

# Le contrôle du PGOC et son certificat de conformité

# sommaire

## 1-Contexte

## 2-Le certificat de conformité du PGOc

## 3-Certificat de conformité : Détail des fichiers livrés

3.1 : Le certificat de conformité

3.2 : Le rapport carto

3.3 : le contrôle des émergences

3.4 : les longueurs de tronçons

## 4-Détail des contrôles réalisés

4.1 : Généralités

4.2 : Le contrôle des PTRL


4.3 : le contrôle des émergences

## 5-Exemples d'erreurs fréquentes

# Suivi des modifications

V8.0 du 13/03/2023 :

-Changement date butoir concernant le blocage sur les émergences : la date est repoussée au 01/09/2023

Toutes les extrémités de réseaux et branchements construits possèdent une émergence clairement identifiable (représentation normalisée). Il est fortement conseillé si nécessaire de doubler les PTRL aux émergences (exemple C_BT + AFF_CE pour un câble BT avec une émergence de type coffret). Attention à compter du 01/09/2023, ce type d'anomalie impliquera une non-conformité du PGO. Nous vous invitons à consulter le fichier « Rapport d'anomalies » pour plus de détail.	
--	---

-Modification uniquement de la présentation (mise à jour)

V8.1 :

- Ajout de précision concernant les coffrets dos à dos et cote à cote

V8.2 :

- Correction d'erreur de frappe sur les pages 37-39-43

V8.3

- Ajout de la représentation des réseaux sous infrastructure page 51

V8.4

- Modification du contrôle du nombre de PTRL dans les courbes page 34

V8.5

- Réseaux aériens : contrôles opérés P52-53



# 1- Le contexte

# Le Plan Géoréférencé des Ouvrages Construits

Le PGOOC permet de garantir un positionnement géoréférencé des ouvrages construits ou modifiés en classe A (Arrêté du 15 février 2012).

Il est constitué de 3 livrables :

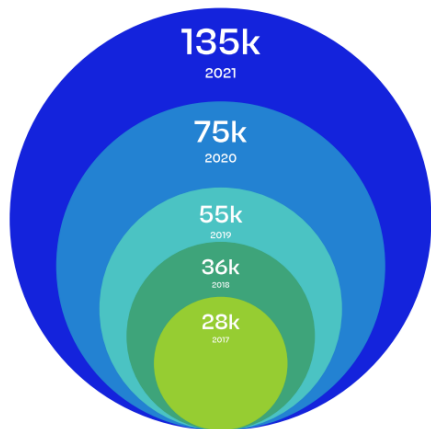
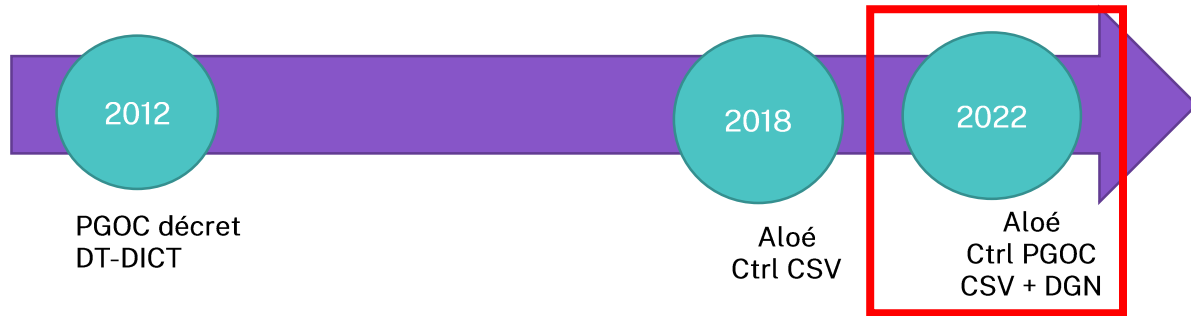
- Un fichier CSV correspondant aux PTRL
- Un fichier DGN avec différents niveaux de tracés DAO
- Un fichier PDF A3 pour une lecture facilitante



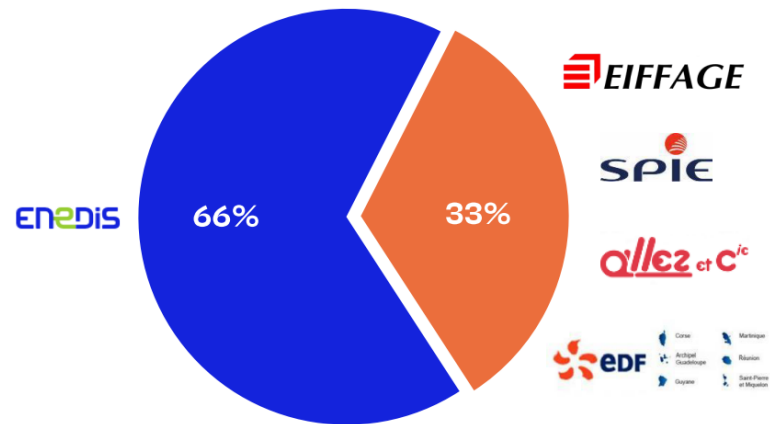
## Un constat

- Un livrable perfectible, nécessitant un travail en interne pour son intégration en cartographie.
- Un standard (DGN et CSV) souvent mal respecté (outil de contrôle incomplet).
- Des incohérences entre le DGN et le CSV (niveaux // codification des PTRL)

# Aloé : le contrôle du CSV



Source trafic At-Internet - Nombre de CSV testé



Source enquête satisfaction janvier 2022

Aloé : une utilisation en constante augmentation en interne comme en externe

Depuis 2018, Aloé (site internet accessible en externe) permet de contrôler une partie du PGOC : le CSV.

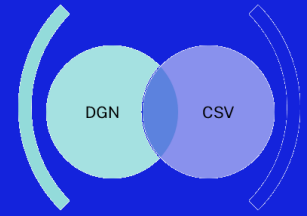
Depuis mars 2022, Aloé propose un contrôle de l'ensemble du PGOC (CSV + DGN) et délivre un certificat de conformité du PGOC permettant d'assurer la qualité du livrable.

Aloé est une innovation de la DR IDFE



## 2- Le certificat de conformité du PGOC

# Le certificat de conformité du PGOC : Une évolution d'Aloé



<https://aloe.enedis.fr/conformite.html>

**Point d'attention !**  
Aloé génère un fichier « .eml » qui permet l'envoi d'un mail via outlook pour contrôler le PGOC. Il ne faut pas modifier ce mail !

Ce fichier « .eml » est parfois téléchargé automatiquement dans le répertoire de « téléchargement » de votre PC

Nous travaillons à améliorer ce processus



## Contrôle de conformité PGOC

Obtenez le certificat de conformité de votre PGOC ! Cet outil vous permet de contrôler le respect de la norme PGOC pour votre fichier CSV et votre DGN, ainsi que la cohérence entre les deux fichiers. Un certificat de conformité valide permet de fluidifier la mise en exploitation de l'ouvrage, et un garantit report en cartographie qualitatif. Vous pouvez retrouver **un mode opératoire** pour obtenir le certificat de conformité.

N° affaire Enedis

Il est important de le saisir correctement, car par la suite nous prévoyons un déversement automatique dans E Plan

Numéro d'affaire\*

DA21/123456

Le mail destinataire du certificat de conformité, interne ou externe

Adresse mail de retour

nom.prenom@enedis.fr

Le numéro de tranche pour les affaires multi-tranche

Phase de l'affaire

1

Glissez ici uniquement le fichier CSV et DGN

Fichier DGN V8 à la norme PGOC



Fichiers CSV et DGN obligatoires

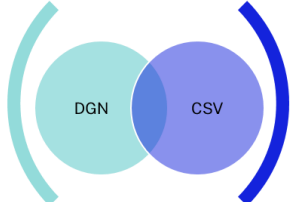
\*Les données « Numéro d'affaire » et « tranche » sont utilisées dans le cadre de statistiques, Nous vous remercions par avance de la fiabilité de vos données.

GÉNÉRER

RÉINITIALISER



# Certificat de conformité : le retour par MAIL



Le résultat est retourné par mail au demandeur après 5 à 10 minutes

Rappel du numéro d'affaire et du résultat

- Un fichier zip contenant le résultat de l'analyse
- certificat\_conforme\_487641.pdf
  - emprise\_PGOC\_487641.gml
  - emprise\_PGOC\_487641.xsd
  - longueur\_reseau\_487641.csv
  - rapport\_anomalies\_487641.xlsx
  - rapport\_carto\_487641.pdf

no-reply@enedis.fr | CHAMBON Herve  
[CONTROL PGOC] 76104 - RESULTAT : CONFORME  
 Cliquez ici pour télécharger des images. Pour protéger la confidentialité, Outlook a empêché le téléchargement automatique de certaines images dans ce message.

Rapport.zip  
331 KB

Le PGOC testé

Synthèse du contrôle

### CONFORMITE DU PGOC

Bonjour,

Veillez trouver en pièce jointe le résultat du traitement pour l'obtention de votre certificat de conformité du PGOC sur la base des fichiers DGN et CSV transmis

RESULTAT : CONFORME

**Fichiers envoyés :**

- charrier-bt.csv
- charrier-bt-V8.dgn

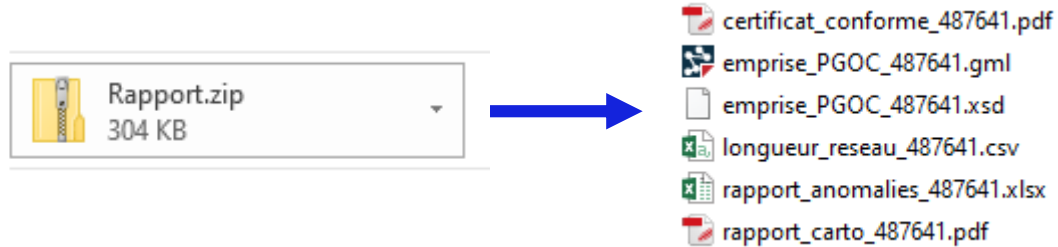
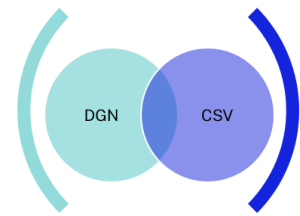
**Liste des non-conformités :**

- Tous les cables BT et HTA doivent commencer et finir par un objet ponctuel - Vérifier les émergences : 1 occurrence(s)
- Présence d'une couche ne respectant pas la norme : 2 occurrence(s)
- CSV : 1 points de CSV ne touchent aucun trait du DGN normé : 1 occurrence(s)

Bonne journée,

\*\*\* Message envoyé par un automate, merci de ne pas répondre \*\*\*

# Certificat de conformité : les livrables



L'archive « Rapport.Zip » contient 6 fichiers :

- **Le Certificat** : document de synthèse attestant de la conformité ou non du PGOC, il propose une vision synthétique des points contrôlés et leurs résultats.
- **Rapport anomalies** : détail des anomalies constatées afin, d'aider à leur correction.
- **Rapport carto** : PDF multi couches construit à partir du DGN du PGOC, permettant de localiser les anomalies éventuelles

Pour des besoins interne Enedis :

- **Un fichier GML** : emprise du PGOC avec buffer + 10 m

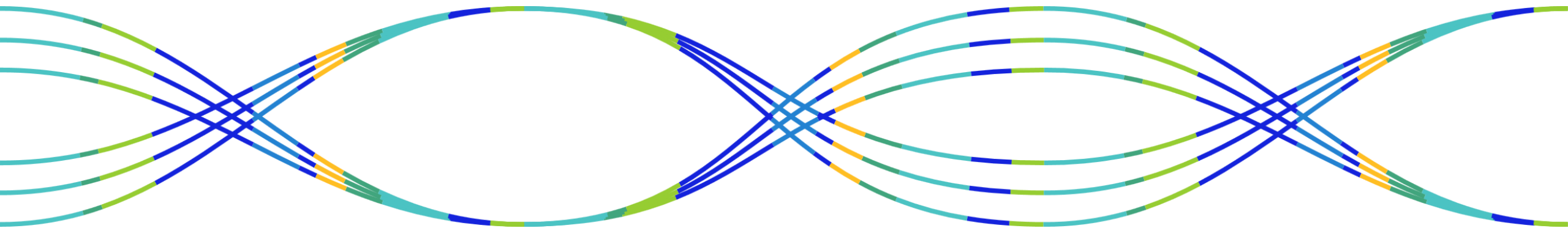


- **Longueur réseau** : Fichier d'analyse des longueurs géographiques et électriques des tronçons de réseaux construits du PGOC.



### **3- Certificat de conformité : détail des fichiers livrés**

## 3.1 – Le certificat de conformité



# 3.1 : Le certificat de conformité



Numéro de dossier	
Date	13/03/2023
Envoyé à	herve.chambon@enedis.fr
Demande provenant de	Email Direct
Fichier CSV	chartrier-bt.csv
Fichier DWG	chartrier-bt-V8.dgn

## Certificat de conformité

Ce certificat de conformité est délivré en fonction de la PRDE B9.2.1-06: «PGOC»  
Ce certificat devra être valide pour demander une AMEO

Le certificat de conformité permet de visualiser rapidement les points de contrôles effectués et le résultat associé.

Un tampon en haut à droite se met à jour dynamiquement pour notifier de la conformité :



Les résultats des tests sont marqués :

- Test conforme
- Test non conforme
- non-conformité non bloquante

Les éléments calculés apparaissent en bleu

Détail des couches réseaux construits :			
PGOC_HTA_CONSTRUIT :	360 m	PGOC_BRCHT_CONSTRUIT :	
PGOC_BT_CONSTRUIT :	710 m	nombre :	15
PGOC_PROTECTION_MECANIQUE :	0 m	longueur :	196 m
		Longueur géographique cumulée :	1285 m

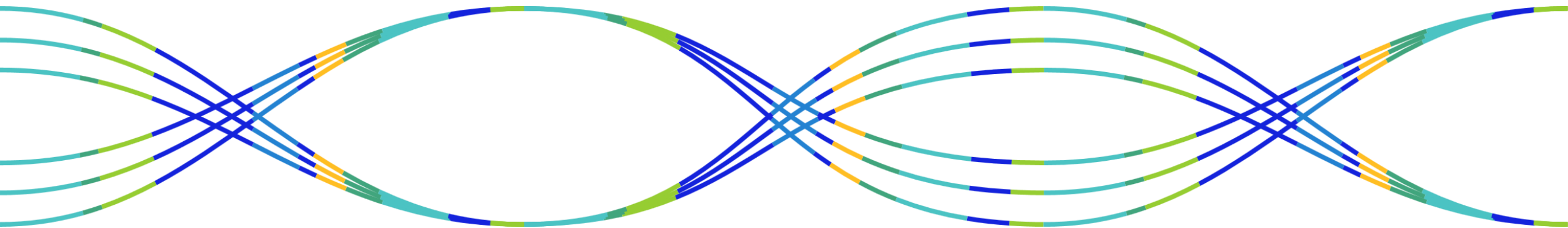
DÉTAIL DES CONTRÔLES		
STRUCTURE DU DGN	Le DGN est en V8	
	Détail des couches réseaux construits : PGOC_HTA_CONSTRUIT : 360 m PGOC_BT_CONSTRUIT : 710 m PGOC_PROTECTION_MECANIQUE : 0 m PGOC_BRCHT_CONSTRUIT : nombre : 15 longueur : 196 m Longueur géographique cumulée : 1285 m	
	La couche PGOC_PTRL existe et contient : 554 PTRL	
	Les couches de réseau présentent un taux de doublon de : 0 %	
STRUCTURE DU CSV	Le séparateur de champ est un « ; »	
	Les 8 colonnes sont présentes et respectent les dénominations suivantes : « #ID;X;Y;Z;P_Atyp;Cod_PGOC;Cod_Proj;Commentaire »	
	Les types d'ouvrage (Cod_PGOC) sont correctement nommés et présents pour chaque PTRL C_HTA, C_BT, C_BRCHT, ACC_BJ, AFF_CE, AFF_CRBT, PM_FOUR...	
	Le système de projection (Cod_Proj) est valide Sont acceptés les systèmes suivants : LZ1, LZ2, LZ3, C43, C44, C45, C46, C47, C48, C49, C50	
	Tous les points ont une altimétrie au format numérique.	
COHÉRENCE CSV ET DGN	L'identifiant alphanumérique (#ID) est unique : 569 ID uniques trouvés	
	Systèmes de projection utilisés identiques : (CSV : CC45   DGN : CC45 )	
	Toutes les lignes et ponctuels (Blocs, cellules ...) du DGN dans les couches "PGOC_XXX_CONSTRUIT" sont touchés par a minima un point du CSV (tolérance 2 cm)	
	Moins de 2% des points du CSV sont orphelins : non positionnés sur un câble ou un ponctuel (bloc, cellule, ...) du DGN (couche PGOC_XXX_CONSTRUIT)	
	Le nombre de points en courbe est suffisant (conservation de la classe A)	
	Le nombre de points sur les parties rectilignes est suffisant (1 point tous les 50m)	
Tous les points sont reliés par une ligne droite : les courbes ne sont pas autorisées (PRDE B.9.2.1-02 'report des ouvrages électriques') Attention : Cette erreur peut également apparaître si vous utilisez des lignes brisées : chaque sommet de la ligne doit correspondre à un point dans le CSV		
Toutes les extrémités de réseaux et branchements construits possèdent une émergence clairement identifiable (représentation normalisée). Il est fortement conseillé si nécessaire de doubler les PTRL aux émergences (exemple C_BT + AFF_CE pour un câble BT avec une émergence de type coffret). Attention à compter du 01/04/2023, ce type d'anomalie impliquera une non-conformité du PGOC. Nous vous invitons à consulter le fichier « Rapport d'anomalies » pour plus de détail.		

Voir tous les détails dans le fichier de logs CSV

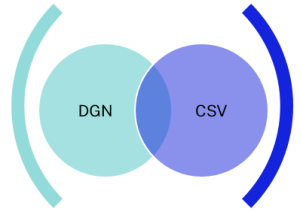
PLAN POUR LES 3 COUCHES DE RESEAU CONSTRUIT	
---	--

Une visualisation synthétique du PGOC

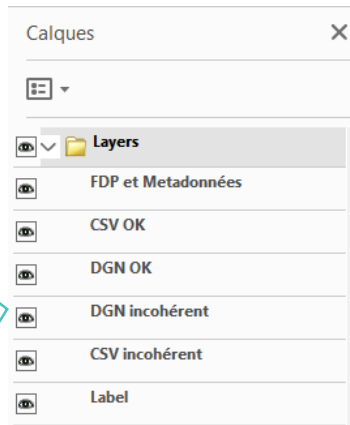
## 3.2 – Le rapport carto



# Le rapport carto



Ce pdf est multicouche, on peut activer/désactiver chaque calque. Ces calques permettent de localiser facilement les éventuelles erreurs dans le PGO



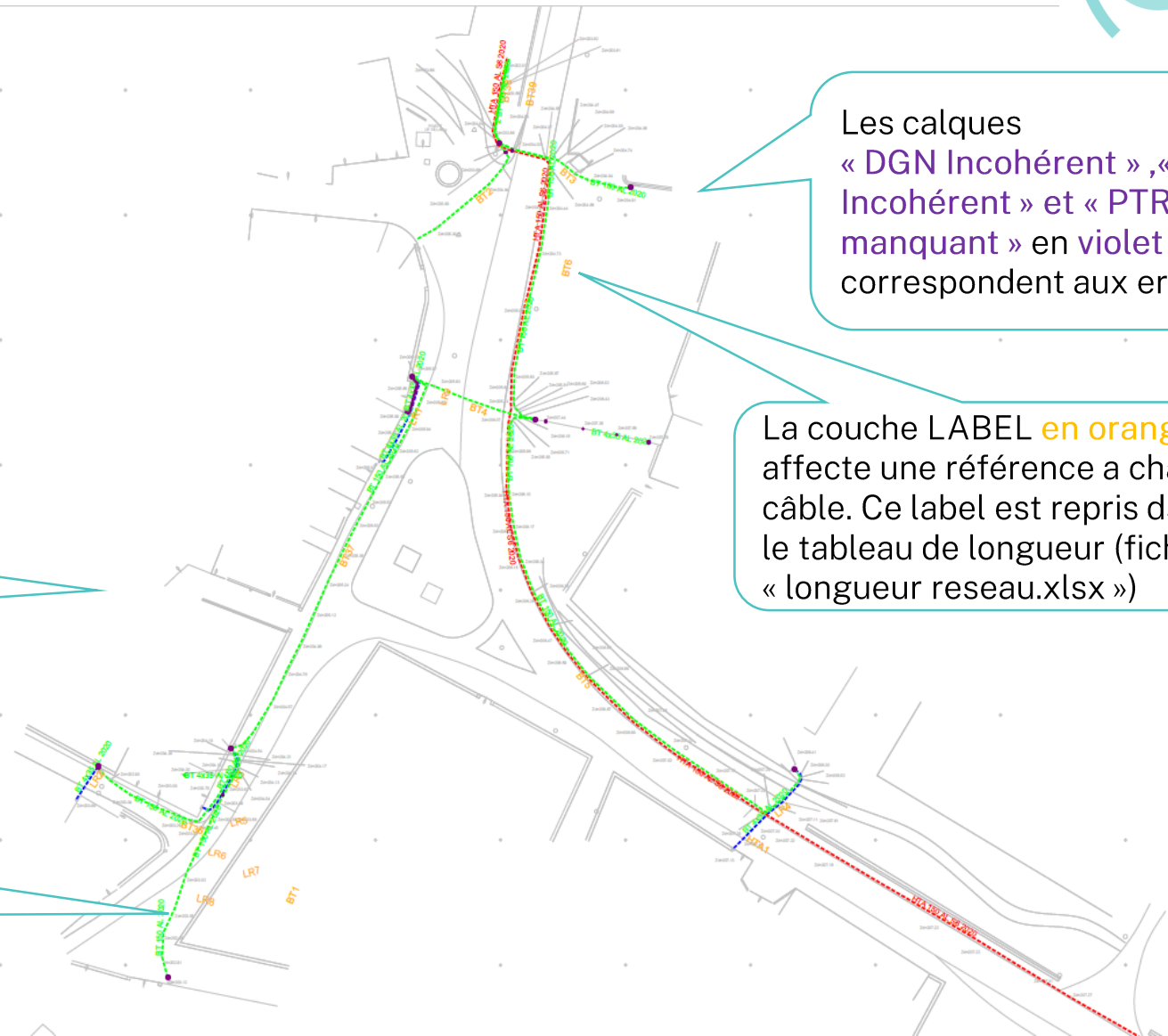
Les calques « DGN Incohérent », « CSV Incohérent » et « PTRL manquant » en violet correspondent aux erreurs

Dans le calque « DGN OK », je retrouve :

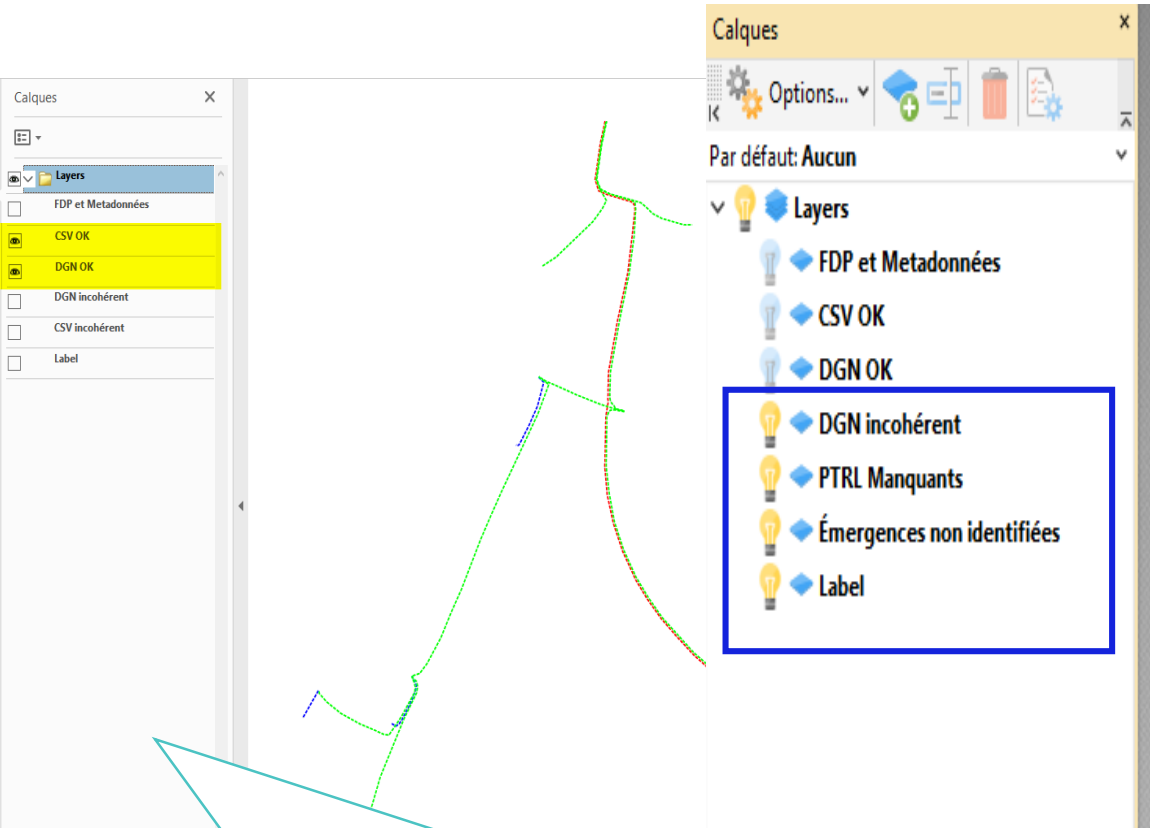
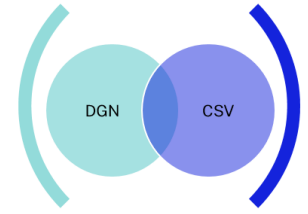
- Le réseau HTA en rouge
- Le réseau BT en vert
- Les câbles LR en bleu
- Les câbles DI en Bleu

La couche LABEL en orange affecte une référence a chaque câble. Ce label est repris dans le tableau de longueur (fichier « longueur reseau.xlsx »)

Dans le calque « FDP et Métadonnées », je retrouve tous ce qui n'est pas du réseau construit en gris



# Le rapport carto : les différentes couches

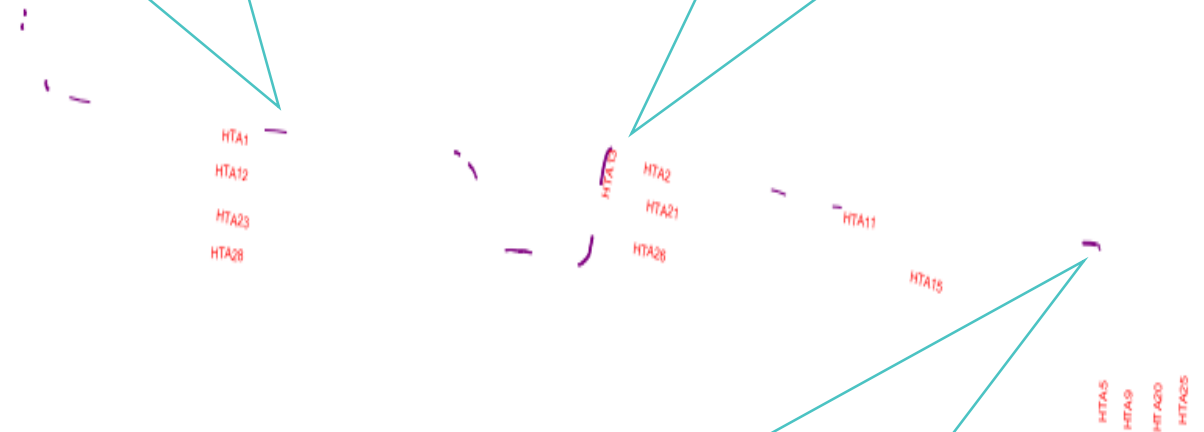


« DGN OK » :

- PGOC\_HTA\_CONSTRUIT en rouge
- PGOC\_BT\_CONSTRUIT en vert
- PGOC\_BRCHT\_XX\_CONSTRUIT en bleu

Dans le calque « PTRL manquant », je retrouve les tronçons avec un nombre de PTRL insuffisant (dans les changement de direction) ou avec des sommets non représentés

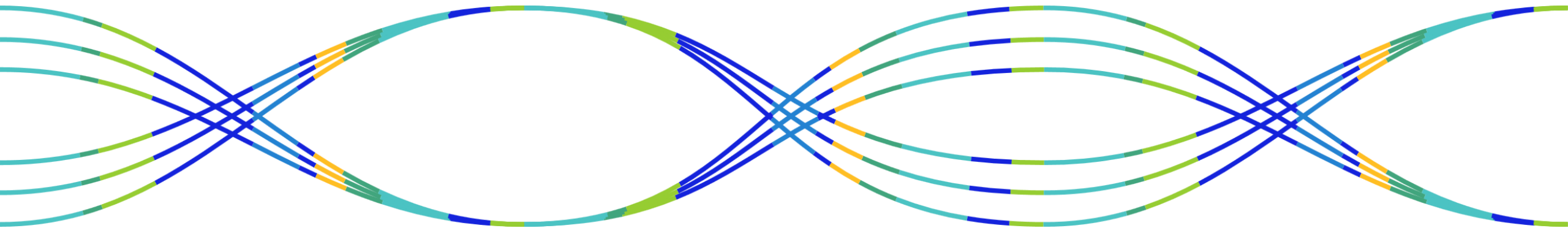
Dans le calque « DGN Incohérent », je retrouve MES CELLULES et mes traits qui ne sont pas touchés par un point dans le CSV en violet



Dans le calque « CSV Incohérent », je retrouve en violet les points du fichiers CSV qui ne touchent pas exactement le trait du DGN. Il faut également une correspondance entre le nom de couche et le COD\_PGOC



## 3.3 – Le rapport d’anomalies



# Le rapport d'anomalies

Fichier excel avec différents onglets :

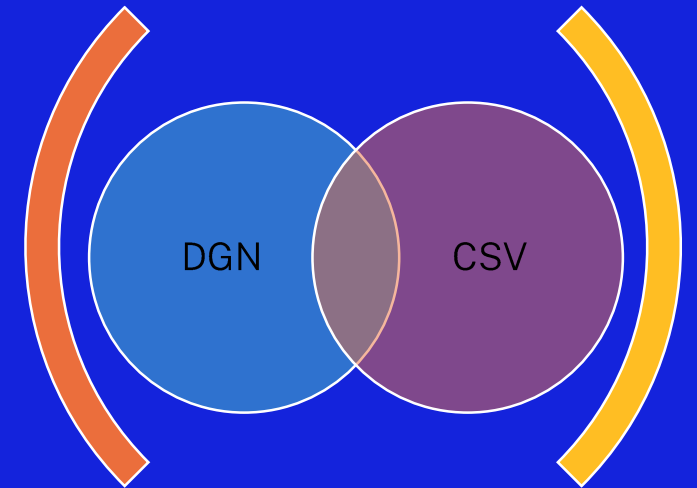


**Synthèse** : liste détaillée des anomalies constatées (erreur de couche du DGN, problème de projection...)

**Anomalies\_CSV** : liste des points du CSV qui ne touchent pas le DGN ou avec données incomplètes

**Anomalies\_DGN** : lignes ou bloc (cellules) du DGN sans de PTRL correspondants dans le CSV.

**Aide\_CSV** : liste des points d'émergence manquants pour compléter le fichier CSV



# Le rapport d'anomalies :

## Les Onglets « Synthèse », « Anomalies DGN » et « anomalies CSV »

Synthèse

Anomalies\_DGN

Anomalies\_CSV

CODE	TYPE	CRITICITE	CAUSE	VALEUR
E-002	STRUCTURE DGN	BASSE	Présence d'une couche AccAffBT	
E-002	STRUCTURE DGN	BASSE	Présence d'une couche SymbolesFixes	
E-002	STRUCTURE DGN	BASSE	Présence d'une couche Bâtiments	
E-002	STRUCTURE DGN	BASSE	Présence d'une couche AccAffleurElec	
E-002	STRUCTURE DGN	BASSE	Présence d'une couche CâblesBrancht	
E-002	STRUCTURE DGN	BASSE	Présence d'une couche PT_TOPO	
E-002	STRUCTURE DGN	BASSE	Présence d'une couche Routes	
E-002	STRUCTURE DGN	BASSE	Présence d'une couche Limites et Hydro	
E-002	STRUCTURE DGN	BASSE	Présence d'une couche Divers	
E-002	STRUCTURE DGN	BASSE	Présence d'une couche STTOPO	
E-002	STRUCTURE DGN	BASSE	Présence d'une couche Symbole station topo	
E-002	STRUCTURE DGN	BASSE	Présence d'une couche CALQUE_STTOPO_ALT	
E-002	STRUCTURE DGN	BASSE	Présence d'une couche CALQUE_STTOPO_MAT	
E-002	STRUCTURE DGN	BASSE	Présence d'une couche CellulesEchanges	
E-002	STRUCTURE DGN	BASSE	Présence d'une couche Carroyages	
E-002	STRUCTURE DGN	BASSE	Présence d'une couche 1	
E-002	STRUCTURE DGN	BASSE	Présence d'une couche Plan_Cartouches	
E-013	COMPARAISON CSV ET	FORTE	CSV : 6 points de CSV ne touchent aucun trait du DGN nc	
E-035	COMPARAISON CSV ET	MOYENNE	Le nombre de points dans les courbures sur les linéaires	
E-033	COMPARAISON CSV ET	MOYENNE	Des blocs réseau du DGN ne trouvent pas de point sur le	
E-011	COMPARAISON DGN ET	FORTE	Des objets d'une couch 72	

Couche	Type	Raison	Valeur
AccAffBT	COFFRETBT	Des objets d'une couch	8
PGOC_BRCHT_CONSTRUIT	CABLE_LR	Des objets d'une couch	34
PGOC_BT_CONSTRUIT	REMONTEE	Des objets d'une couch	1
PGOC_BT_CONSTRUIT	CABLE_BT	Des objets d'une couch	29

Numero	cod_PGOC	Raison
94	C_BRCHT	ne touche aucun objet du DGN de type CABLE_LR
95	C_BRCHT	ne touche aucun objet du DGN de type CABLE_LR
96	C_BRCHT	ne touche aucun objet du DGN de type CABLE_LR
97	C_BRCHT	ne touche aucun objet du DGN de type CABLE_LR
164	C_BT	ne touche aucun objet du DGN de type CABLE_BT
165	C_BT	ne touche aucun objet du DGN de type CABLE_BT

Les éléments du DGN en erreur

Les points du CSV qui sont à plus de 2cm d'un trait du DGN de type PGOC\_XXX\_CONSTRUIT

Liste globale des erreurs

# Le rapport d'anomalies : Onglets « Aide\_CSV »

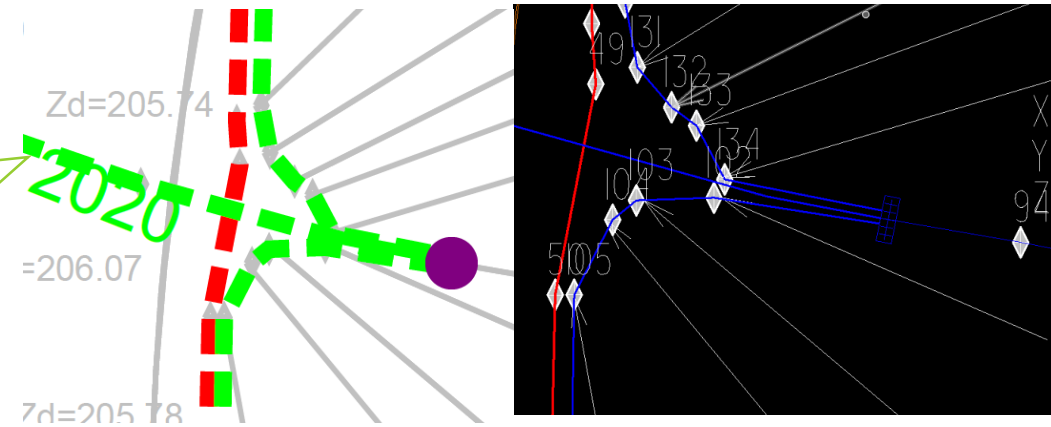
Liste non exhaustive et à compléter/contrôler de PTRL à ajouter au fichier CSV d'origine, contenant :

- Les PTRL des blocs qui ne sont pas référencé dans le CSV d'origine (Les colonnes « Prof\_atypique », « Cod\_PGOC » et « Cod\_proj » sont à compléter)
- Les PTRL des émergences mal représentées

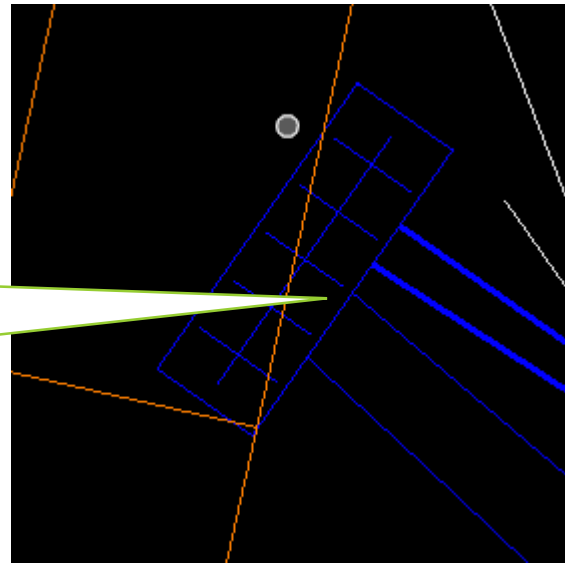
#Numéro suivant le dernier PTRL du csv d'origine

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	Numero	X	Y	Z	ProfAtypique	Cod_PGOC	Cod_Proj	Commentaire	
	167	452205.78	169694.15	A fournir	A fournir	A fournir	LZ3	Bloc manquant :PGOC_BRCHT_CONSTRUIT   COFFRETB	
	168	452155.72	169631.78	A fournir	A fournir	A fournir	LZ3	Bloc manquant :PGOC_BRCHT_CONSTRUIT   COFFRETB	
	169	452267.0	169631.3	A fournir	A fournir	A fournir	LZ3	Bloc manquant :PGOC_BRCHT_CONSTRUIT   COFFRETB	
	170	452176.93	169634.75	A fournir	A fournir	A fournir	LZ3	Bloc manquant :PGOC_BT_CONSTRUIT   COFFRETB	
	171	452240.91	169724.5	A fournir	A fournir	A fournir	LZ3	Bloc manquant :PGOC_BT_CONSTRUIT   COFFRETB	
	172	452219.81	169731.55	A fournir	A fournir	A fournir	LZ3	Bloc manquant :PGOC_BT_CONSTRUIT   COFFRETB	
	173	452166.89	169597.97	A fournir	A fournir	A fournir	LZ3	Bloc manquant :PGOC_BT_CONSTRUIT   COFFRETB	
	174	452225.5	169687.3	A fournir	A fournir	A fournir	LZ3	Bloc manquant :PGOC_BT_CONSTRUIT   COFFRETB	

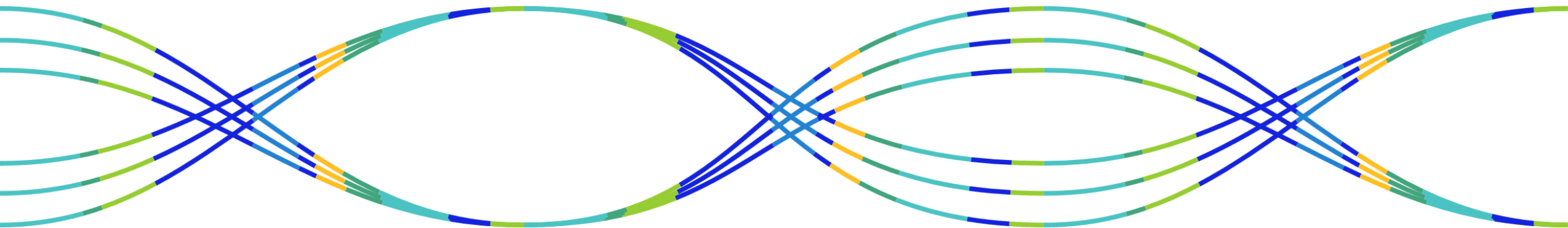
PTRL proposé pour les cellules sans PTRL dans le CSV d'origine



PTRL manquants aux émergences



## 3.4 – Les longueurs de tronçons



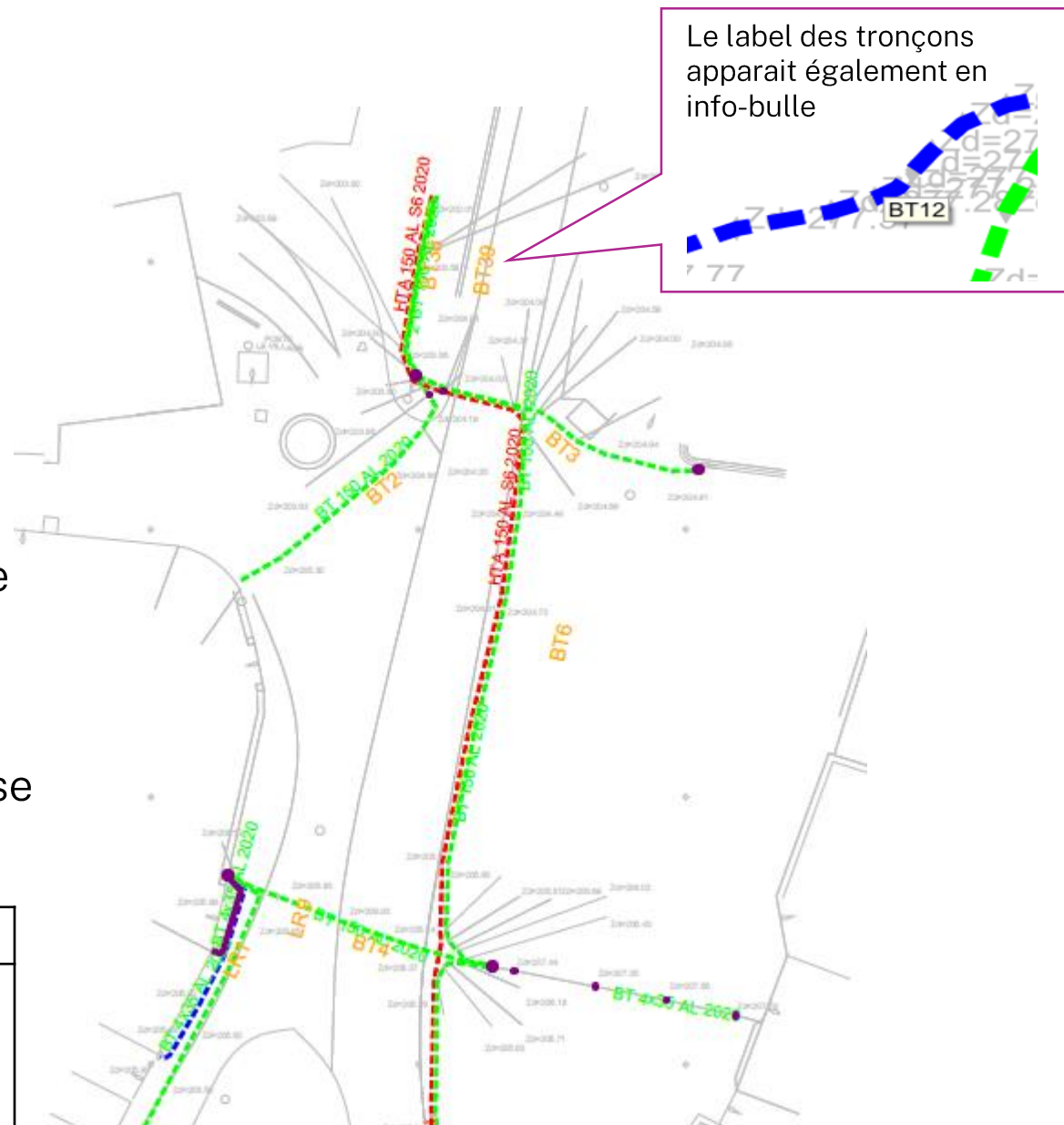
# Les longueurs de tronçons

TRONCON	TYPE	INSEE	LG_GEOGRAPHIQUE	LG_ELECTRIQUE
BT2	CABLE_BT	32102	22,395	23
BT3	CABLE_BT	32102	22,527	23
BT6	CABLE_BT	32102	52,503	53
BT38	CABLE_BT	32102	13,913	14
BT39	CABLE_BT	32102	13,585	14
HTA1	CABLE_HTA	32102	289,496	290
LR1	CABLE_LR	32102	15,977	16
LR9	CABLE_LR	32102	6,959	7

Les labels oranges permettent la correspondance entre le « rapport carto » et les longueurs.

Si les émergences sont correctement représentées (émergences identifiables), le calcul des longueurs se base sur les forfaits suivants :

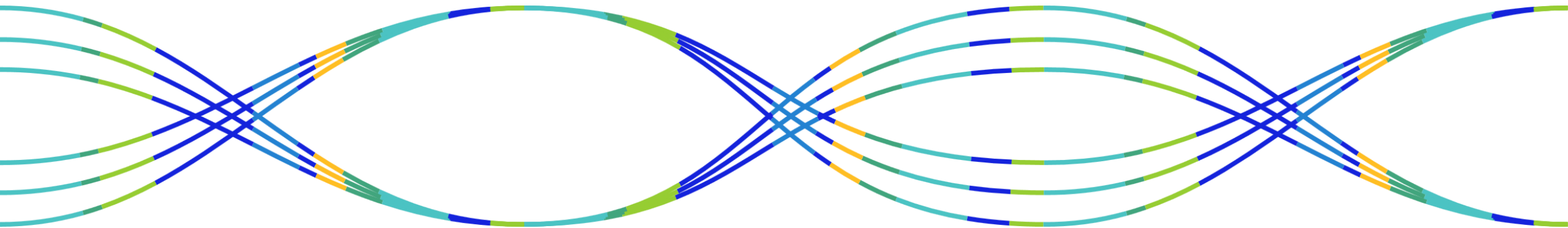
TYPE D'OUVRAGE	HTA	BT
SOUTERRAIN	Poste : 5 m ERAS : 11 m	Poste : 3 m ERAS : 11 m Coffret : 1 m





## 4 : Le contrôles réalisés

## 4.1 – Généralités





# LES GROUPES DE TESTS SELON LA PRDE B9.2.1



## VERIFICATION DGN



Le DGN est en version V8



Les couches du DGN sont normées



Le réseau se trouve dans les couches PGOC\_XXX\_CONSTRUIT  
Les PTRL se trouvent dans la couche PGOC\_PTRL



*Vérification sur les textes et les associations (à venir)*



## VERIFICATION CSV



Les entêtes de colonnes  
Le séparateur = « ; »



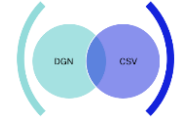
**Cod\_PROJ** du CSV est normé



**Cod\_PGOC** du CSV est normé



La numérotation est présente et sans doublon



## ASSOCIATION CSV / DGN



Le CSV et le DGN sont dans le même **système de projection**



Correspondance entre le COD\_PGOC du CSV et la couche du DGN



Superposition des points du CSV avec les trait du DGN













*Nombre de points suffisants:*

- Dans les courbes
- Dans les lignes
- En début et fin de ligne

# VERIFICATION DGN \_ B9.2.1



	Intitulé du niveau	Symbologie particulière	Description	Contenu
PGOC_HABILLAGÉ_PGOC			Informations descriptives et administratives du PGOC	Renseignements décrits au chapitre 5.3
PGOC_HABILLAGÉ_RESEAU			Informations relatives à l'habillage du plan	cotes non levées; coupes de tranchées et encarts détails; emprises d'occupation des nappes de câbles; textes favorisant la compréhension du réseau; cartouches postes, coffrets et branchements
PGOC_PTRL	 Nom cellule = ERPTL		Niveau regroupant les points géoréférencés, associés à des ouvrages décrits dans le fichier	le symbole PTRL; l'altitude de l'ouvrage en mètre (Z=nnn.nn); la profondeur atypique en mètre (n.nn)
PGOC_POSTE_CONSTRUIT			Niveau regroupant les postes construits + textes associés	Poste HTA/BT; Poste Source
PGOC_HTA_CONSTRUIT			Niveau regroupant les ouvrages souterrains HTA construits + textes associés	câble souterrain; remontée aéro-souterraine; boîte de jonction/dérivation; bout perdu; armoire.
PGOC_HTA_ABANDONNE			Niveau regroupant les ouvrages souterrains HTA abandonnés + textes associés	câble souterrain; remontée aéro-souterraine; boîte de jonction/dérivation; bout perdu; armoire.
PGOC_BT_CONSTRUIT			Niveau regroupant les ouvrages souterrains BT construits + textes associés	câble souterrain; remontée aéro-souterraine; boîte de jonction/dérivation; bout perdu; boîte sous trottoir; coffret; coffret REM BT; armoire.
PGOC_BT_ABANDONNE			Niveau regroupant les ouvrages BT abandonnés + textes associés	câble souterrain; remontée aéro-souterraine; boîte de jonction/dérivation; bout perdu; boîte sous trottoir; coffret; coffret REM BT; armoire.
PGOC_BRCHT_LR_CONSTRUIT			Niveau regroupant les Liaisons Réseaux (LR) des branchements souterrains construits + textes associés	câble LR souterrain; remontée aéro-souterraine; boîte sous trottoir; coffret.
PGOC_BRCHT_DI_CONSTRUIT			Niveau regroupant les Dérivations Individuelles (DI) des branchements souterrains construits + textes associés	câble DI souterrain; coffret.
PGOC_BRCHT_LR_ABANDONNE			Niveau regroupant les LR des branchements souterrains abandonnés + textes associés	câble souterrain; remontée aéro-souterraine; boîte de jonction/dérivation; bout perdu; boîte sous trottoir; coffret; coffret REM BT; armoire.
PGOC_PROTECTION_MECANIQUE	 Fourreau		Niveau regroupant les ouvrages de protections mécaniques + textes associés	fourreaux; accessoires de protection enterrés
PGOC_TERRE			Niveau regroupant les circuits de mise à la terre + textes associés	mise à la terre, ceinture équipotentielle de poste



Le réseau se trouve dans les bonnes couches



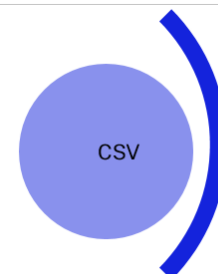
Les couches du DGN sont normées



Le DGN est en version V8

Chaque ouvrage objet des travaux doit être représenté dans le niveau dédié.

# VERIFICATION CSV \_ B9.2.1



## ENTETE ET NUMEROTATION

Le fichier au format CSV correspond au fichier des points de levés. Le point-virgule sert de séparateur de champ. Le point doit être utilisé comme séparateur décimal.



Les entêtes de colonnes  
Le séparateur = « ; »

Pour chaque point levé, on distingue 8 champs de données décrits exactement dans cet ordre et nommés :

- #ID : identifiant alphanumérique permettant d'identifier le type d'ouvrage, le numéro du point et le tronçon associé (BT1-1, BT1-2...BT2-1, BT2-2, BT2-3,...) => **Doit être unique pour chaque point**
- X : coordonnée X de l'ouvrage levé
- Y : coordonnée Y de l'ouvrage levé
- Z : altitude Z de l'ouvrage levé
- P\_Atyp : profondeur atypique uniquement si existante
- Cod\_PGOC : codification permettant d'identifier le type d'ouvrage
- Cod\_Proj : code de projection
- Commentaire : toute information supplémentaire aidant à l'identification du point et/ou de l'ensemble de points définissant l'ouvrage auquel il appartient.



La numérotation est présente et sans doublon

### Exemple :

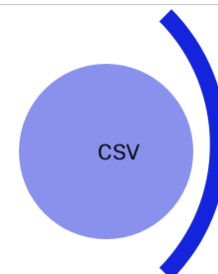
#ID	X	Y	Z	P_Atyp	Cod_PGOC	Cod_Proj	Commentaire
BT1-1	605807.49	139553.62	48.03		ACC_BJ	LZ1	Boite
BT1-2	605806.38	139554.20	39.81		C_BT	LZ1	BT 240 AL
BT1-3	605805.65	139555.16	39.69		C_BT	LZ1	BT 240 AL
BT2-1	605726.44	139561.71	38.87		AFF_CE	LZ1	Coffret 2D
BT2-2	605726.08	139561.21	38.86	0.50	C_BT	LZ1	BT 240 AL
BT2-3	605725.43	139560.83	38.92		C_BT	LZ1	BT 240 AL
HTA1-1	605718.76	139559.12	39.21		C_HTA	LZ1	HTA 150 AL
HTA1-2	605708.08	139558.69	39.16		C_HTA	LZ1	HTA 150 AL



Si la limite des 6 caractères pose problème il est autorisé la dénomination suivante :

- B pour BT
- H pour HTA
- L pour LR
- D pour DI

# VERIFICATION CSV \_ B9.2.1



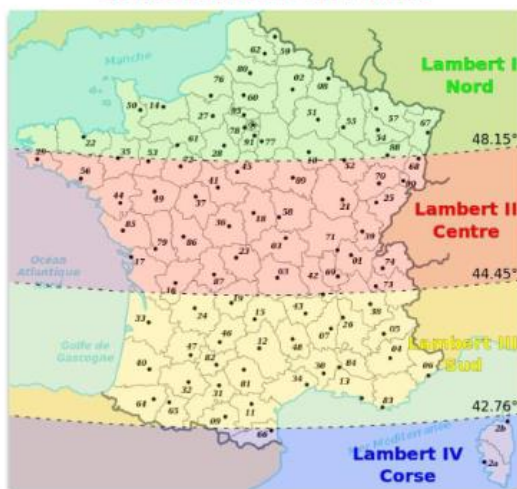
## COD PROJ

Le Prestataire livrera, en accord avec l'Entreprise, les données dans la projection demandée par cette dernière, c'est-à-dire soit une projection du système NTF (Lambert Zone), soit une projection du système RGF93 (Conique Conforme). Cependant, le levé doit se faire dans le système RGF93. Les valeurs normées sont : LZ1, LZ2, LZ3, LZ4, C42, C43, C44, C45, C46, C47, C48, C49, C50



Cod\_PROJ du CSV est normé

Zones Lambert en France



Zones Conique Conforme en France



## Exemple :

#ID	X	Y	Z	P_Atyp	Cod_PGOC	Cod_Proj	Commentaire
BT1-1	605807.49	139553.62	40.03		ACC_BJ	LZ1	Boite
BT1-2	605806.38	139554.20	39.81		C_BT	LZ1	BT 240 AL
BT1-3	605805.65	139555.16	39.69		C_BT	LZ1	BT 240 AL
BT2-1	605726.44	139561.71	38.87		AFF_CE	LZ1	Coffret 2D
BT2-2	605726.08	139561.21	38.86	0.50	C_BT	LZ1	BT 240 AL
BT2-3	605725.43	139560.83	38.92		C_BT	LZ1	BT 240 AL
HTA1-1	605718.76	139559.12	39.21		C_HTA	LZ1	HTA 150 AL
HTA1-2	605708.08	139558.69	39.16		C_HTA	LZ1	HTA 150 AL

# VERIFICATION CSV \_ B9.2.1

CSV

Tableau de correspondance DGN/CSV pour les linéaires de réseau

Type d'ouvrage, accessoire, affleurant	Codification « Cod_PGOC »	Correspondance niveau dans le fichier DGN
Câble HTA construit	C_HTA	PGOC_HTA_CONSTRUIT
Câble HTA abandonné	AB_HTA	PGOC_HTA_ABANDONNE
Câble BT construit	C_BT	PGOC_BT_CONSTRUIT
Câble BT abandonné	AB_BT	PGOC_BT_ABANDONNE
Câble branchement construit	C_BRCHT	PGOC_BRCHT_LR_CONSTRUIT ou PGOC_BRCHT_DI_CONSTRUIT
Câble branchement abandonné	AB_BRCHT	PGOC_BRCHT_LR_ABANDONNE
Remontée aéro-souterraine	C_RAS	
Support	AFF_POT	PGOC_HTA_CONSTRUIT ou PGOC_AERIEN_HTA_CONSTRUIT ou PGOC_BT_CONSTRUIT ou PGOC_AERIEN_BT_CONSTRUIT ou PGOC_BRCHT_LR_CONSTRUIT ou PGOC_AERIEN_BRCHT_LR_CONSTRUIT ou PGOC_HTA_ABANDONNE ou PGOC_AERIEN_HTA_ABANDONNE ou PGOC_BT_ABANDONNE ou PGOC_AERIEN_BT_ABANDONNE ou PGOC_BRCHT_LR_ABANDONNE ou PGOC_AERIEN_BRCHT_LR_ABANDONNE
Fourreau	PM_FOUR	PGOC_PROTECTION_MECANIQUE
Protection mécanique (hors fourreau)	PM_DIV	PGOC_PROTECTION_MECANIQUE
Mise à la terre	PM_MALT	PGOC_TERRE
Autres réseaux (VDC, TLR, TLC)	AR_VDC; AR_TLR; AR_TLC	PGOC_AUTRE_RESEAU
Boîte sous trottoir	AFF_BST	PGOC_BT_CONSTRUIT ou PGOC_BRCHT_LR_CONSTRUIT ou PGOC_BT_ABANDONNE ou PGOC_BRCHT_LR_ABANDONNE
Poste	AFF_POS	PGOC_POSTE_CONSTRUIT
Coffret électrique	AFF_CE	PGOC_BT_CONSTRUIT ou PGOC_BRCHT_LR_CONSTRUIT ou PGOC_BT_ABANDONNE ou PGOC_BRCHT_LR_ABANDONNE
Coffret REM BT	AFF_CRBT	PGOC_BT_CONSTRUIT ou PGOC_BRCHT_LR_CONSTRUIT ou PGOC_BT_ABANDONNE ou PGOC_BRCHT_LR_ABANDONNE
Armoire	AFF_ARM	PGOC_BT_CONSTRUIT ou PGOC_BRCHT_LR_CONSTRUIT ou PGOC_BT_ABANDONNE ou PGOC_BRCHT_LR_ABANDONNE
Boîte de jonction	ACC_BJ	PGOC_HTA_CONSTRUIT ou PGOC_BT_CONSTRUIT ou PGOC_BRCHT_LR_CONSTRUIT ou PGOC_HTA_ABANDONNE ou PGOC_BT_ABANDONNE ou PGOC_BRCHT_LR_ABANDONNE
Bout perdu	ACC_BP	PGOC_HTA_CONSTRUIT ou PGOC_BT_CONSTRUIT ou PGOC_BRCHT_LR_CONSTRUIT ou PGOC_HTA_ABANDONNE ou PGOC_BT_ABANDONNE ou PGOC_BRCHT_LR_ABANDONNE
Câble existant	C_EXIST	PGOC_HTA_EXISTANT ou PGOC_BT_EXISTANT ou PGOC_BRCHT_LR_EXISTANT



Cod\_PGOC du CSV est normé

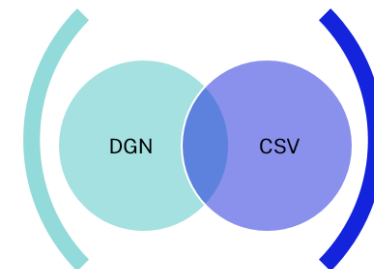
## COD PGOC:

C'est une codification essentielle dans le fichier CSV. Il permet de corréler la nature du point levé par rapport à son dessin dans le DGN

## Exemple :

#ID	X	Y	Z	P_Atyp	Cod_PGOC	Cod_Proj	Commentaire
BT1-1	605807.49	139553.62	40.03		ACC_BJ	LZ1	Boîte
BT1-2	605806.38	139554.20	39.81		C_BT	LZ1	BT 240 AL
BT1-3	605805.65	139555.16	39.69		C_BT	LZ1	BT 240 AL
BT2-1	605726.44	139561.71	38.87		AFF_CE	LZ1	Coffret 2D
BT2-2	605726.08	139561.21	38.86	0.50	C_BT	LZ1	BT 240 AL
BT2-3	605725.43	139560.83	38.92		C_BT	LZ1	BT 240 AL
HTA1-1	605718.76	139559.12	39.21		C_HTA	LZ1	HTA 150 AL
HTA1-2	605708.08	139558.69	39.16		C_HTA	LZ1	HTA 150 AL

# ASSOCIATION CSV et DGN \_ B9.2.1

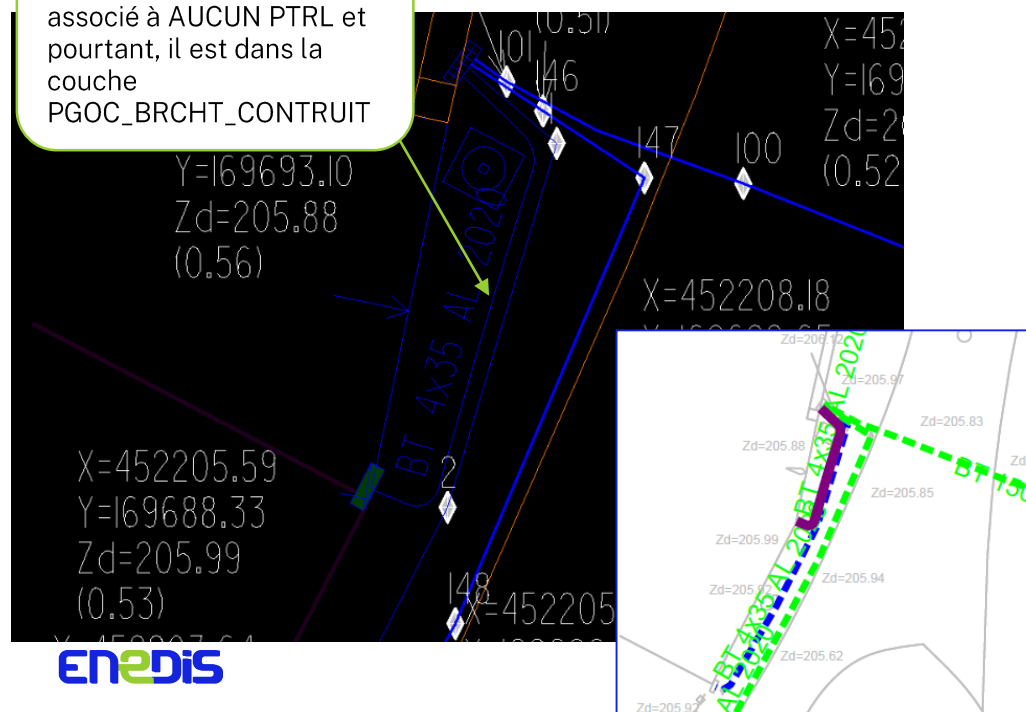


Le contrôle de conformité réalise une lecture à double sens :

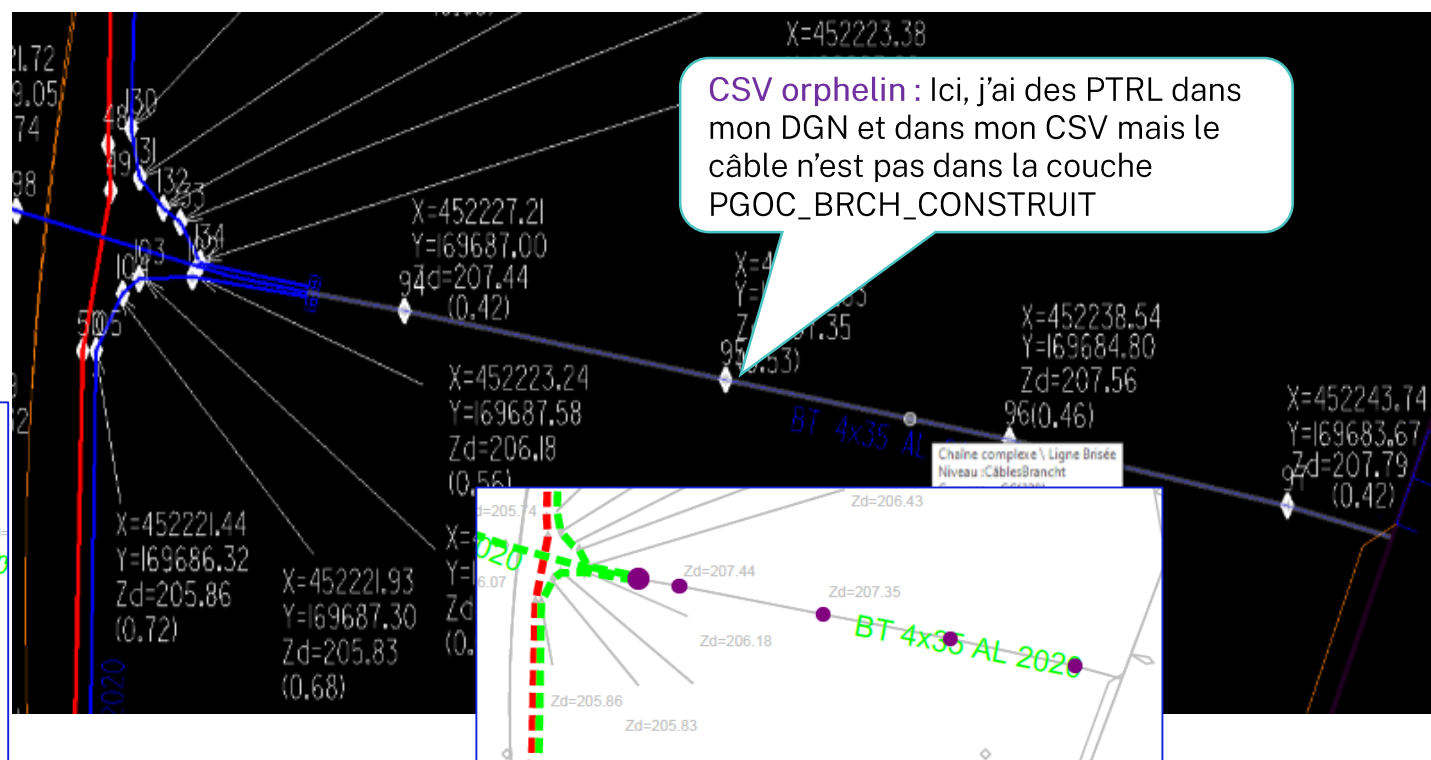
- Chaque point du CSV est à moins de 2cm d'un trait du DGN pour le réseau (Tolérance de 2% de points orphelins)
- Tout trait ou bloc doit correspondre avec un nombre de PTRL du CSV suffisant et ayant le bon COD\_PGOC.

Superposition des points du CSV avec les trait du DGN

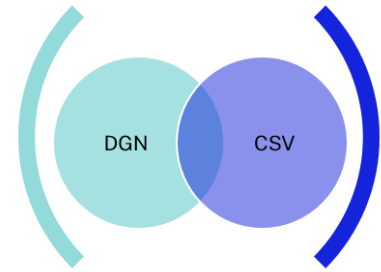
**DGN orphelin :** mon câble de branchement n'est associé à AUCUN PTRL et pourtant, il est dans la couche PGOC\_BRCHT\_CONTRUIT



**CSV orphelin :** Ici, j'ai des PTRL dans mon DGN et dans mon CSV mais le câble n'est pas dans la couche PGOC\_BRCHT\_CONTRUIT



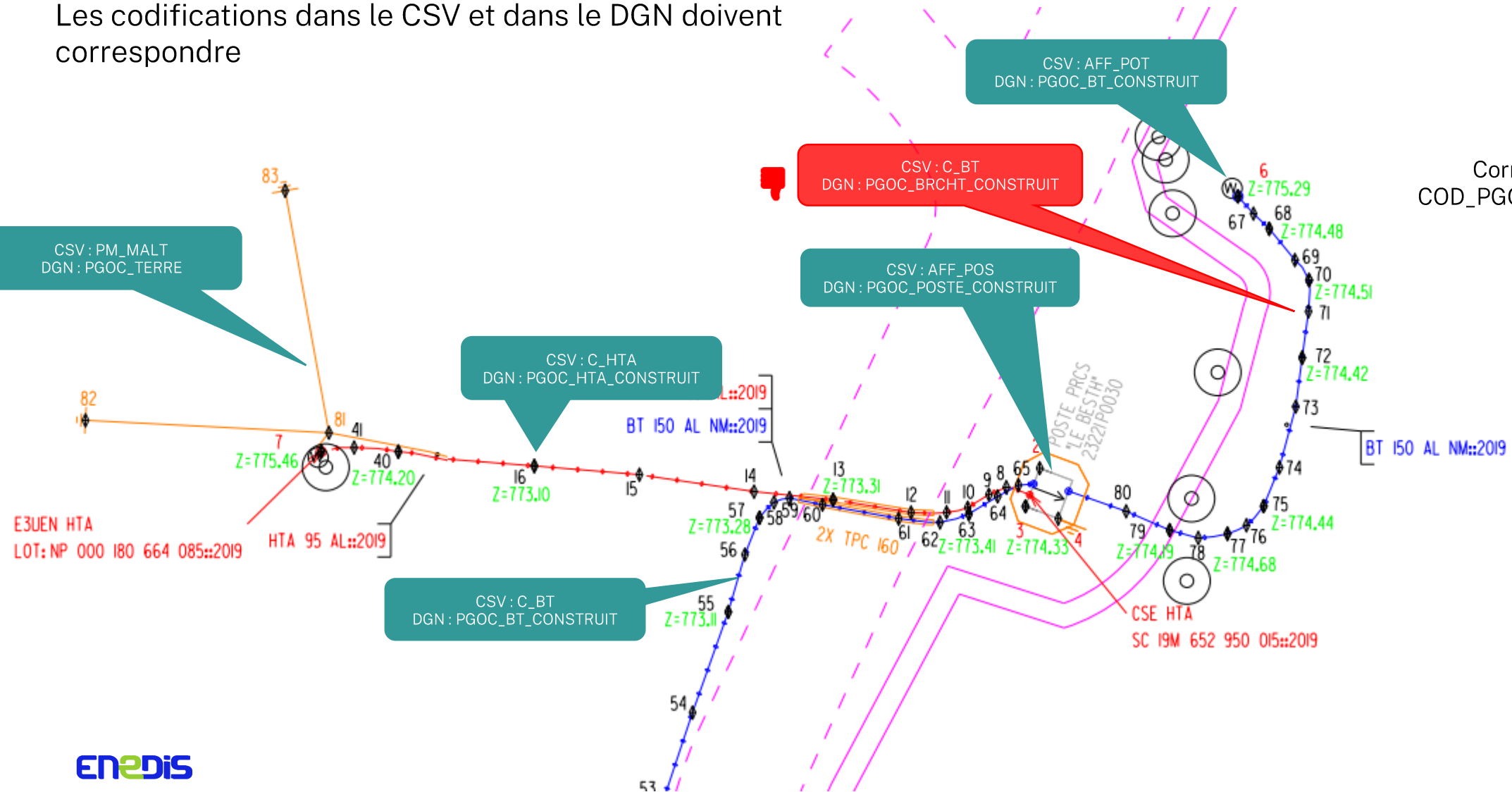
# ASSOCIATION CSV et DGN \_ B9.2.1



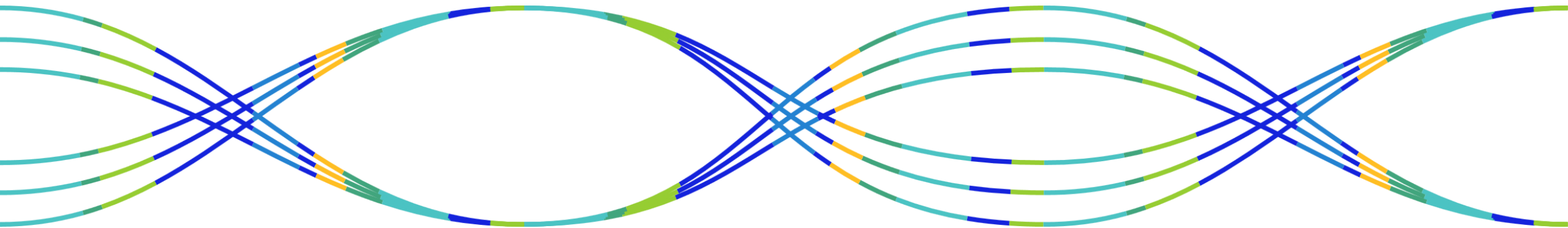
Les codifications dans le CSV et dans le DGN doivent correspondre



Correspondance entre le COD\_PGOE du CSV et la couche du DGN



## 4.2 - Le contrôle des PTRL

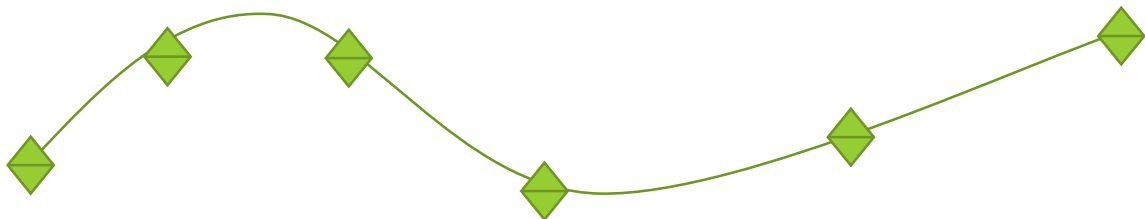




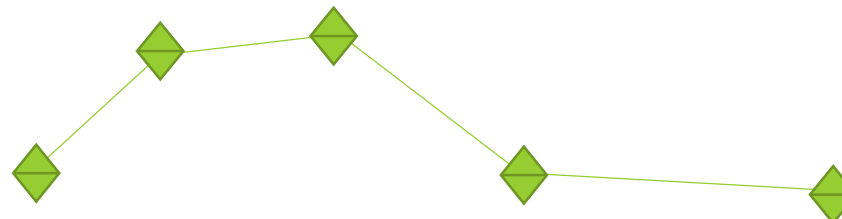
# Contrôle de linéarité

PGOC « serpentín »

PGOC non conforme : les PTRL doivent être reliés par des lignes droite et non des arcs.



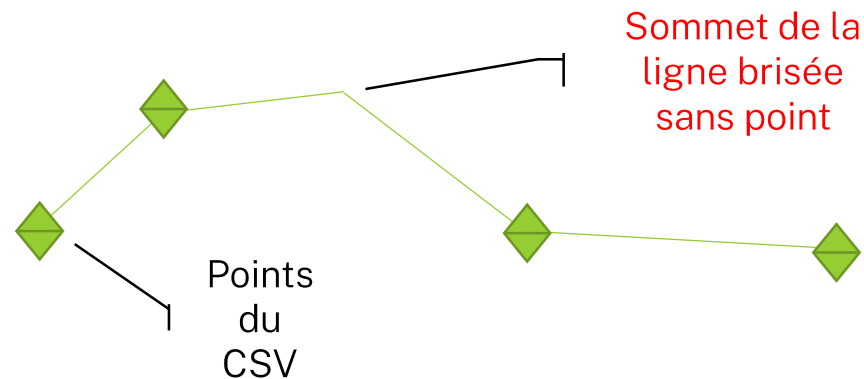
PGOC conforme



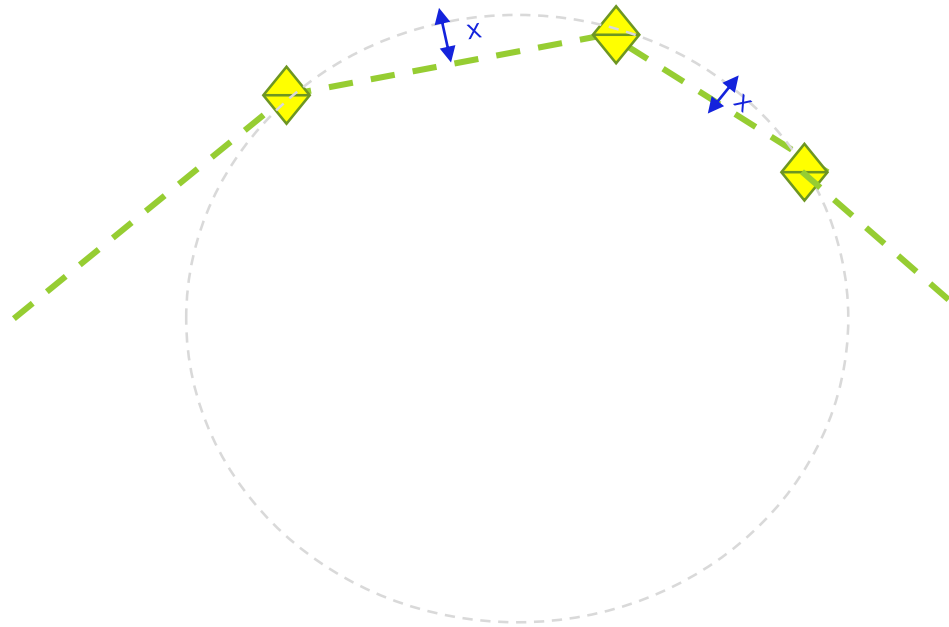
Tous les points sont reliés par une ligne droite : les courbes ne sont pas autorisées (PRDE B.9.2.1-02 'report des ouvrages électriques')



Attention, ce contrôle peut être déclaré non conforme en cas de ligne brisée avec des sommets sans points correspondants dans le [fichier CSV](#)



# Contrôle systématique du nombre de PTRL suffisants
















x	
<10 cm	valide
>10 cm et <40 cm	Valide mais pouce jaune
>=40 cm	KO : pouce rouge

## 4.3 – Le contrôle des émergences



# RÈGLE PRINCIPALE

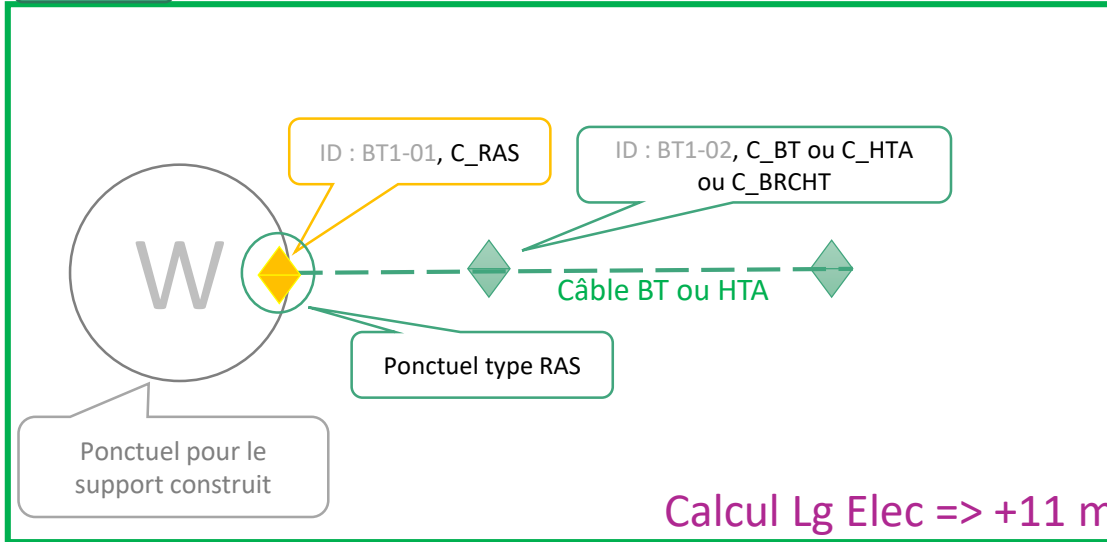
## 6.2. Tableau des ponctuels

Nom de cellule (Description)	Symbole	Niveaux autorisés	Commentaire Correspondance CSV
ERPTRL (PTRL)		PGOC_PTRL	Identifiant du point (Colonne #ID du fichier CSV). <b>Ne pas indiquer altimétrie, ni profondeur : ces informations sont portées par le CSV</b>
FPOEDF (Support)		PGOC_AERIEN_HTA_CONSTRUIT PGOC_AERIEN_BT_CONSTRUIT PGOC_AERIEN_BRCHT_LR_CONSTRUIT PGOC_AERIEN_BRCHT_DI_CONSTRUIT	cod_PGOC « AFF_POT »
1RREMB (REMBT)		PGOC_BT_CONSTRUIT PGOC_BRCHT_LR_CONSTRUIT	cod_PGOC « AFF_CRBT »
1RRCO (Coffret)		PGOC_BT_CONSTRUIT PGOC_BRCHT_LR_CONSTRUIT	cod_PGOC « AFF_CE »
1RARMO (Armoire BT)		PGOC_BT_CONSTRUIT PGOC_BRCHT_LR_CONSTRUIT	cod_PGOC « AFF_ARM »
1RJONC (Boite jonction BT)		PGOC_BT_CONSTRUIT PGOC_BRCHT_LR_CONSTRUIT PGOC_BRCHT_DI_CONSTRUIT	cod_PGOC « ACC_BJ »
1RREMA (RAS BT)		PGOC_BT_CONSTRUIT PGOC_BRCHT_LR_CONSTRUIT PGOC_BRCHT_DI_CONSTRUIT	cod_PGOC « C_RAS »
1RBOUP (Bout Perdu BT)		PGOC_BT_CONSTRUIT PGOC_BRCHT_LR_CONSTRUIT	cod_PGOC « ACC_BP »
1RBSTR (Boite sous trottoir BT)		PGOC_BT_CONSTRUIT	cod_PGOC « AFF_BST »
2RPOST (Postes HTA/BT et armoires HTA)		PGOC_HTA_CONSTRUIT	cod_PGOC « AFF_POS »
2RJONC (Boite jonction HTA)		PGOC_HTA_CONSTRUIT	cod_PGOC « ACC_BJ »
2RREMA (RAS HTA)		PGOC_HTA_CONSTRUIT	cod_PGOC « C_RAS »
2RBOUP (Bout Perdu HTA)		PGOC_HTA_CONSTRUIT	cod_PGOC « ACC_BP »

La nom des cellules doit correspondre avec le code\_PGOC des PTRL dans le CSV

# Les ERAS ou H61 construit avec 1 câble

DGN



DGN :

- Un objet ponctuel de type poteau
- Un objet ponctuel de type RAS (HTA, BT ou branchement, sur la couche PGOC\_XXX\_CONSTRUIT du DGN)
- **L'extrémité de câble est en contact avec le ponctuel de type 'poteau'**

CSV

- Un point avec cod\_PGOC 'C\_RAS' dans le fichier csv à l'extrémité du câble.

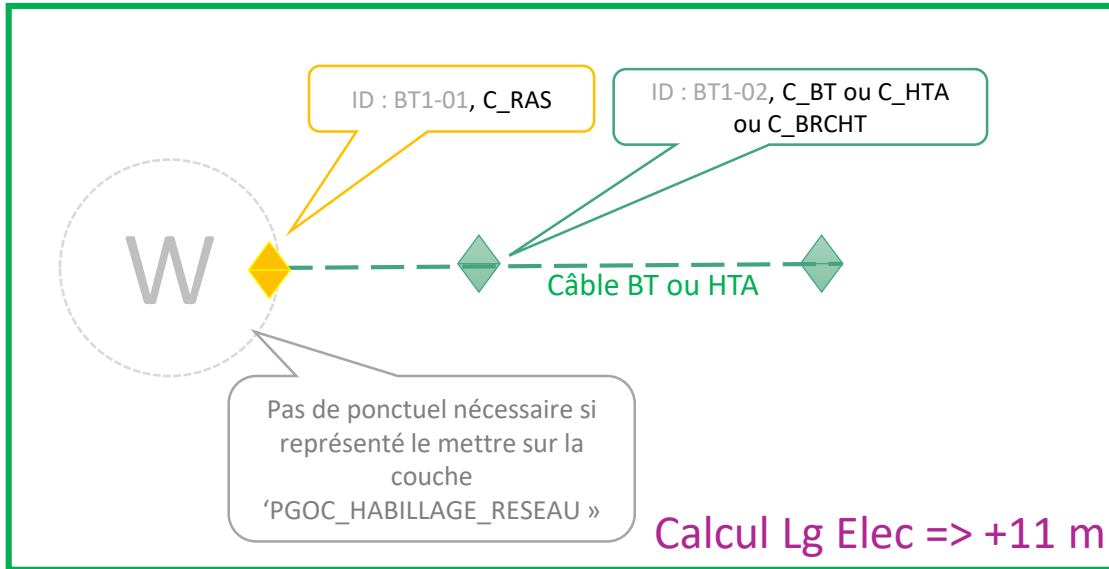
CSV

ID	X	Y	Z	Prof atypique	Cod PGOC	PROJ	Commentaires
BT1-01					C_RAS		
BT1-02					C_BT ou C_HTA ou C_BRCHT		

Suggestion d'ID, non contrôlé, doit juste être unique

# Les ERAS ou H61 existant avec 1 câble

## DGN



## DGN :

- Un objet ponctuel de type RAS (HTA, BT ou branchement, sur la couche PGOC\_XXX\_CONSTRUIT du DGN)

## CSV

- Un point avec cod\_PGOC 'C\_RAS' dans le fichier csv **obligatoirement positionné à l'extrémité du câble.**

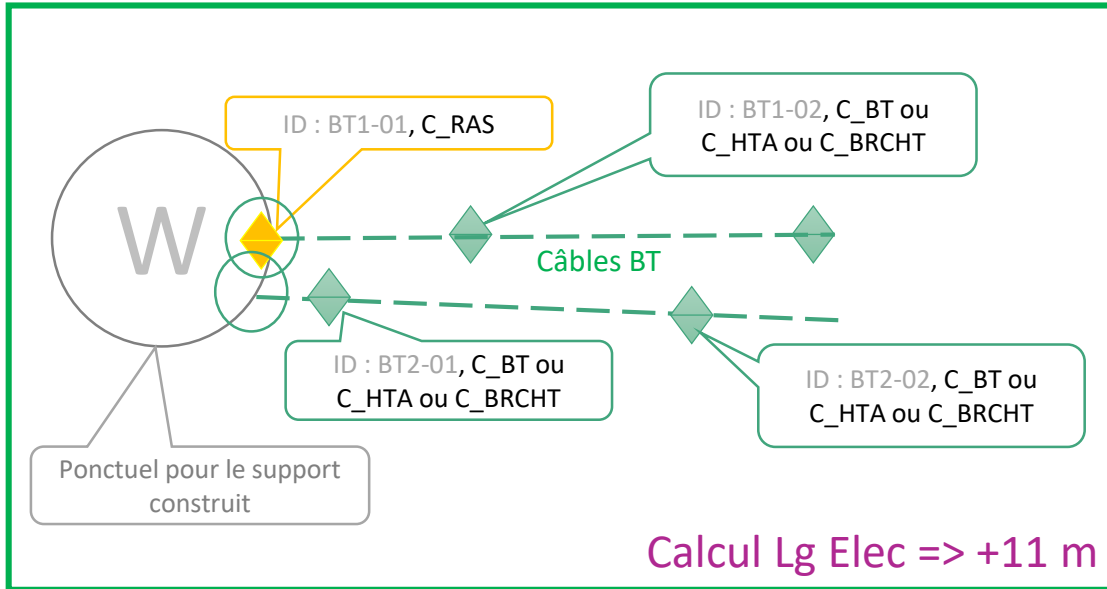
## CSV

ID	X	Y	Z	Prof atypique	Cod PGOC	PROJ	Commentaires
BT1-01					C_RAS		
BT1-02					C_BT ou C_HTA ou C_BRCHT		

Suggestion d'ID, non contrôlé, doit juste être unique

# Les ERAS ou H61 construit avec 2 câbles

DGN



DGN :

- Un objet ponctuel de type poteau
- 2 objets ponctuels de type RAS (HTA, BT ou branchement)
- Chaque extrémités de câble est en contact avec le ponctuel de type 'poteau'

CSV

- A minima un point avec cod\_PGOC de type C\_RAS dans le fichier csv au point d'insertion du ponctuel.

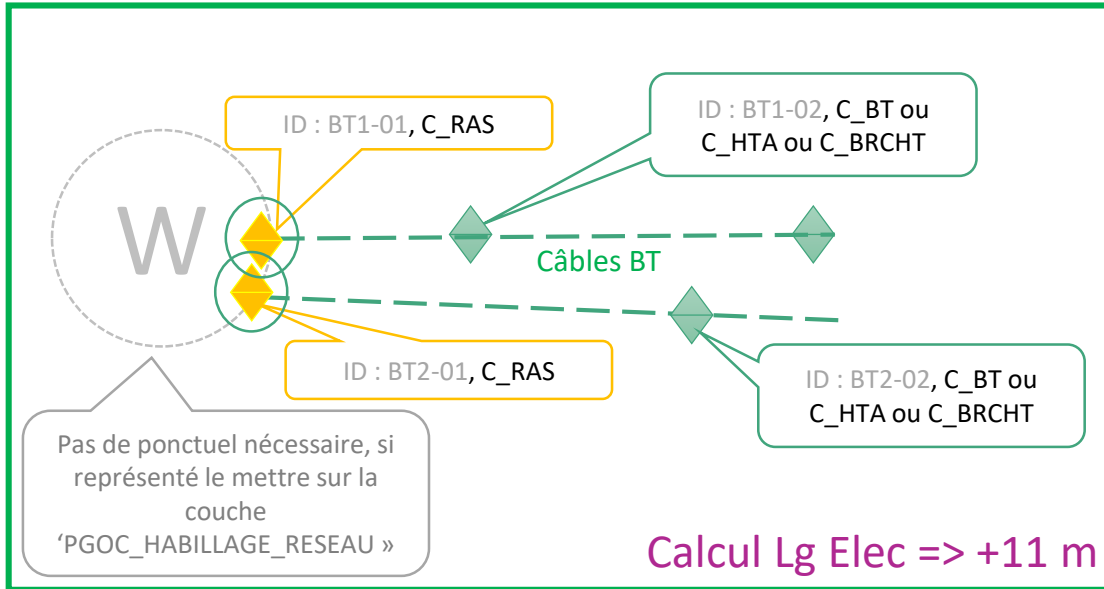
CSV

ID	X	Y	Z	Prof	Cod PGOC	PROJ	Commentaires
BT1-01					C_RAS		
BT1-02					C_BT		
BT2-01					C_BT		
BT2-02					C_BT		

Suggestion d'ID, non contrôlé, doit juste être unique

# Les ERAS ou H61 existant avec 2 câbles

## DGN



DGN :

- 2 objets ponctuels de type RAS (HTA, BT ou branchement)

CSV

- 2 PTRL C\_RAS dans le fichier csv **obligatoirement positionnés à l'extrémité des câbles.**

## CSV

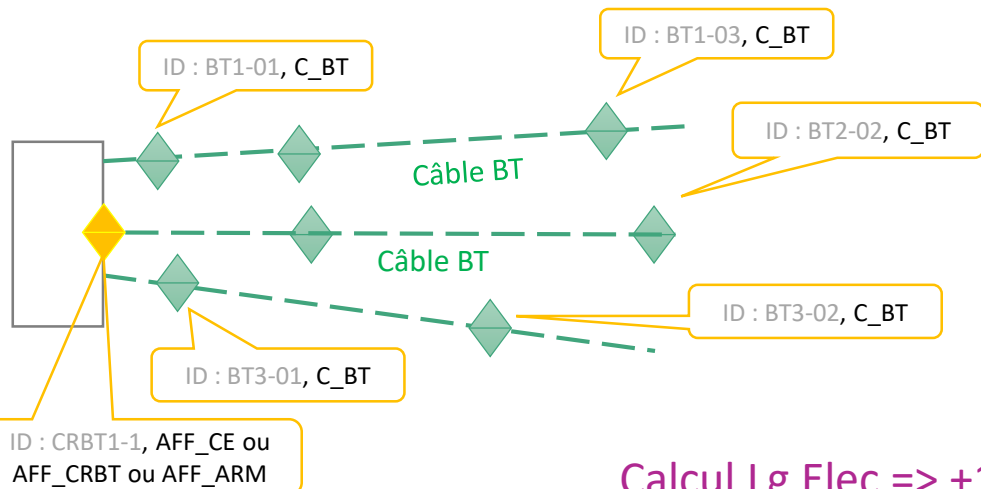
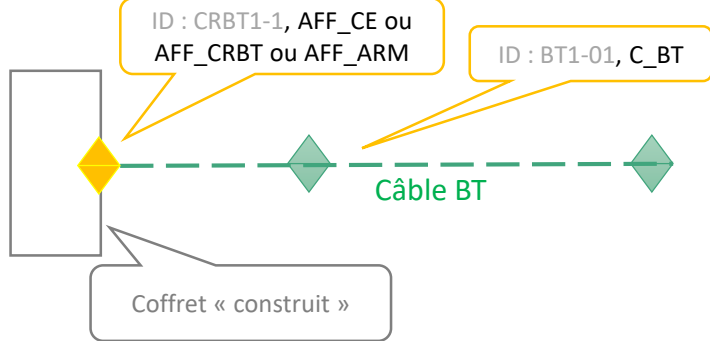
ID	X	Y	Z	Prof	Cod PGOC	PROJ	Commentaires
BT1-01					C_RAS		
BT1-02					C_BT		
BT2-01					C_RAS		
BT2-02					C_BT		

Suggestion d'ID, non contrôlé, doit juste être unique



# Les coffrets construits

DGN



DGN

- Un ponctuel de type coffret sur la couche **PGOC\_XX\_CONSTRUIT**
- Chaque extrémité de câble est en contact avec le ponctuel de type 'coffret'
- Une/cellules pour les coffrets construits

CSV

- **A minima un PTRL** avec cod\_PGOC de type **AFF\_CE, AFF\_CRBT** ou **AFF\_ARM** au point d'insertion du ponctuel de type coffret.

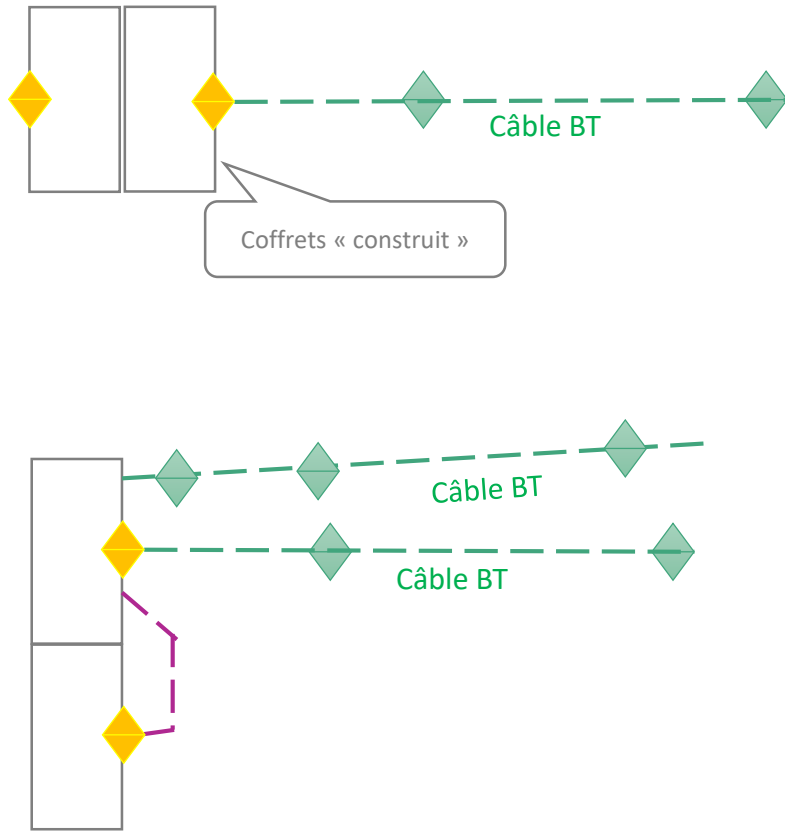
CSV

ID	X	Y	Z	Prof	Cod PGOC	PROJ	Commentaires
CRBT1-1					AFF_CRBT		
BT2-01					C_BT		
BT2-02					C_BT		
BT1-01					C_BT		
BT3-01					C_BT		

Suggestion d'ID, non contrôlé, doit juste être unique

# Les coffrets construits : dos à dos ou cote à cote

DGN



## Dos à dos :

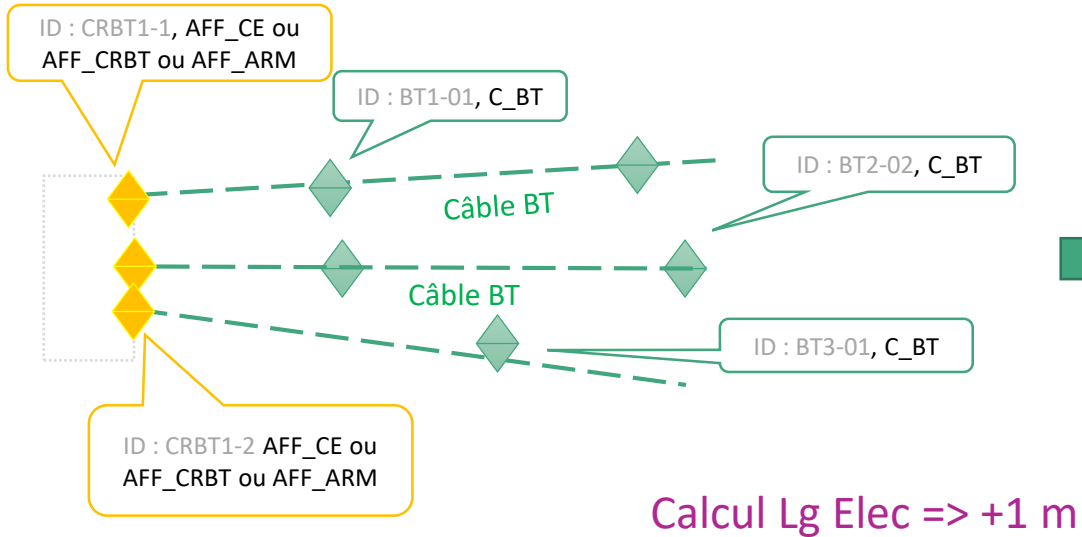
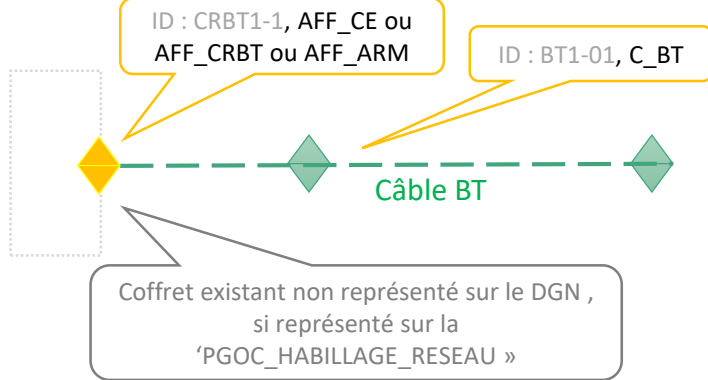
- 2 ponctuels de type coffret sur la couche PGOC\_XX\_CONSTRUIT
- Si le câble chemine par les socles des coffrets : pas de représentation dans le DGN.

## Cote à cote

- 2 ponctuels de type coffret sur la couche PGOC\_XX\_CONSTRUIT
- Si le câble chemine en dehors des socles de coffret :
  - Représenté sur la couche « PGOC\_XX\_CONSTRUIT »
  - En contact avec les ponctuels de type coffret
  - Pas de PTRL demandé sur le cheminement pour les longueurs inférieures à 1 mètre.

# Les coffrets existants

DGN



DGN

- Coffret existant non représenté sur le DGN , si représenté sur la 'PGOC\_HABILLAGE\_RESEAU »

CSV

- Obligatoirement un point avec cod\_PGOC de type AFF\_CE, AFF\_CRBT ou AFF\_ARM à chaque extrémités de câble.

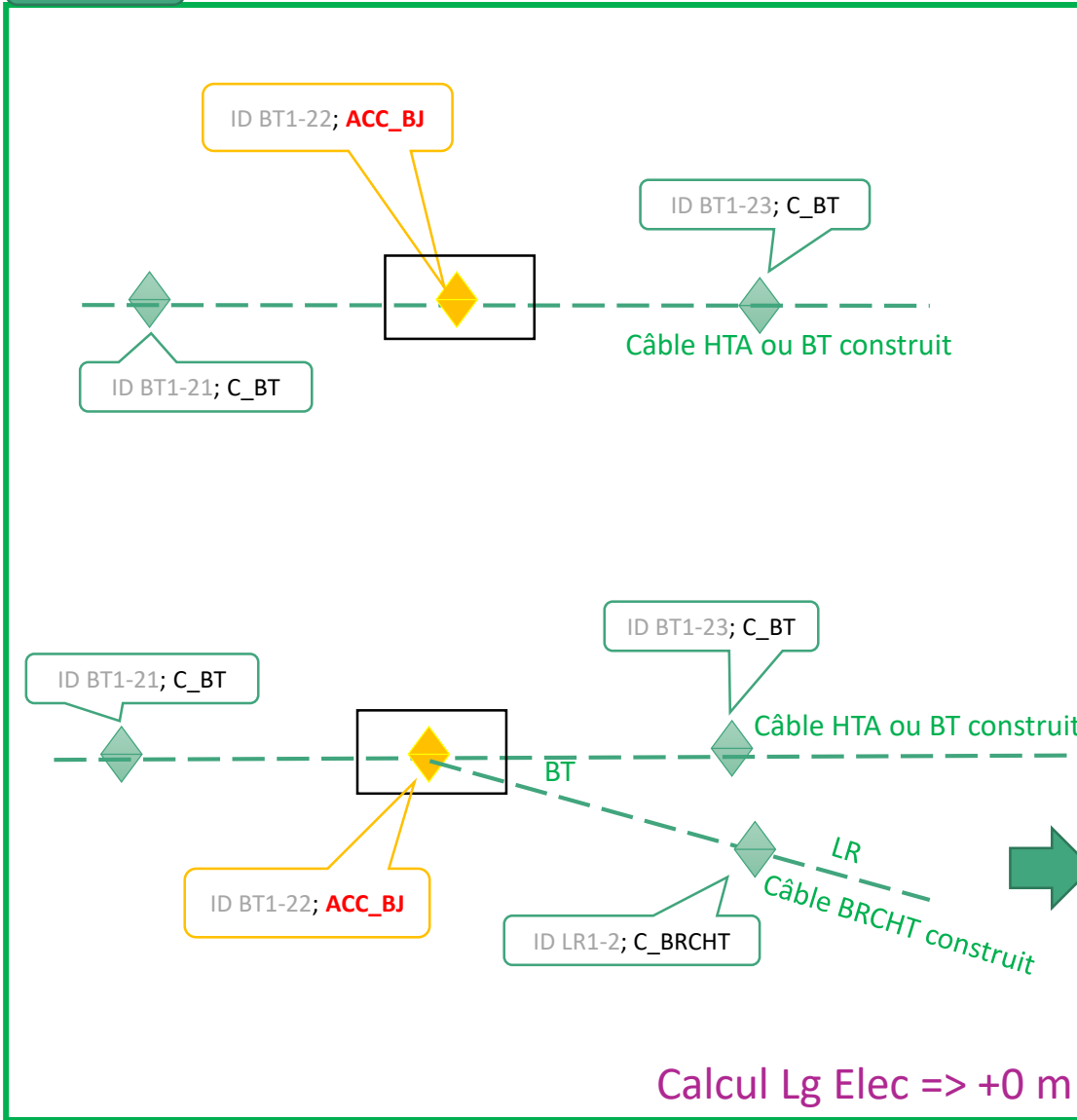
CSV

ID	X	Y	Z	Prof	Cod PGOC	PROJ	Commentaires
CRBT1-1					AFF_CRBT		
BT1-01					C_BT		
CRBT1-2					AFF_CRBT		
BT2-02					C_BT		
BT3-01					C_BT		
CRBT1-3					AFF_CRBT		

Suggestion d'ID, non contrôlé, doit juste être unique

# Les Jonctions sur réseau construit

DGN



DGN

- Un ponctuel (cellule xxJONC) pour la jonction HTA ou BT sur la couche PGOC\_XX\_CONSTRUIT correspondante.

CSV

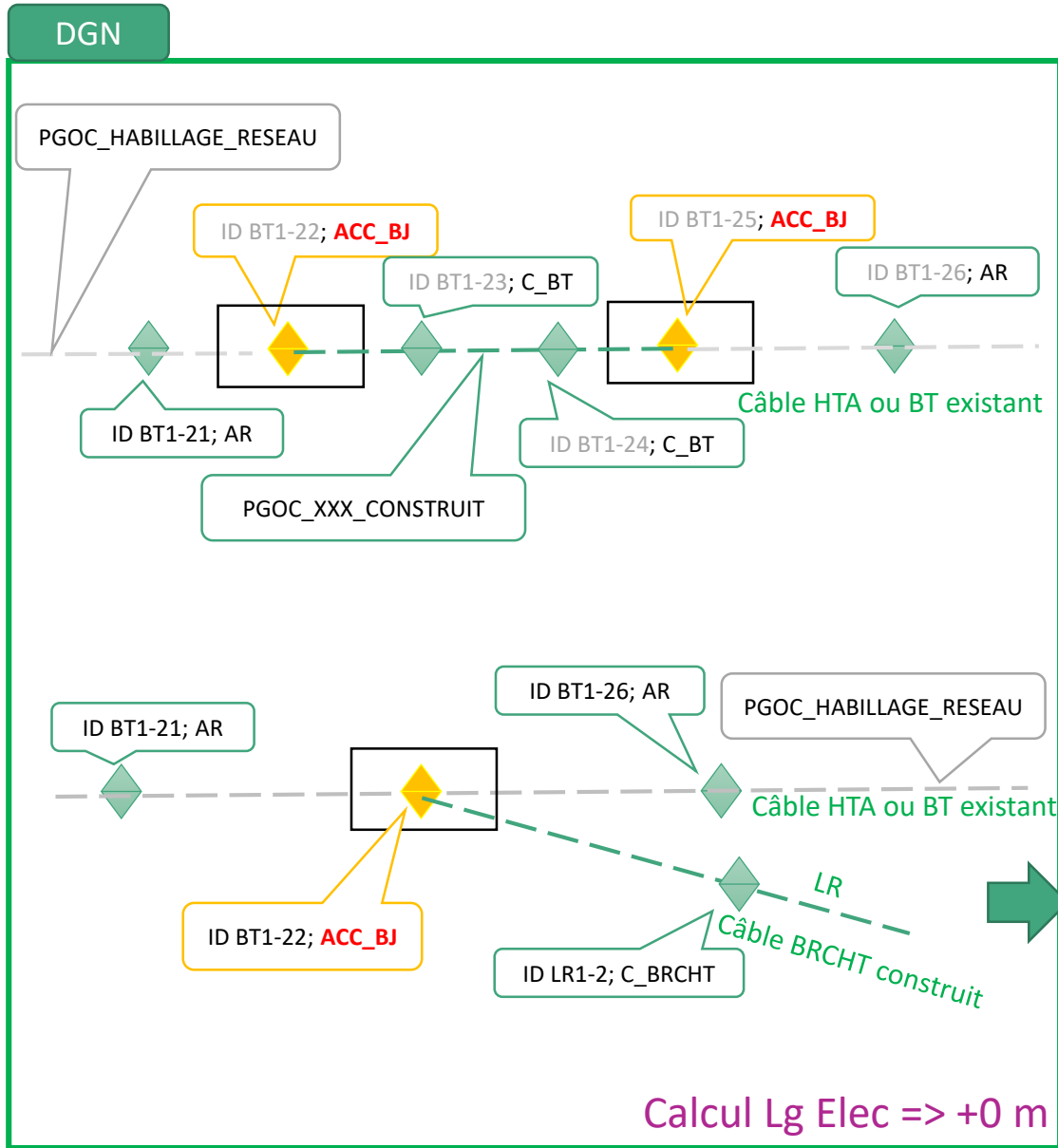
- Un point avec cod\_PGOC de type « ACC\_BJ » au point d'insertion de la jonction

CSV

ID	X	Y	Z	Prof	Cod PGOC	PROJ	Commentaires
BT1-21					C_BT		
BT1-22					ACC_BJ		
BT1-23					C_BT		
LR1-2					C_BRCHT		

Suggestion d'ID, non contrôlé, doit juste être unique

# Les Jonctions sur réseau existant



## DGN

- Le(s) câbles existants sur la couche « PGOC\_HABILLAGE\_RESEAU »
- Le(s) câbles construits sur la couche « PGOC\_XX\_CONSTRUIT »

## CSV

- Un point avec cod\_PGOC « ACC\_BJ » au point d'insertion de la/les jonctions
- Un/des points avec cod\_PGOC « AR » si demande de levé du câble existant de par et d'autre de la(es) boîte(s) de jonctions.

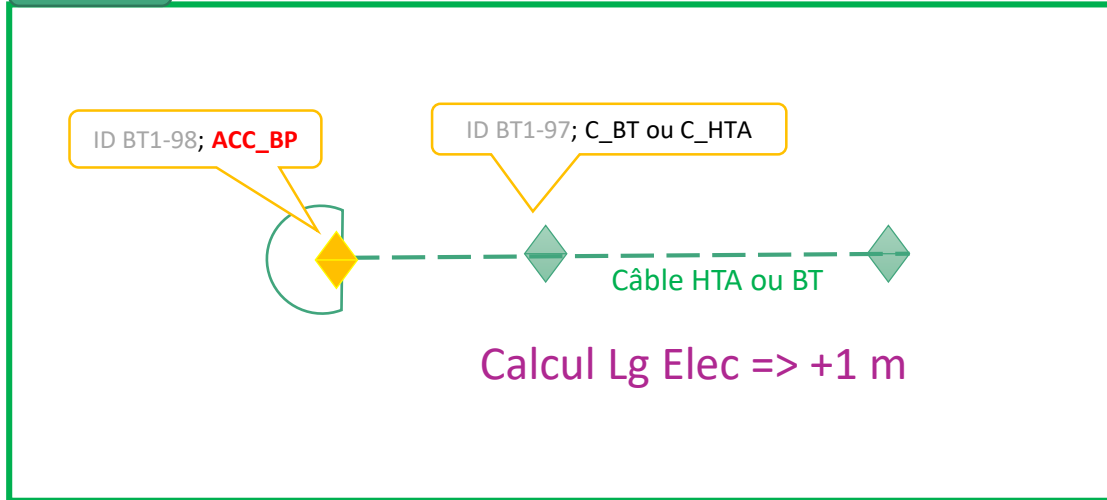
## CSV

ID	X	Y	Z	Prof	Cod PGOC	PROJ	Commentaires
BT1-21					AR		
BT1-22					ACC_BJ		
BT1-23					C_BT		
BT1-25					ACC_BJ		
BTA1-26					AR		
LR1-2					C_BRCHT		

Suggestion d'ID, non contrôlé, doit juste être unique

# Les Bouts Perdus

DGN



DGN:

- Un ponctuel bout perdu sur la couche `PGOC_XXX_CONSTRUIT`

CSV

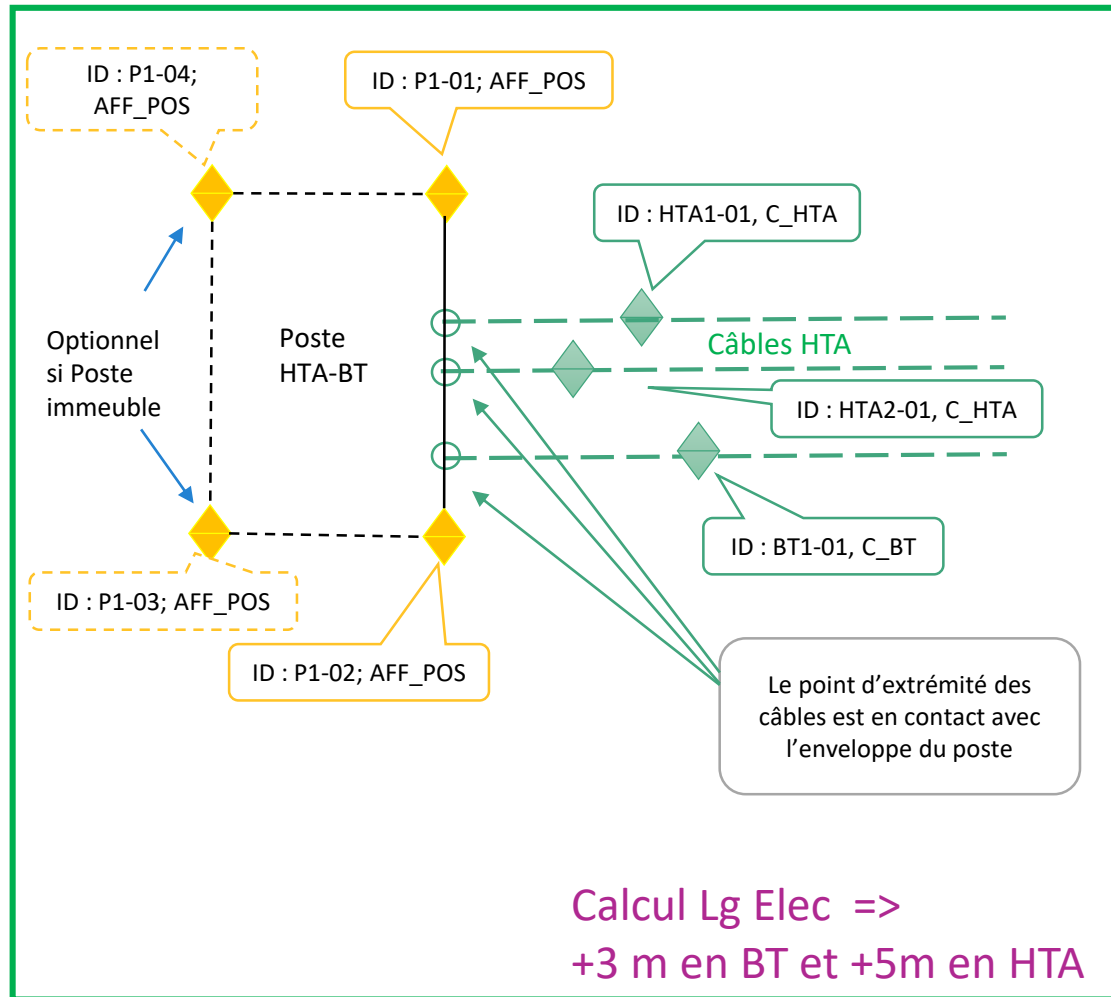
- Un PTRL « `ACC_BP` » sur le contour de la cellule à l'extrémité du câble ou au point d'insertion de la cellule

CSV

ID	X	Y	Z	Prof atypique	Cod PGOC	PROJ	Commentaires
BT1-98					ACC_BP		
BT1-97					C_BT ou C_HTA		

Suggestion d'ID,  
non contrôlé, doit  
juste être unique

# Les postes construits



## DGN

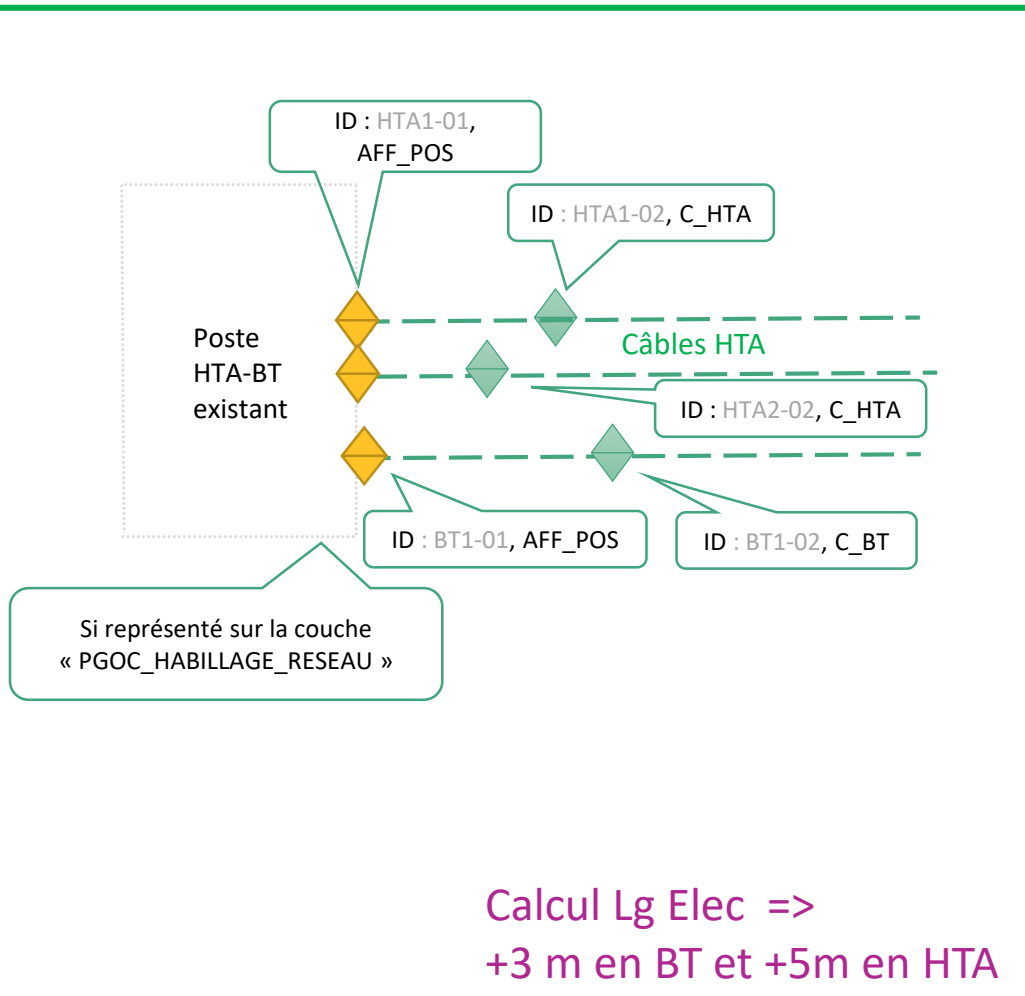
- Le poste est sur la couche **PGOC\_POSTE\_CONSTRUIT** avec 4 PTRL « AFF\_POS » (2 si poste en immeuble)
- Chaque extrémité de câble est en contact avec l'enveloppe du poste

CSV							
ID	X	Y	Z	Prof	Cod PGOC	PROJ	Commentaires
P1-01					AFF_POS		
P1-02					AFF_POS		
P1-03					AFF_POS		
P1-04					AFF_POS		
HTA1-01					C_HTA		
HTA2-01					C_HTA		
BT1-01					C_BT		

Suggestion d'ID, non contrôlé, doit juste être unique

\* P1-03 et P1-04 optionnels si poste en immeuble

# Les postes existants



## DGN

- Le poste si représenté est sur la couche **PGOC\_HABILLAGE\_RESEAU**
- Un PTRL obligatoire a chaque extrémité de câble

## CSV

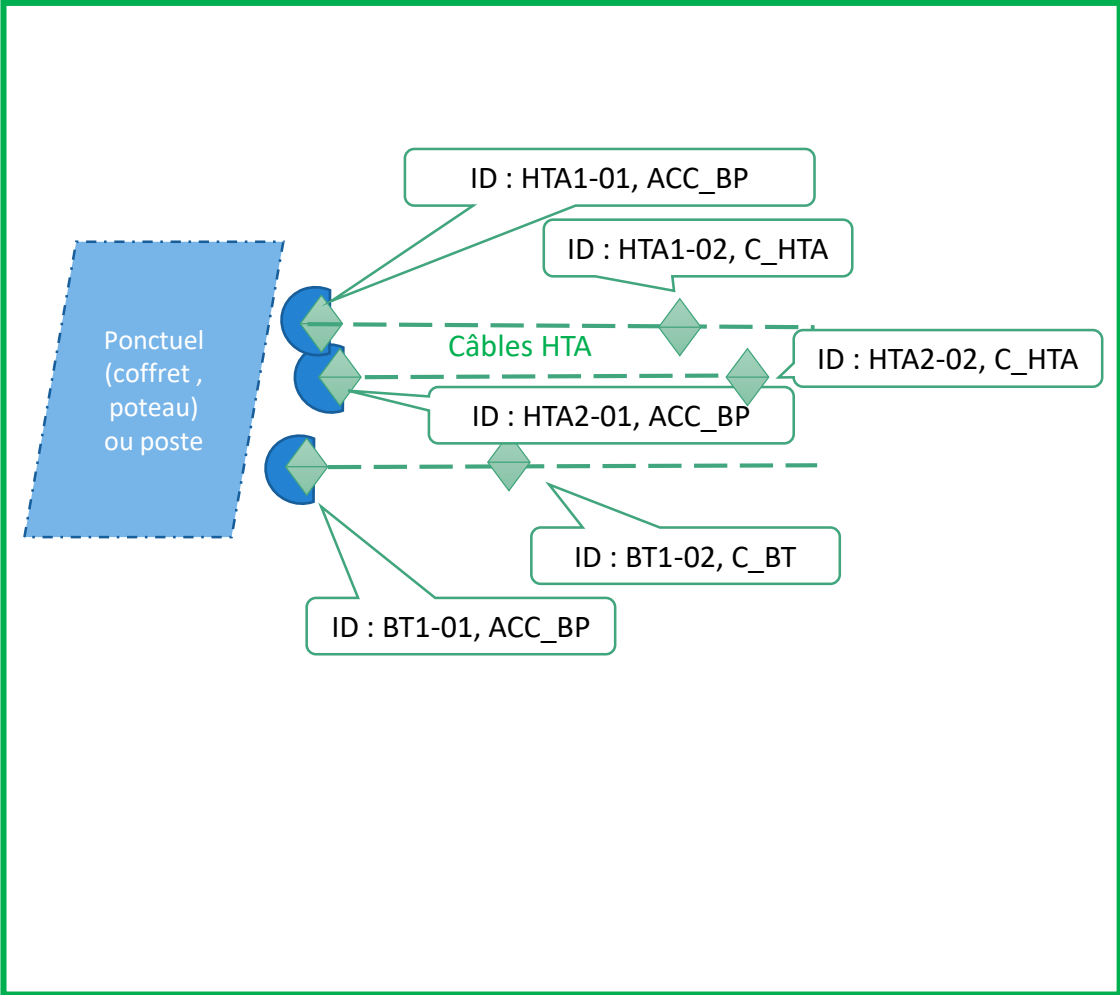
- Un PTRL « **AFF\_POS** » obligatoire à chaque extrémités de câble.

CSV							
ID	X	Y	Z	Prof	Cod PGOC	PROJ	Commentaires
HTA1-01					AFF_POS		
HTA2-01					AFF_POS		
BT1-01					AFF_POS		
HTA1-02					C_HTA		
HTA2-02					C_HTA		
BT1-02					C_BT		

Suggestion d'ID, non contrôlé, doit juste être unique



# Câbles en attente :



## DGN

- la partie 'lovée' du(es) câble(s) n'est pas représentée
- Les extrémités des câbles ne sont pas en contact avec l'enveloppe du poste
- Ponctuels de type BP à chaque extrémité de câble.

## CSV

- Chaque extrémité de câble en attente possède un PTRL avec cod\_PGOC de type 'ACC\_BP'

CSV

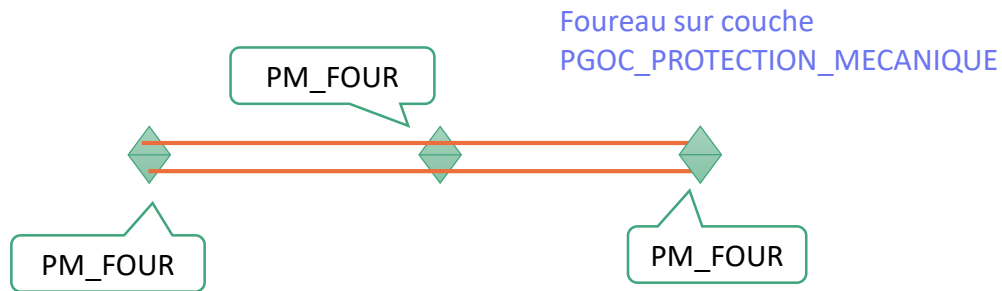
ID	X	Y	Z	Prof	Cod PGOC	PROJ	Commentaires
P1-01					AFF_POS		
P1-02					AFF_POS		
P1-03					AFF_POS		
P1-04					AFF_POS		
HTA1-01					ACC_BP		En attente
HTA1-02					C_HTA		
HTA2-01					ACC_BP		En attente
HTA2-02					C_HTA		
BT1-01					ACC_BP		En attente
BT1-02					C_BT		

\* P1-03 et P1-04 optionnels si poste en immeuble

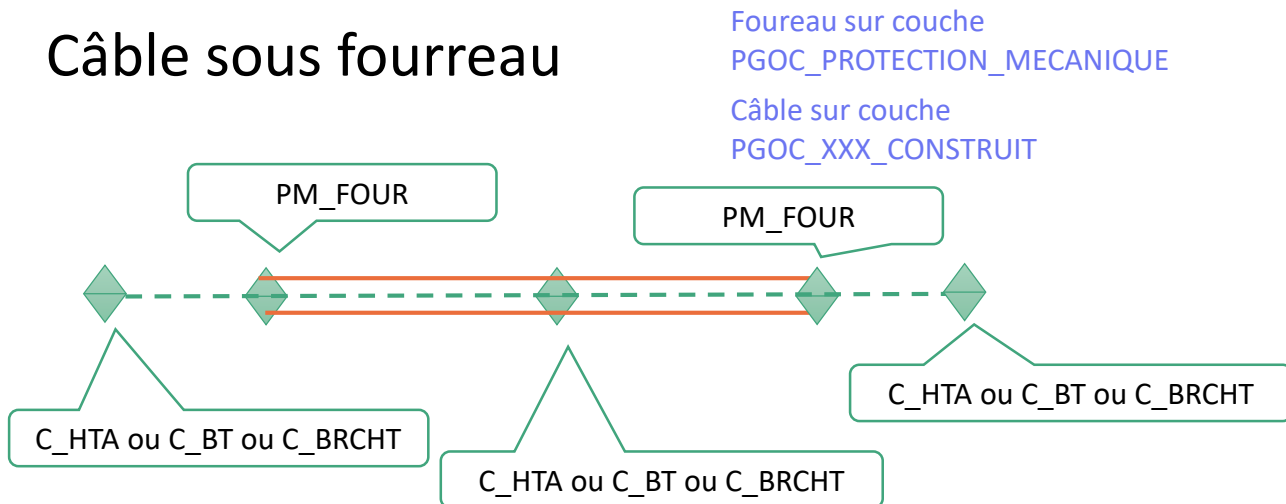
Suggestion

# Câbles sous fourreaux construits

## Fourreau seul



## Câble sous fourreau



## DGN

- Une couche 'PGOC\_PROTECTION\_MECANIQUE' pour le(s) fourreaux
- Une/des couches 'PGOC\_XXX\_CONSTRUIT' pour le(s) câbles

## CSV

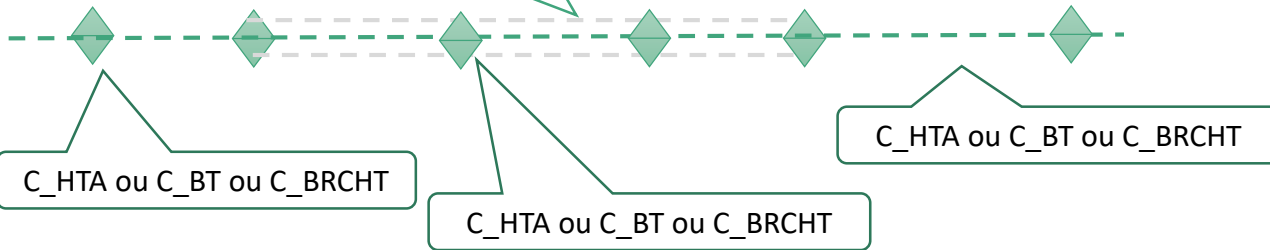
- Aux extrémités du fourreau des PTRL avec cod\_PGOC de type « **PM\_FOUR** »
- Si le câble est présent dans le fourreau, les PTRL situés entre les extrémités du fourreau doivent avoir le cod\_PGOC à **C\_HTA, C\_BT ou C\_BRCHT**

# Câbles sous fourreaux existants

## Câble sous fourreau

Foureau sur couche  
PGOC\_PROTECTION\_MECANIQUE  
Câble sur couche  
PGOC\_XXX\_CONSTRUIT

Foureau si représenté sur  
« PGOC\_HABILLAGE\_RESEAU



## DGN

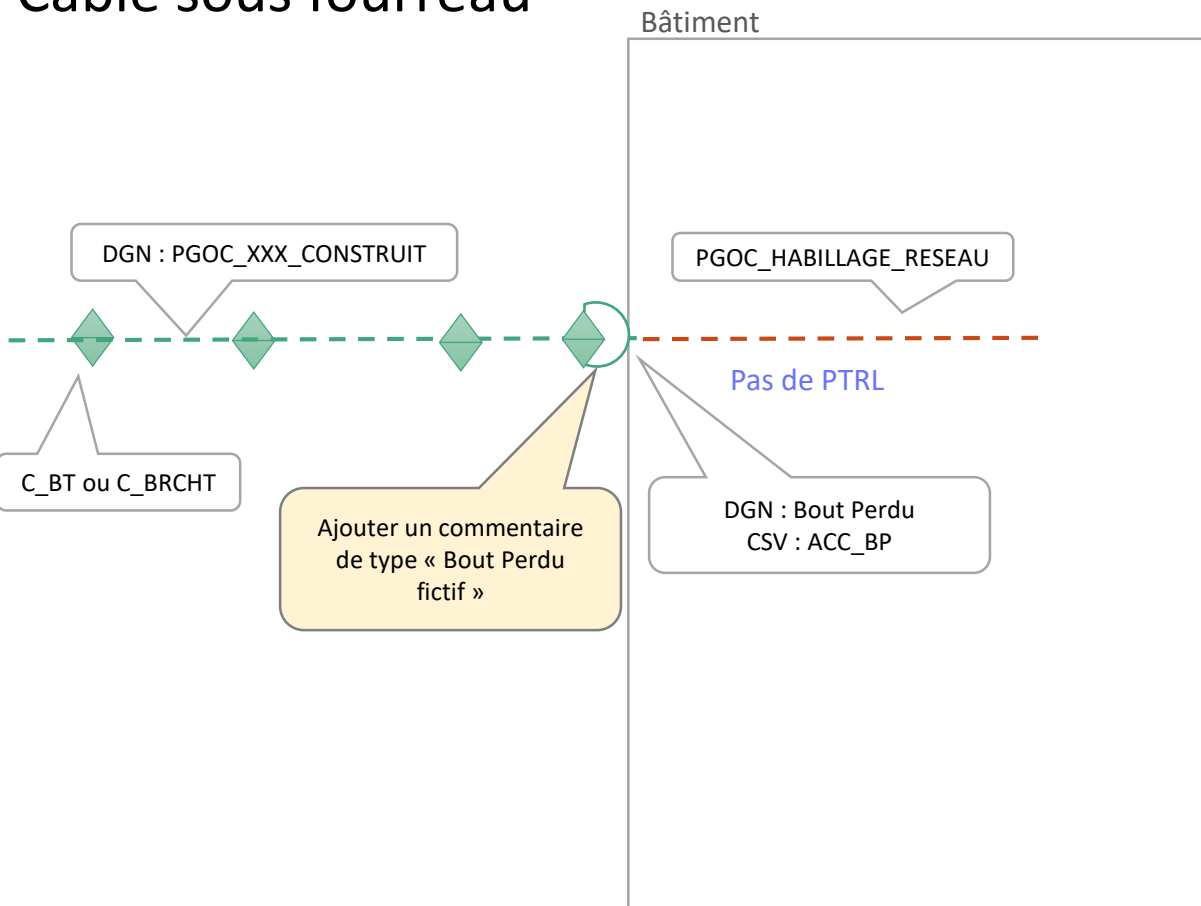
- Une/des couches 'PGOC\_XXX\_CONSTRUIT' pour le(s) câbles

## CSV

- Des points dans le CSV avec cod\_PGOC à C\_HTA, C\_BT ou C\_BRCHT

# Câbles sous infrastructure

## Câble sous fourreau



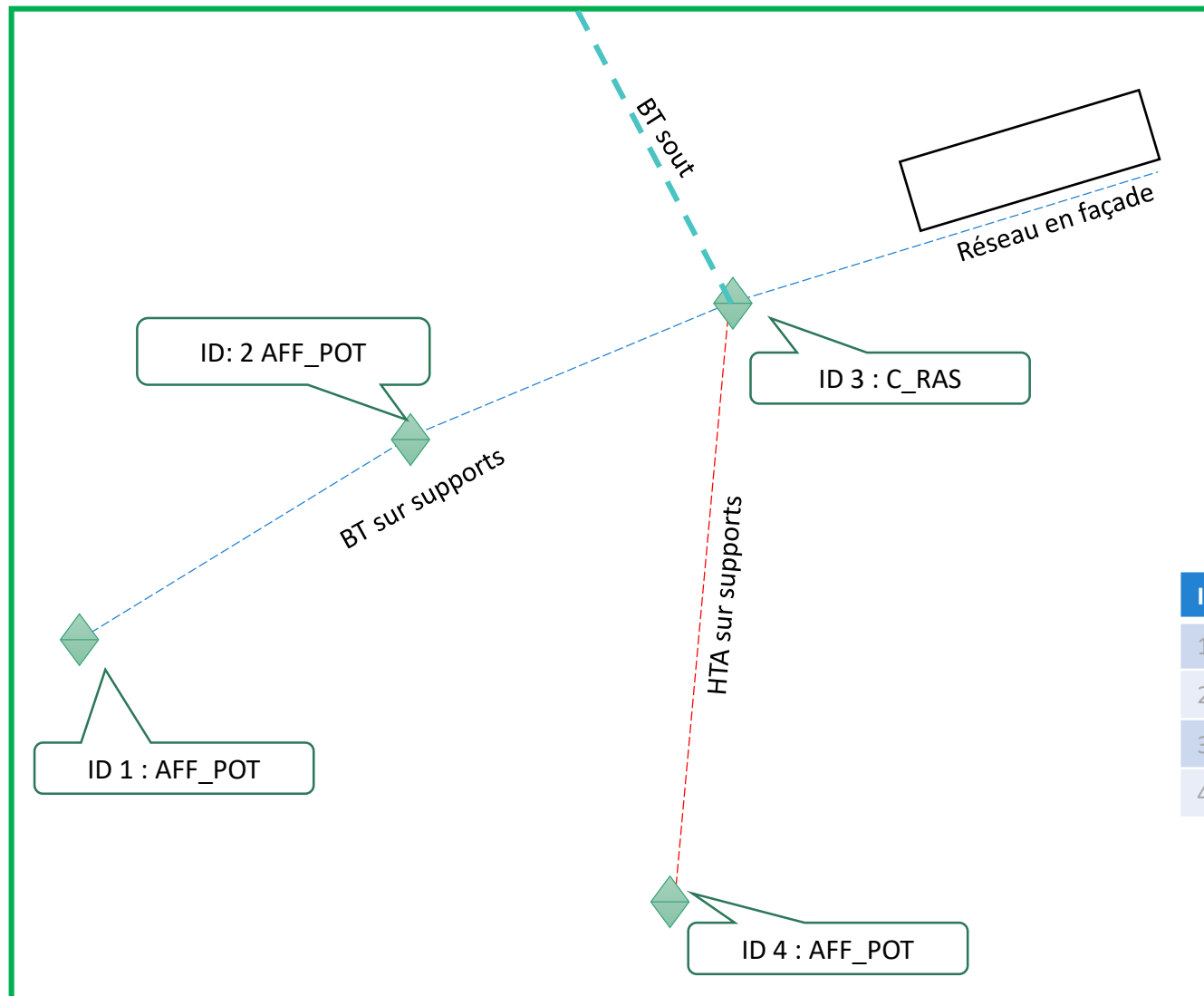
## DGN

- Une/des couches 'PGOC\_XXX\_CONSTRUIT' pour le(s) câbles hors bâtité avec des PTRL.
- Une/des couches 'PGOC\_HABILLAGE\_RESEAU' pour le(s) câbles sous infrastructure

## CSV

- Des points dans le CSV avec cod\_PGOC à **C\_BT** ou **C\_BRCHT** pour les câbles hors bâtité.

# Réseaux aériens



## DGN

- HTA sur la couche PGOC\_AERIEN\_HTA\_CONSTRUIT
  - BT sur la couche PGOC\_AERIEN\_BT\_CONSTRUIT
- Pour le réseau sur support tous les sommets des polygones doivent avoir un PTRL dans le DGN correspondant à un point du CSV.  
Pas de PTRL dans le DGN (ni dans le CSV) pour le réseau facade

## CSV

- Une colonne 'Support' doit porter les informations hauteur | Type | Effort nominal

ID	X	Y	Z	Prof	Cod PGOC	PROJ	Commentaires	Support
1					AFF_POT			9D400
2					AFF_POT			10D650
3					C_RAS			10E2500
4					AFF_POT			11E800



## 5- Erreurs fréquentes

# POINTS CSV ORPHELINS

## Certificat de conformité

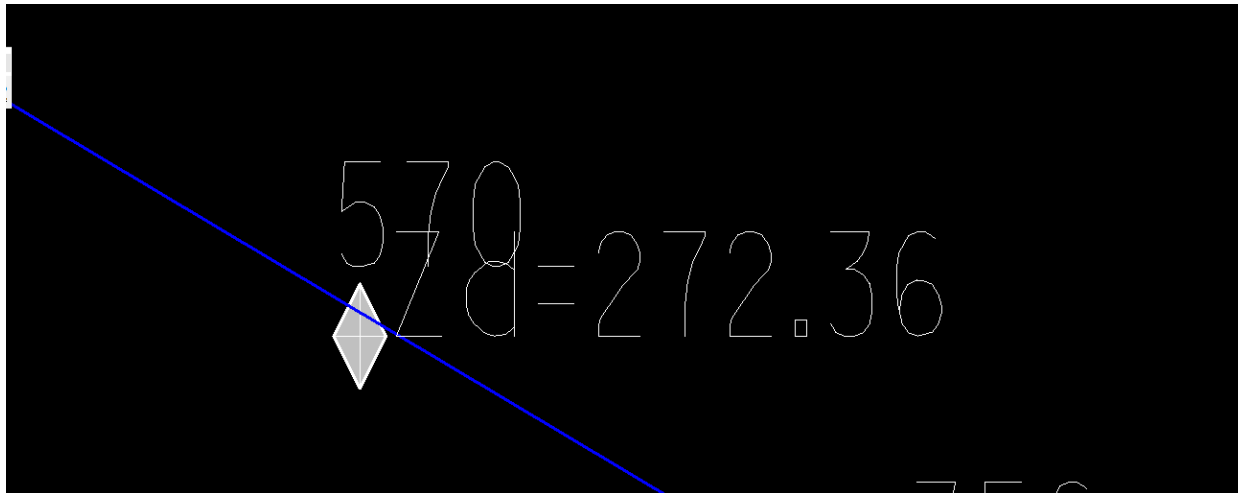
Moins de 2% des points du CSV sont orphelins : non positionnés sur un câble ou un ponctuel (bloc, cellule, ...) du DGN (couche PGOC\_XXX\_CONSTRUIT)



## Rapport anomalie

	A	B	C	D	E
1	Code	Raison	Numero	cod_PGOC	
2	E-013/ E-030	Points de CSV ne touche aucun objet du DGN de type CABLE_LR	570	C_BRCHT	
3					

## DGN



## Rapport carto



2 erreurs sont détectées:

Un des points du CSV ne se superpose pas à un ouvrage sur les couches 'PGOC\_XXXX\_CONSTRUIT'.

Sur le csv ce point à une codification 'C\_BRCHT' et devrait donc se superposer à un câble sur la couche 'PGOC\_BRCHT\_CONSTRUIT'.

- Le point est orphelin
- Incohérence du « cod\_pgoc » du point avec la couche normée

Si plus de 2% des points sont orphelins l'erreur génère une non conformité

# PAS DE RÉSEAUX CONSTRUITS

## Certificat de conformité

Numéro de dossier	
Date	18/01/2023
Envoyé à	herve.chambon@enedis.fr
Demande provenant de	Email Direct
Fichier CSV	DC27-029075_PGOC.csv
Fichier DWG	DC27-029075_PGOC.dgn



### Certificat de conformité

Ce certificat de conformité est délivré en fonction de la PRDE B9.2.1-08 «PGOC»  
Ce certificat devra être valide pour demander une AMEO

DÉTAIL DES CONTRÔLES		
STRUCTURE DU DGN	Le DGN est en V8	
	Détail des couches réseaux construits : PGOC_HTA_CONSTRUIT : 0 m PGOC_BT_CONSTRUIT : 0 m PGOC_BRCHT_CONSTRUIT : 0 m PGOC_PROTECTION_MECANIQUE : 0 m	Détail des couches réseaux construits : PGOC_HTA_CONSTRUIT : 0 m PGOC_BT_CONSTRUIT : 0 m PGOC_BRCHT_CONSTRUIT : 0 m PGOC_PROTECTION_MECANIQUE : 0 m
	La couche PGOC_PTRL existe et contient : Les couches de réseau présentent un taux de doublon de 0 %	
STRUCTURE DU CSV	Le séparateur de champ est un « ; »	🟢
	Les 8 colonnes sont présentes et respectent les dénominations suivantes : « #ID;X;Y;Z;P_Atyp;Cod_PGOC;Cod_Proj;Commentaire »	🟢
	Les types d'ouvrage (Cod_PGOC) sont correctement normés et présents pour chaque PTRL C_HTA, C_BT, C_BRCHT, ACC_BJ, AFF_CE, AFF_CRBT, PM_FOUR...	🟢
	Le système de projection (Cod_Proj) est valide Sont acceptés les systèmes suivants : LZ1, LZ2, LZ3, C43, C44, C45, C46, C47, C48, C49, C50	🟢
	Tous les points ont une altimétrie au format numérique.	🟢
L'identifiant alphanumérique (#ID) est unique : 20 ID uniques trouvés	🟢	
COHÉRENCE CSV ET DGN	Systèmes de projection utilisés identiques : (CSV :   DGN : )	🔴
	Toutes les lignes et ponctuels (Blocs, cellules ...) du DGN dans les couches "PGOC_XXX_CONSTRUIT" sont touchés par a minima un point du CSV (tolérance 2 cm)	🔴
	Moins de 2% des points du CSV sont orphelins : non positionnés sur un câble ou un ponctuel (bloc, cellule, ...) du DGN (couche PGOC_XXX_CONSTRUIT)	🔴
	Le nombre de points en courbe est suffisant (conservation de la classe A)	🔴
	Le nombre de points sur les parties rectilignes est suffisant (1 point tous les 50m)	🔴
	Tous les points sont reliés par une ligne droite : les courbes ne sont pas autorisées (PRDE B.9.2.1-02 'report des ouvrages électriques')	🔴
Toutes les extrémités de réseaux et branchements construits possèdent une émergence clairement identifiable (représentation normalisée). Il est fortement conseillé si nécessaire de doubler les PTRL aux émergences (exemple C_BT + AFF_CE pour un câble BT avec une émergence de type coffret). Attention à compter du 01/01/2023, ce type d'anomalie impliquera une non-conformité du PGOC. Nous vous invitons à consulter le fichier « Rapport d'anomalies » pour plus de détail.	🔴	

## Rapport anomalie

CODE	CAUSE
E-025	Aucun linéaire réseau n'a été trouvé
E-038	Aucun niveau normé présent, un contrôle de conformité est impossible
E-002	Présence d'une couche ne respectant pas la norme

### Cause :

Aucun réseau sur le DGN dans des couches 'PGOC\_XXX\_CONSTRUIT' avec présence de points dans le csv de type « C\_BT », et/ou C\_HTA ».

Cause probable utilisation d'une autre palette que 'PGOC'



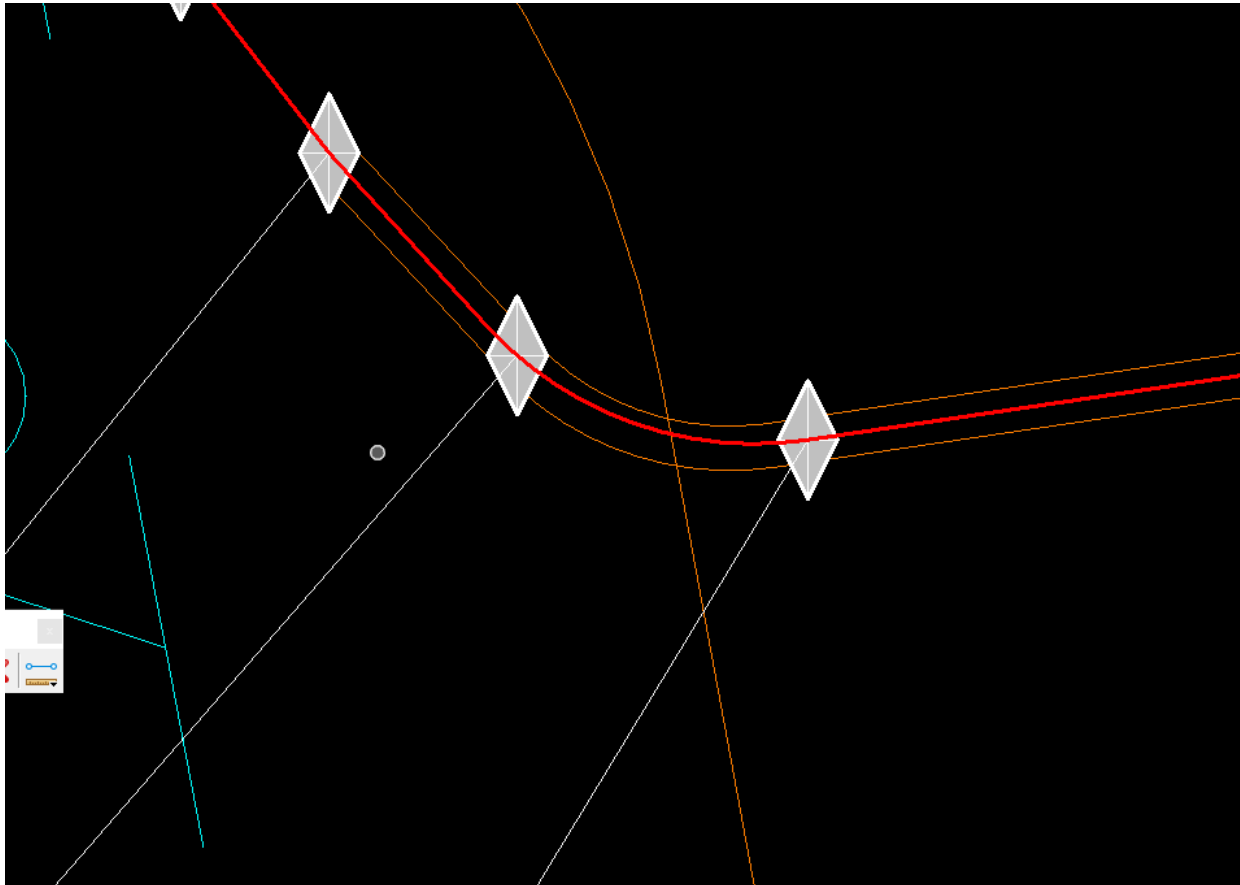
# PGOC 'SERPENTIN' (AVEC DES ARCS)

## Certificat de conformité

Tous les points sont reliés par une ligne droite : les courbes ne sont pas autorisées (PRDE B.9.2.1-02 'report des ouvrages électriques') Attention : Cette erreur peut également apparaître si vous utilisez des lignes brisées : chaque sommet de la ligne doit correspondre à un point dans le CSV



## DGN



Cause :

Présence d'arcs dans le DGN

# INCOHÉRENCE DGN/CSV

## Certificat de conformité

Toutes les lignes et ponctuels (Blocs, cellules ...) du DGN dans les couches "PGOC\_XXX\_CONSTRUIT" sont touchés par a minima un point du CSV (tolérance 2 cm)

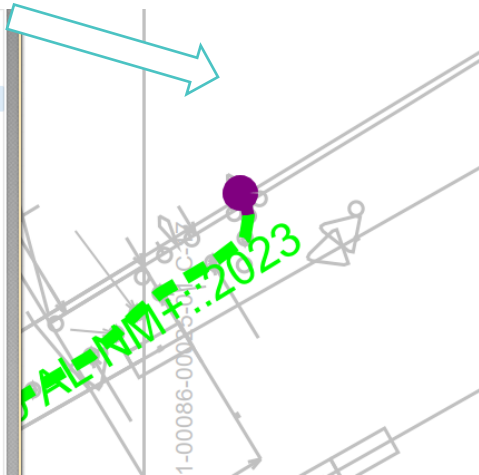


## Rapport anomalie

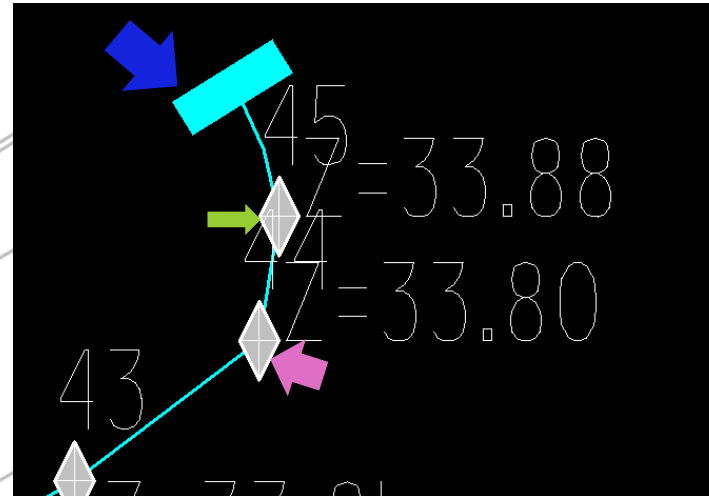
E-011 Des objets d'une couche de réseau construit du DGN n'ont pas de correspondance avec les points du CSV.

### Rapport carto

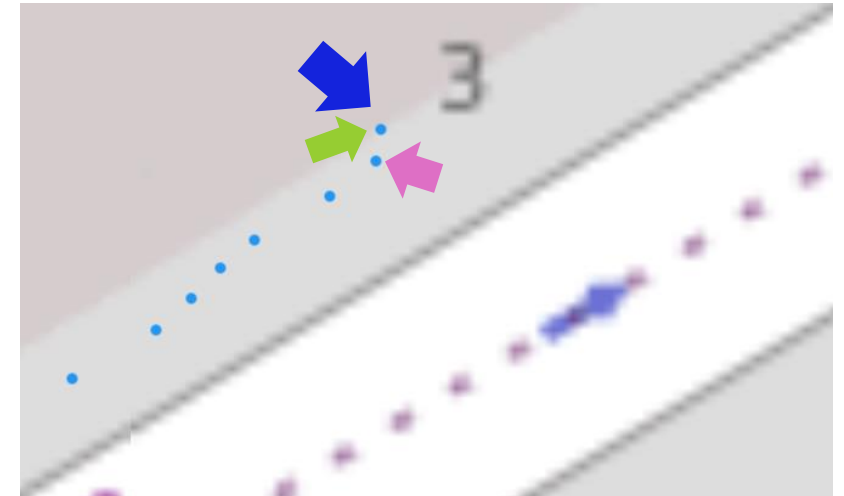
- Layers
- FDP et Metadonnées
- CSV OK
- DGN OK
- DGN incohérent
- PTRL Manquants
- Émergences non identifiées
- Label



DGN



CSV



Cause :

Présence d'un coffret dans le DGN (cellule type 'REMBT') sans point correspondant dans le csv ayant un 'cod\_pgoc' de type AFF\_CE ou AFF\_RMBT

# PRÉSENCE DE COURBES

## Certificat de conformité

Tous les points sont reliés par une ligne droite : les courbes ne sont pas autorisées (PRDE B.9.2.1-02 'report des ouvrages électriques') Attention : Cette erreur peut également apparaître si vous utilisez des lignes brisées : chaque sommet de la ligne doit correspondre à un point dans le CSV



## Rapport anomalie

Tous les points sont reliés par une ligne droite : les courbes ne sont pas autorisées (PRDE B.9.2.1-02 'report des ouvrages électriques')

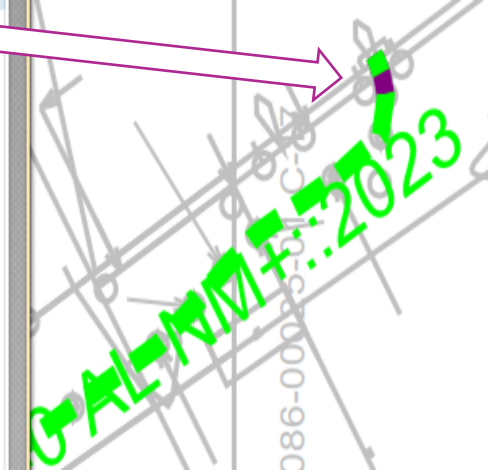
CABLE\_BT

PGOC\_BT\_CONSTRUIT

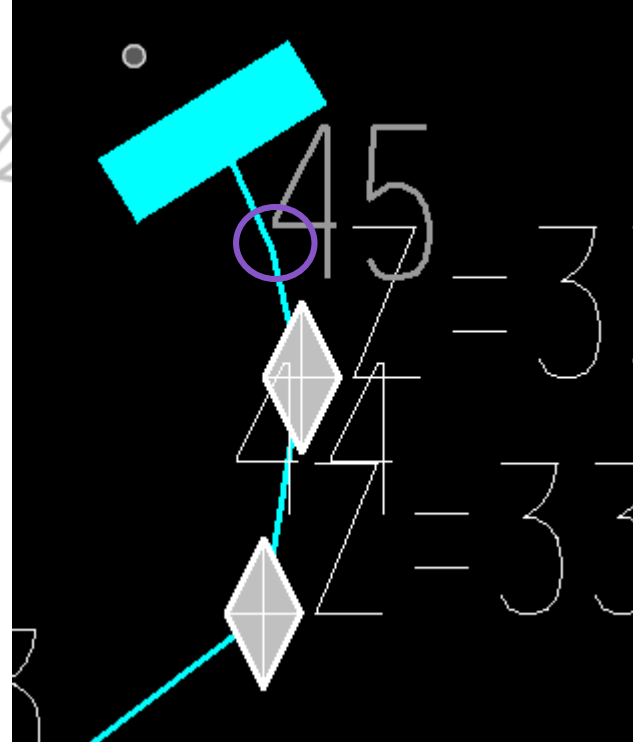
BT1

## Rapport carto

- 💡 PTRL Manquants
- 💡 Émergences non identifiées
- 💡 Label



## DGN



## CSV



Cause :

Présence d'un sommet sur la polyligne n'ayant pas de correspondance avec un point du csv. L'outil associe cette erreur à la présence d'un courbe.

# POINTS CSV ORPHELINS

## CAS DE L'INCOHÉRENCE ENTRE LA COUCHE DGN ET LE CODE PGOC

### Certificat de conformité

Moins de 2% des points du CSV sont orphelins : non positionnés sur un câble ou un ponctuel (bloc, cellule, ...) du DGN (couche PGOC\_XXX\_CONSTRUIT)

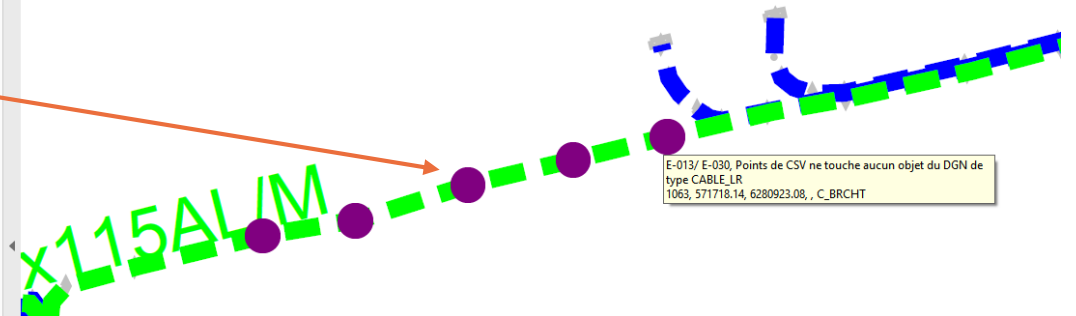
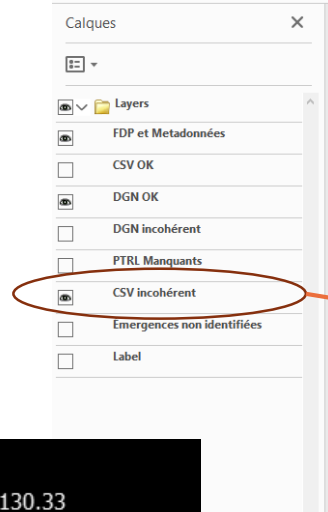


Rapport CARTO

### Rapport anomalie – Onglet Anomalie CSV

Code	Raison	Numero	cod_PGOC
E-013/ E-030	Points de CSV ne touche aucun objet du DGN de type CABLE_BT	1055	C_BT
E-013/ E-030	Points de CSV ne touche aucun objet du DGN de type CABLE_LR	1063	C_BRCHT
E-013/ E-030	Points de CSV ne touche aucun objet du DGN de type CABLE_LR	1064	C_BRCHT
E-013/ E-030	Points de CSV ne touche aucun objet du DGN de type CABLE_LR	1065	C_BRCHT
E-013/ E-030	Points de CSV ne touche aucun objet du DGN de type CABLE_LR	1066	C_BRCHT
E-013/ E-030	Points de CSV ne touche aucun objet du DGN de type CABLE_LR	1067	C_BRCHT
E-013/ E-030	Points de CSV ne touche aucun objet du DGN de type CABLE_LR	1068	C_BRCHT

Dans « anomalie CSV », les numéros de points de CSV sont présents DGN et CSV



Câble sur le DGN en PGOC\_BT\_CONSTRUIT mais cod\_PGOC du CSV en C\_BRCHT

1063	1571760.343(2269616.403(129.3600	C_BRCHT	CC43
1064	1571757.263(2269615.641(129.3700	C_BRCHT	CC43
1065	1571753.808(2269614.815(129.3800	C_BRCHT	CC43
1066	1571750.128(2269613.641(129.3900	C_BRCHT	CC43
1067	1571747.108(2269613.139(129.3400	C_BRCHT	CC43

Sur le csv ce point à une codification 'C\_BRCHT' et devrait donc se superposer à un câble sur la couche 'PGOC\_BRCHT\_CONSTRUIT'.

Si plus de 2% des points sont orphelins l'erreur génère une nom conformité

# DGN INCOHÉRENT

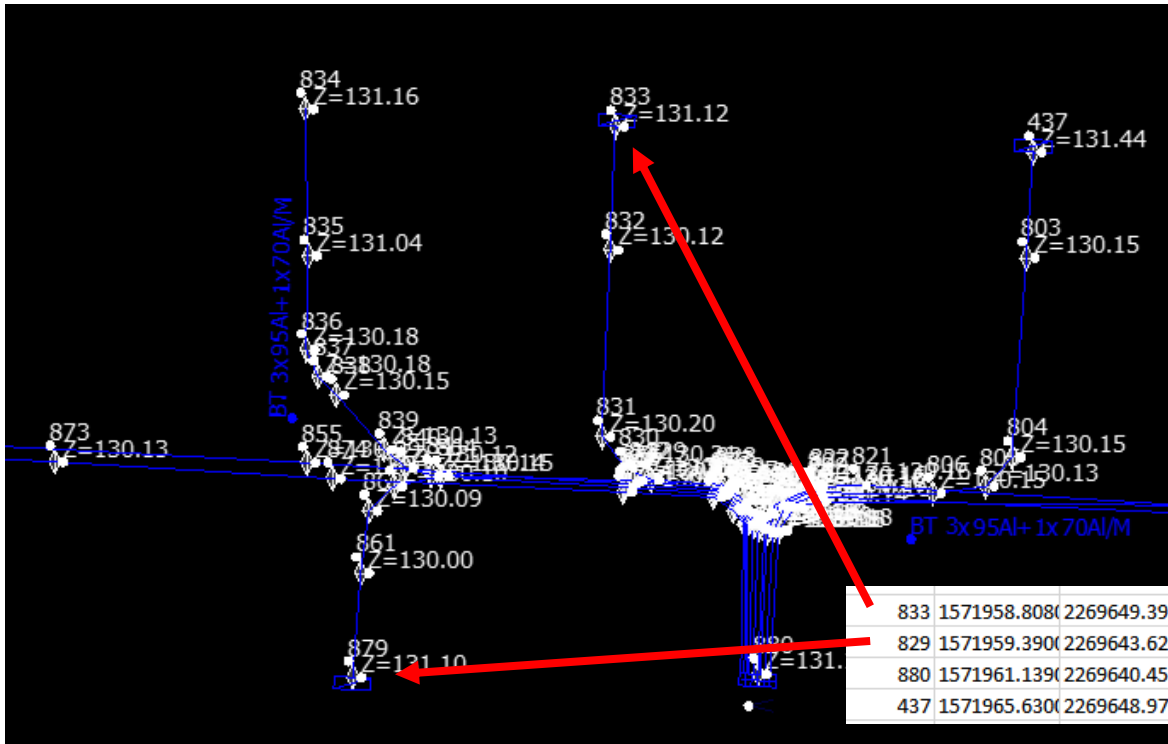
## LE CAS DES PTRL MANQUANT SUR LES CELLULES

### Rapport anomalie – Onglet Aide CSV

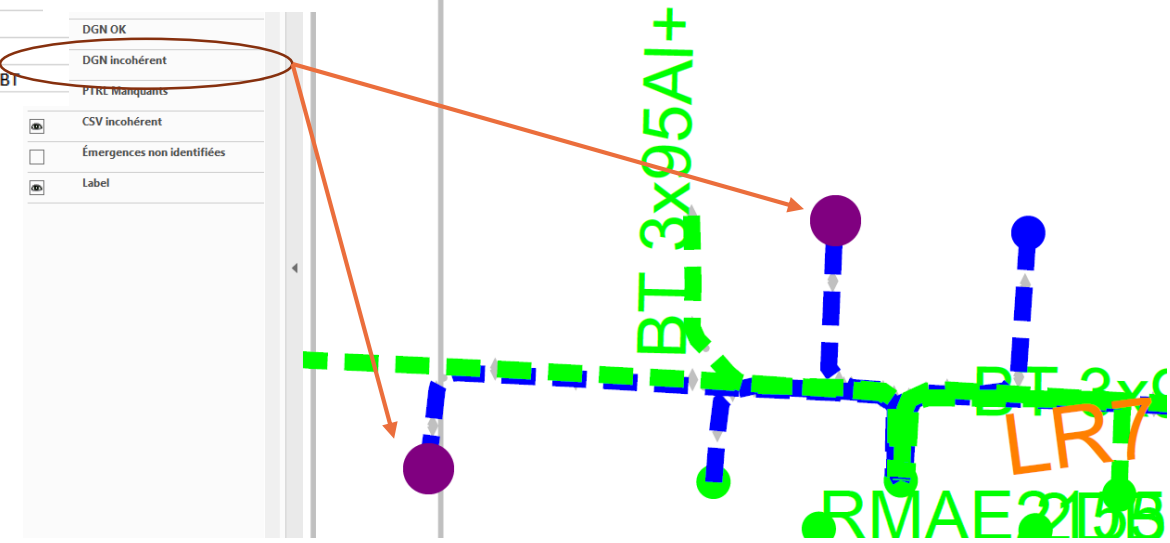
	A	B	C	D	E	F	G	
	Numero	X	Y	Z	ProfAtypique	Cod_PGOC	Cod_Proj	Commentaire
1	1071	1571944.46	2269640.76	A fournir	A fournir	A fournir	CC43	Bloc manquant :PGOC_BT_CONSTRUIT   COFFRETBT
2	1072	1571958.84	2269649.49	A fournir	A fournir	A fournir	CC43	Bloc manquant :PGOC_BT_CONSTRUIT   COFFRETBT
4	1073	157199.28	2269627.81	A fournir	A fournir	A fournir	CC43	Bloc manquant :PGOC_BRCHT_CONSTRUIT   COFFRETBT
5	1074	1572041.07	2269643.87	A fournir	A fournir	A fournir	CC43	Émergence attendue :PGOC_BT_CONSTRUIT

Dans « Aide CSV » pour les blocs sans correspondance, on propose un ajout dans votre CSV  
Il faudra ABSOLUMENT PRÉCISER LE TYPE

### DGN



### Rapport CARTO



### ERREUR SUR DGN

Pour chaque CELLULE dans le DGN, il faut une correspondance dans le CSV avec un cod\_PGOC de type émergence.

# EMERGENCE NON IDENTIFIÉ

## LE CÂBLE SE TERMINE SANS EXTRÉMITÉ

### Certificat de conformité

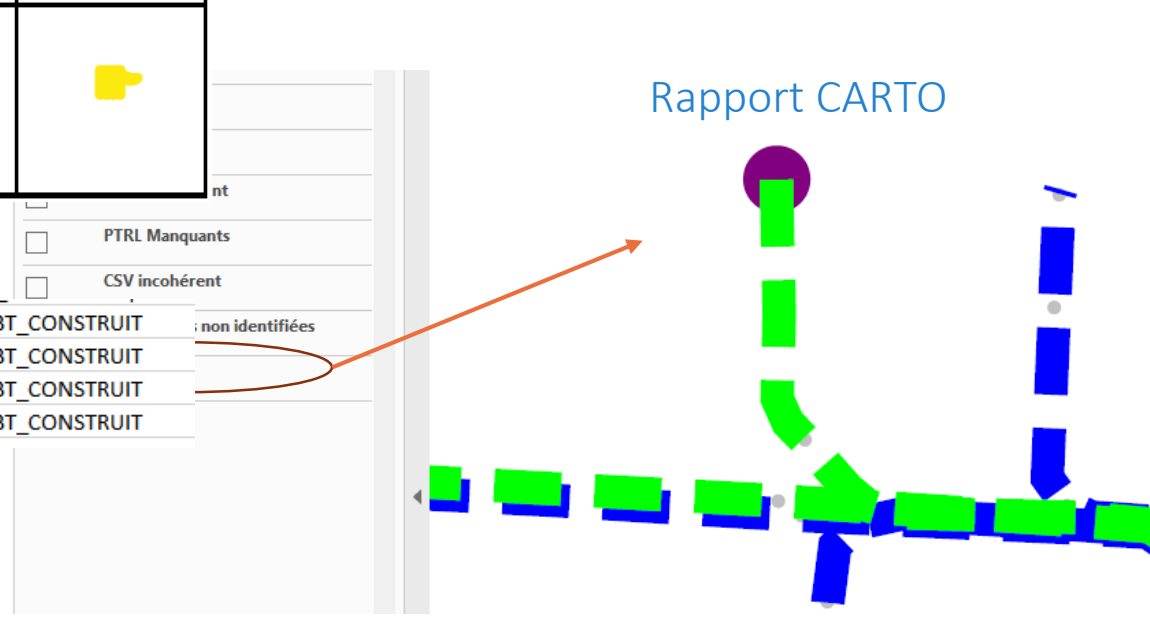
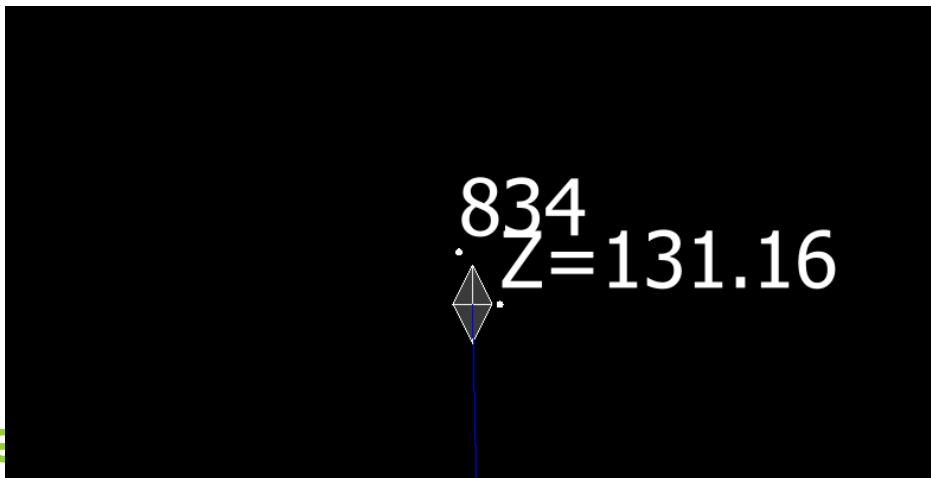
Toutes les extrémités de réseaux et branchements construits possèdent une émergence clairement identifiable (représentation normalisée). Il est fortement conseillé si nécessaire de doubler le PTRL aux émergences (exemple C\_BT + AFF\_CE pour un câble BT avec une émergence de type coffret). Attention à compter du 01/04/2023, ce type d'anomalie impliquera une non-conformité du PGOC. Nous vous invitons à consulter le fichier « Rapport d'anomalies » pour plus de détail.

### Rapport anomalie – Onglet « Aide CSV »

1074	1572041.07	2269643.87	A fournir	A fournir	A fournir	CC43	émergence attendue :PGOC_BT_CONSTRUIT	non identifiées
1075	1572158.52	2269638.25	A fournir	A fournir	A fournir	CC43	émergence attendue :PGOC_BT_CONSTRUIT	
1076	1572048.55	2269644.74	A fournir	A fournir	A fournir	CC43	émergence attendue :PGOC_BT_CONSTRUIT	
1077	1572139.61	2269627.7	A fournir	A fournir	A fournir	CC43	émergence attendue :PGOC_BT_CONSTRUIT	

Dans « Aide CSV » pour les émergences manquantes, on propose les points à ajouter dans le CSV.

DGN



### EMMERGENCE ABSENTE

L'extrémité du câble ne touche aucune cellule permettant d'identifier l'émergence associée au câble.

**OU**

Le PTRL en extrémité du câble n'a pas de cod\_PGOC permettant d'identifier le type d'émergence.

Voir chapitre 4.3

# POSTE : DGN INCOHÉRENT ET ÉMERGENCES

CAS PARTICULIER DES POSTES => COUCHE PGOC\_POSTE\_CONSTRUIT

## DGN

Le poste doit IMPÉRATIVEMENT être dans la couche **PGOC\_POSTE\_CONSTRUIT**

Les câbles qui arrivent dans le poste doivent arriver **SUR** la ligne du poste.

L'émergence ne sera pas valable si le poste n'est pas dans la bonne couche

