le menu contextuel au clic-droit sur l'objet

Le comportement de ces attributs doit être défini dans un fichier de règles, dont l'extension est « **rules** » et devant être placé au niveau de l'application, sous le dossier **PROGRAMDATA**.

Le fichier **ImportCSV.rules** est fourni à titre d'exemple dans le dossier **PROGRAMDATA** du logiciel MySurvey.

A titre d'exemple, voici la définition d'un attribut métier METADATA1 :

- **CAPTION** : détermine le texte de l'attribut affiché dans l'interface
- **TOOLTIP** : contenu de l'infobulle affichée au survol du titre de l'attribut
- **TYPE_ATTRIBUT** : type de l'attribut (**STRING/INTEGER/SCALE**)
- **EDIT** : **READ_ONLY/ENABLED** : détermine si l'attribut est en lecture seule ou éditables par l'utilisateur
- **BUBBLE** : **SHOW/HIDE/COLLAPSED** : détermine si l'attribut doit être affiché dans l'infobulle qui s'affiche au survol de l'objet (SHOW), affiché mais dans la section repliable (COLLAPSED), ou pas affiché dans l'infobulle (HIDE)

```
new Attribute "METADATA1"
  CAPTION="titre de MetaData1"
  TOOLTIP="Signification de l'attribut"
  TYPE_ATTRIBUTE=STRING
  EDIT=ENABLED
  BUBBLE=COLLAPSED
End

showInPM ("METADATA1")
showInBubble ("METADATA1")
```

Une fois défini des fonctions permettent de spécifier où l'attribut doit s'afficher :

- **showInPM("METADATA1")** : l'attribut sera affiché dans la fenêtre de propriété des objets
- **showInBubble("METADATA1")** : l'attribut sera affiché dans l'infobulle au survol de l'objet

Enfin, le chargement de ce fichier est défini dans le fichier **main.rules** qui doit en spécifier l'importation par une ligne :

```
import "ImportCSV.rules"
```



*A noter : Des mécaniques complexes de gestion des attributs peuvent être envisagées afin de déterminer le comportement des objets et de leur affichage, comme ce qui a été réalisé pour la DIPDE et visible à titre d'exemple dans le fichier **Import_RVM_ATT.rules***



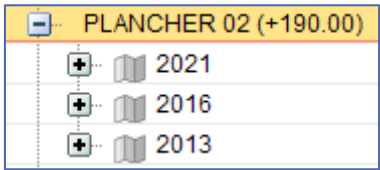
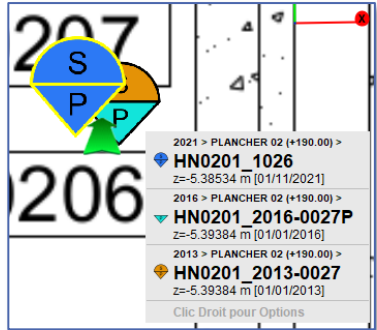
Nous restons bien entendu prêt à aider à la mise en place de ces fichiers de configuration dans le périmètre des cas d'usage spécifiques à la DP2D

2. Développement d'un mode Multi-campagnes d'acquisition

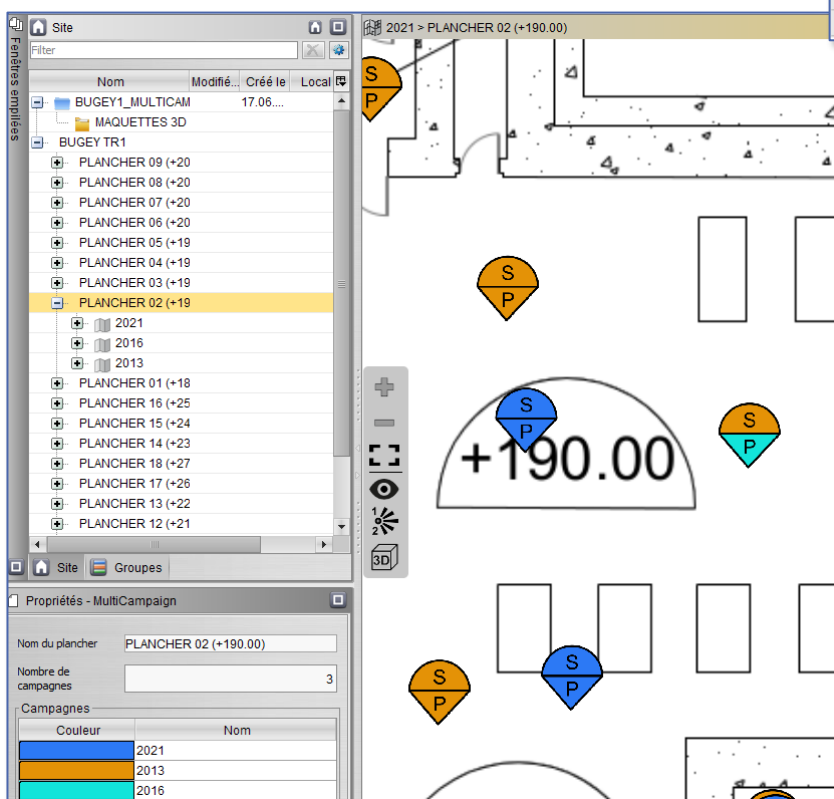
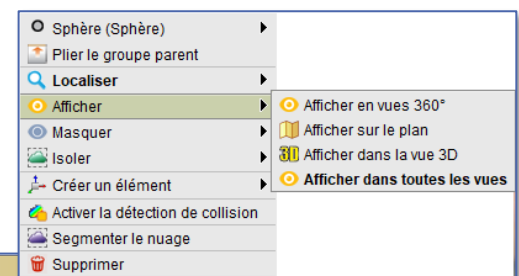
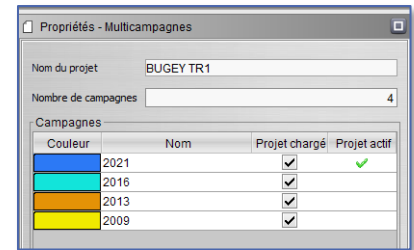
Le **mode multi-campagne** est une amélioration du **mode Site** qui permet d'ouvrir plusieurs projets MySurvey dans une même instance du logiciel. Chacun des projets reste exploitable de façon unitaire, indépendamment des autres dans MySurvey.

Là où le mode Site est adapté pour combiner plusieurs projets situés dans des bâtiments et zones différentes, le mode multi-campagne est à privilégier lorsque les projets concernent la même zone et dont l'acquisition a été réalisée à des dates différentes.

Voici un résumé des améliorations apportées par le mode multi-campagnes :

- Nouveau format du fichier **MySurveySite.myp** permettant la configuration des projets en mode multi-campagnes et/ou mode Site,
- Le paramètre couleur de campagne défini dans le fichier **MySurveySite.myp** permet de colorer les icônes de stations concernées,
- Les planchers de différents projets ayant un nom identique sont regroupés sous un nœud commun dans l'arborescence « **Site** », et l'ensemble des stations concernées sont affichées simultanément sur le plan privilégié. Ce dernier est défini par l'ordre des projets défini dans le fichier de configuration,
 
- Le bouton permettant d'afficher ou masquer les **stations étrangères** au projet correspondant au plan ou au point de vue courant est accessible dans la barre de navigation verticale de chaque vue,
 
- Modification de l'icône « **station PHOTO** » en un triangle point en bas afin de mieux la différencier de l'icône « **Station SCAN** » qui reste un demi-cercle :
 
- Les pastilles sur le plan utilisent dorénavant les mêmes icônes que celles des vues 360 et 3D, et leur couleur de fond est définie par la couleur de leur campagne. Le contour de ces icônes est quant à lui dédié aux états de la station associée : orange : la station est sélectionnée ; rouge ou vert : la station est ouverte dans la vue de couleur correspondante
 
- Le survol à la souris de plusieurs icônes de station superposées affiche l'infobulle de l'ensemble des stations présentes sous la souris, avec le nom de la campagne et du plancher rattaché, l'altitude et la date d'acquisition : Le clic-droit permet de choisir la vue à consulter dans le menu contextuel reprenant le graphisme de l'infobulle

- Les campagnes peuvent être chargées et déchargées, et les projets de campagne peuvent être activés afin de stocker les créations d'objets dans la campagne active
- L'historique de navigation entre station tient compte d'un historique s'étalant sur plusieurs campagnes, et gère la navigation dans une station dont la campagne a été déchargée entre temps
- La vue 3D affiche l'ensemble des nuages de points des projets, et chaque nuage peut être masqué ou affiché. La couleur de chaque nuage peut être choisie par l'utilisateur.
- Le menu contextuel des objets a été amélioré afin d'en simplifier la lisibilité en regroupant les actions disponibles sur plusieurs vues sous un nœud d'action également cliquable afin d'activer l'action par défaut



Il reste quelques améliorations à apporter au mode multi campagnes, de nature graphique et présentation, telles que l'organisation de l'ordre des planchers, dont les solutions techniques seront à valider avec DP2D.
De plus disposer des retours d'expérience de la DP2D nous permettrons de mieux ajuster les éléments et comportements d'interface