

TUYAU

La note technique sur AutoCAD Plant 3D

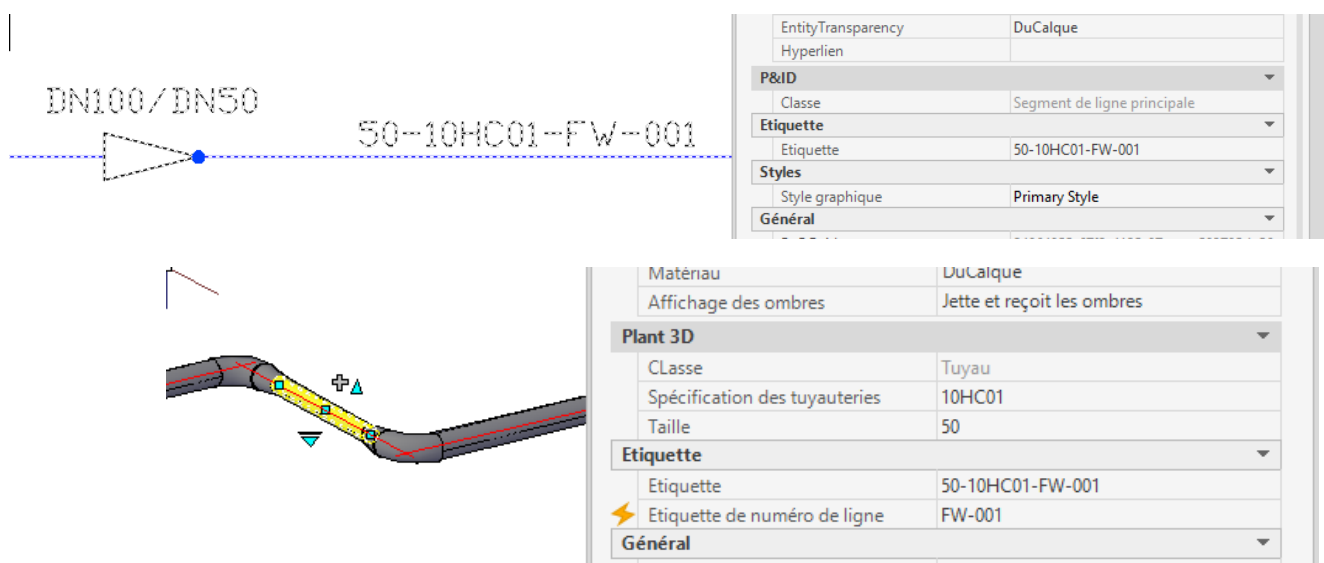
47

06.07.2026

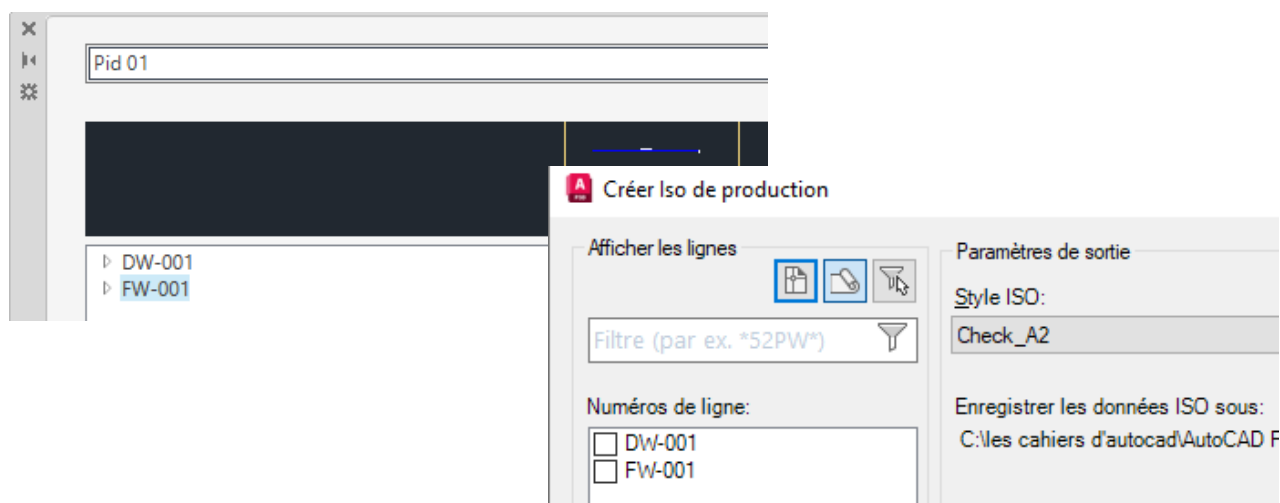
www.dovaq.fr

Associer les numéros de ligne P&ID au routage des lignes 3D

Lorsqu'on récupère des informations du P&ID pour créer la 3D, il est intéressant de pouvoir récupérer la même étiquette que celle du P&ID.

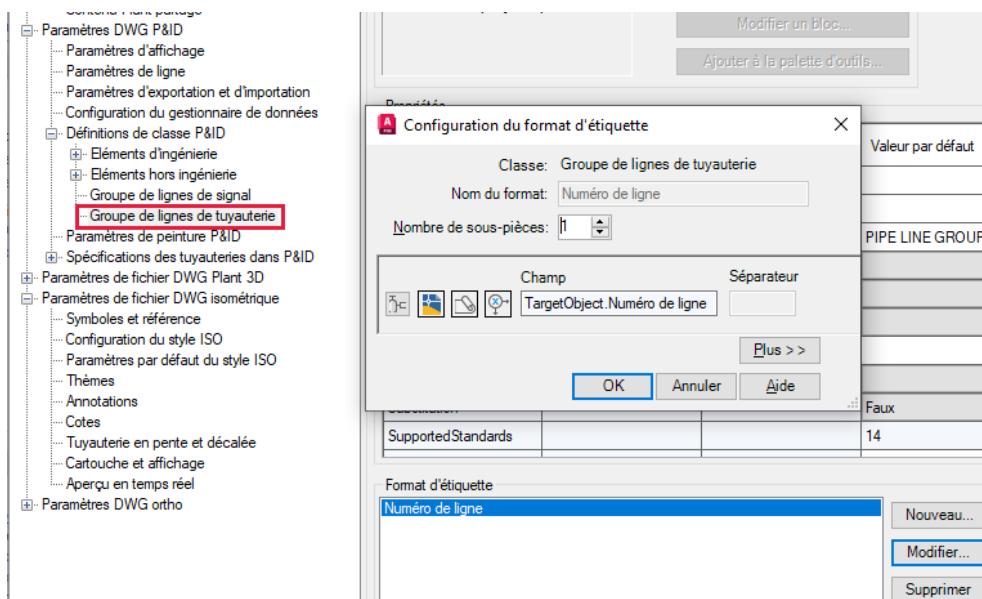


Ainsi, depuis le listing des lignes P&ID, il sera facile de retrouver le numéro de ligne P&ID pour réaliser le routage 3D, et lors de la sortie d'un iso de production, le numéro de ligne apparaîtra clairement.



Tel qu'est configuré par défaut AutoCAD Plant 3D, du P&ID vers la 3D, on ne récupère que le numéro de ligne.

Ce numéro de ligne provient de l'étiquette du groupe de ligne P&ID.



Si cette étiquette ne comporte que la propriété "Numéro", c'est cette information-là qui sera récupérée pour la 3D.

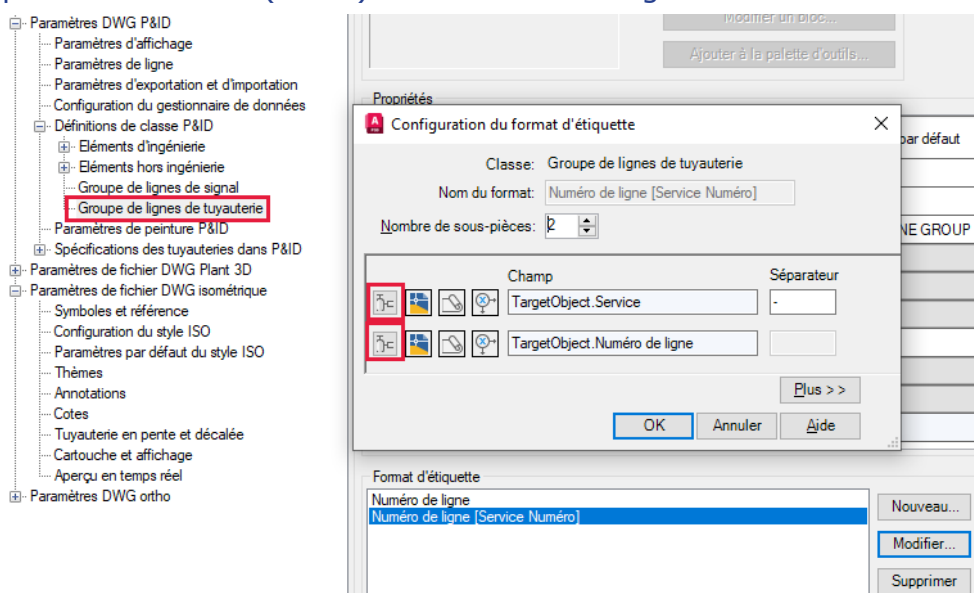
Donc, si l'on souhaite avoir plus d'informations, il faudra ajouter d'autres propriétés dans l'étiquette, non pas directement de la ligne, mais du groupe de lignes de tuyauterie P&ID.

Voyons voir comment paramétrer cela.

Etape 1 : Définir un numéro de ligne dans la partie P&ID.

Dans la configuration du projet, sélectionnez "Paramètres DWG P&ID", puis "Définitions de classe P&ID" et "Groupe de lignes de tuyauterie".

Dans la partie "Format d'étiquette" ajoutez une nouvelle étiquette qui contiendra deux propriétés principales : le service (fluide) et le numéro de ligne.



Dans la propriété "TagFormatName" définissez le nom de la nouvelle étiquette qui sera utilisé pour numéroter les lignes P&ID.

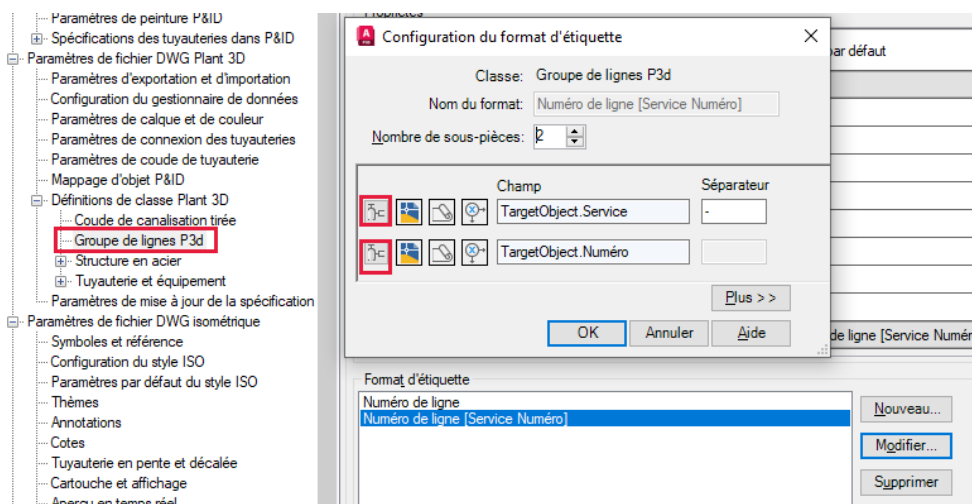
SupportedStandards		14	Indicateur de m...
DisplayName		Groupe de lignes de tuyauterie	Chaîne
TagFormatName		Numéro de ligne [Service Numéro]	Format d'étiquette

Dans votre P&ID, il sera maintenant possible d'avoir des lignes avec le même numéro pour des fluides différents.

Etape 2 : Définir un numéro de ligne pour la 3D

Dans la configuration du projet, sélectionnez "Paramètres de fichier DWG 3D", puis "Définitions de classe Plant 3D" et "Groupe de lignes P3d".

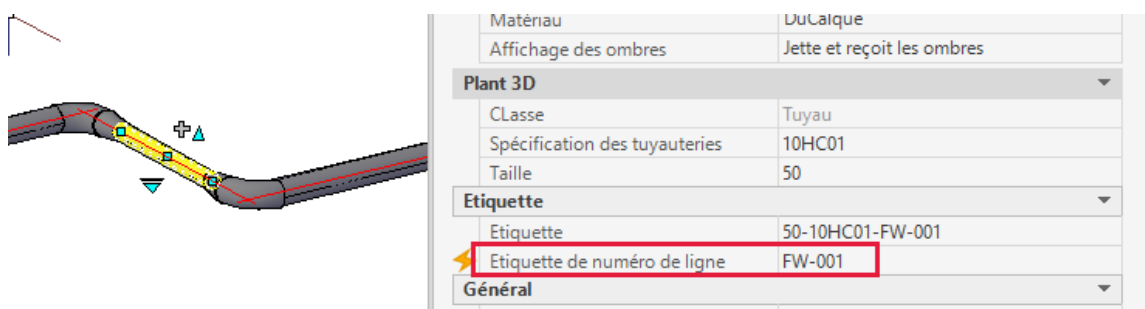
Dans la partie "Format d'étiquette" ajoutez une nouvelle étiquette qui contiendra deux propriétés principales identiques à celles définies dans la partie P&ID, le service (fluide) et le numéro de ligne.



Dans la propriété "TagFormatName" définissez le nom de la nouvelle étiquette qui sera utilisée pour numéroter les lignes 3D.

WeightUnit		Unité de poids		Chaîne	Aucu
TagFormatName			Numéro de ligne [Service Numéro]	Format d'étiqu...	

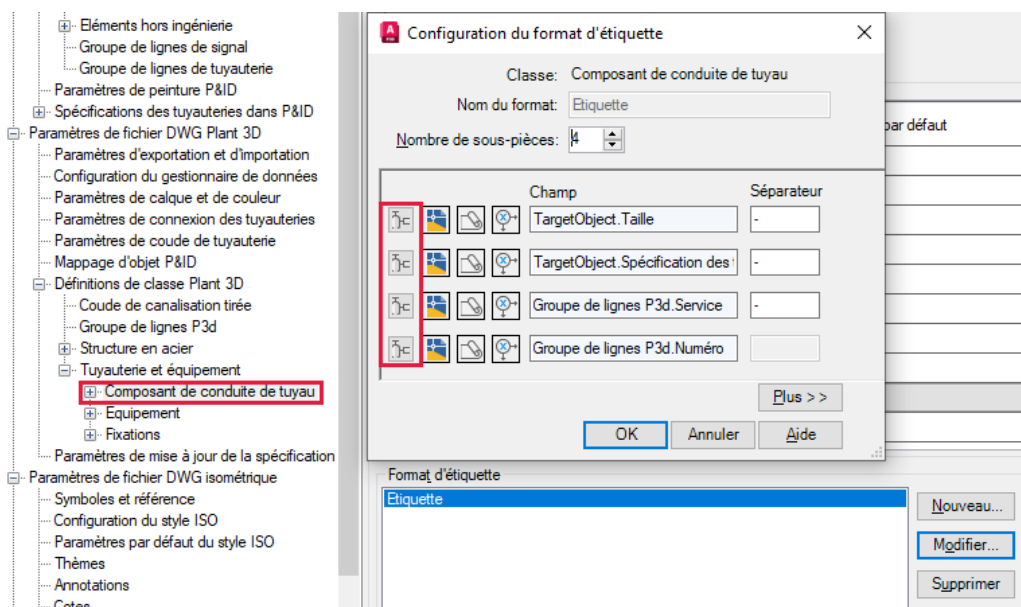
Ces deux étapes permettront d'obtenir ces deux propriétés : service (fluide) et numéro de ligne dans la propriété "Etiquette de numéro de ligne" sur la 3D.



Etape 3 : Ajouter le numéro de ligne complet dans l'étiquette 3D

Dans la configuration du projet, sélectionnez "Paramètres de fichier DWG 3D", puis "Définitions de classe Plant 3D" et "Composant de conduite de tuyau".

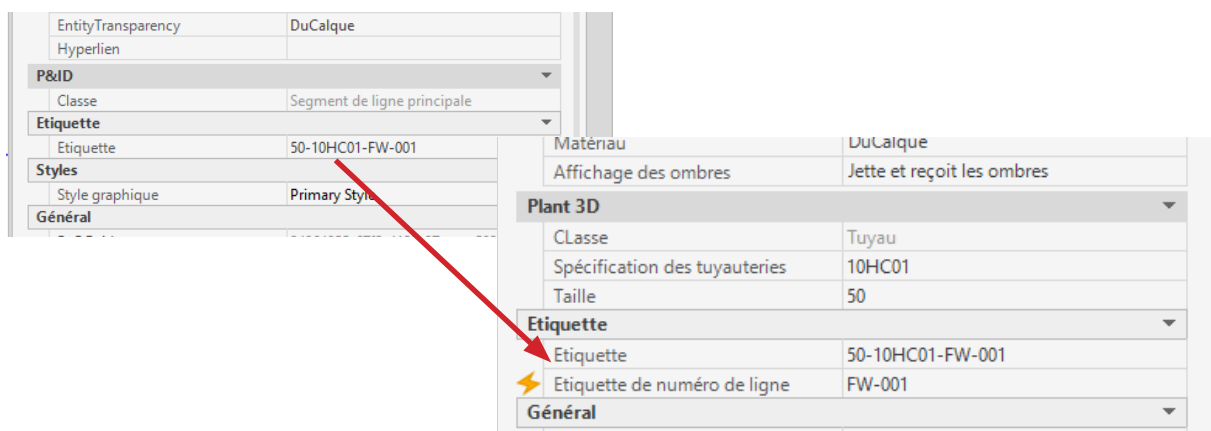
Dans la partie "Format d'étiquette" ajoutez une nouvelle étiquette qui contiendra les mêmes propriétés que celles définies dans la partie P&ID.



Dans la propriété "TagFormatName" définissez le nom de la nouvelle étiquette qui sera utilisée pour numéroté les lignes 3D.

AnnotationStyleName			Annotation
TagFormatName		Etiquette	Format d'etiq...

Après cette troisième étape, dans les propriétés des composants 3D, on devrait retrouver le numéro de ligne 3D identique à celui provenant du P&ID.

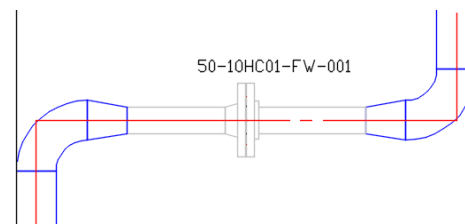
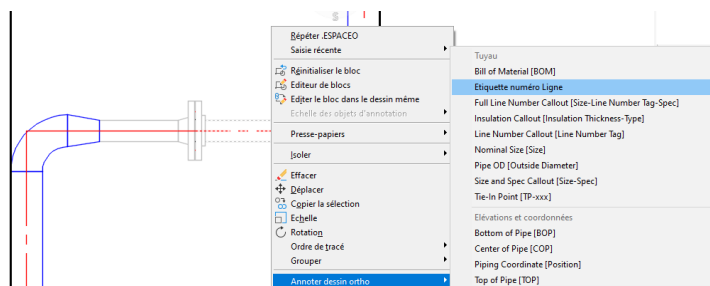
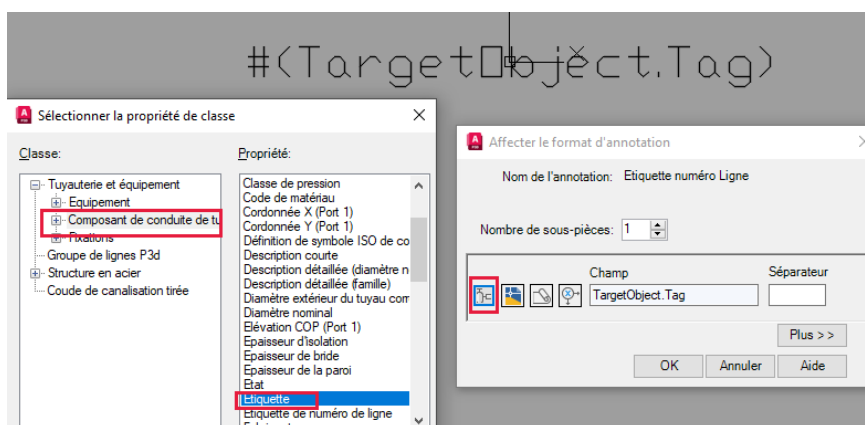
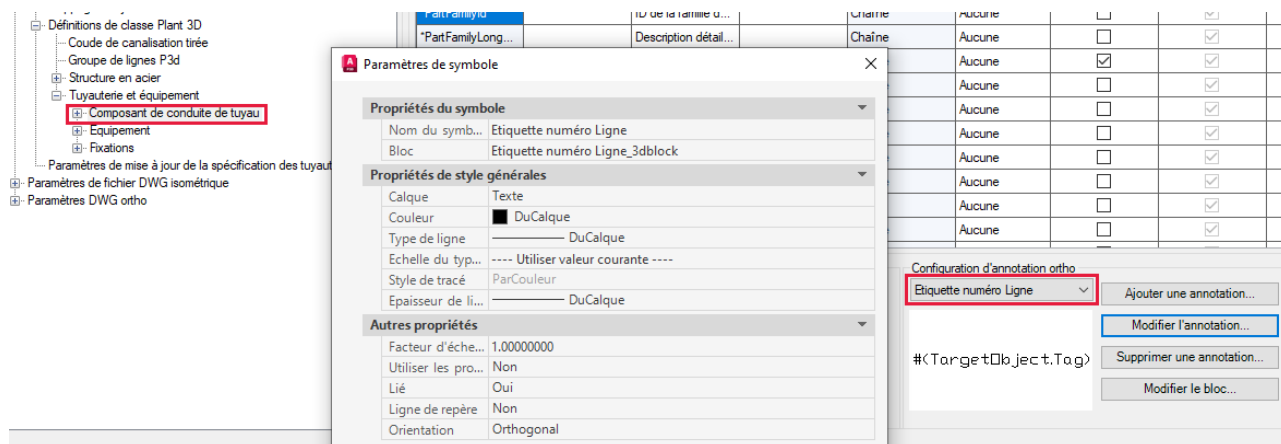


Etape 4 : Créer l'annotation du numéro de ligne pour des vues orthographiques

Pour les vues orthogonales, il faudra également créer une nouvelle annotation qui contiendra la valeur de l'étiquette.

Dans la configuration du projet, sélectionnez "Paramètres de fichier DWG 3D", puis "Définitions de classe Plant 3D" et "Composant de conduite de tuyau".

Dans la partie "Configuration d'annotation ortho" ajoutez une nouvelle annotation qui reprendra la valeur de l'étiquette des composants 3D.

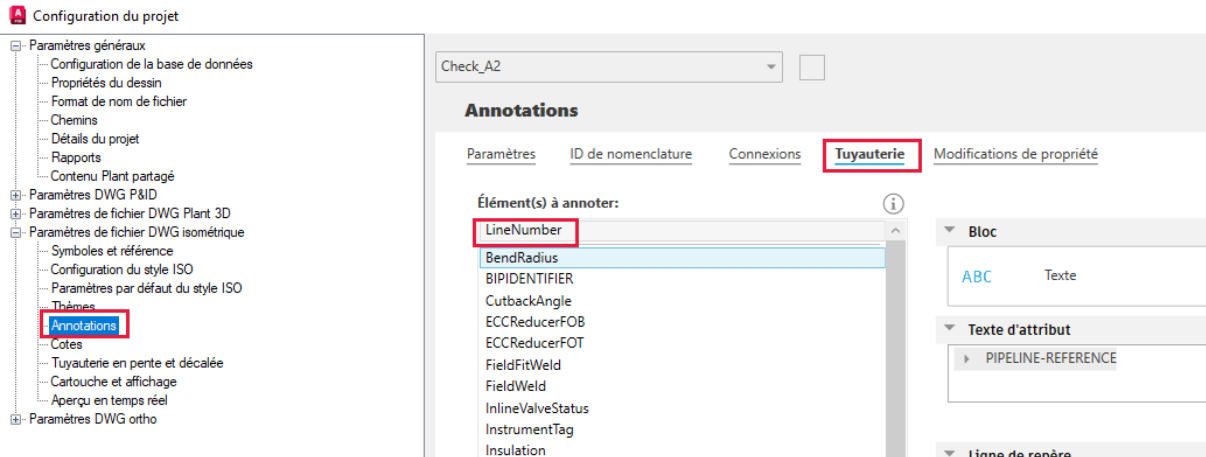


Etape 5 : Créer le numéro de ligne pour une sortie isométrique

Pour la partie isométrique, la définition du numéro de ligne venant de la propriété "Etiquette" de la ligne est un peu plus complexe à définir.

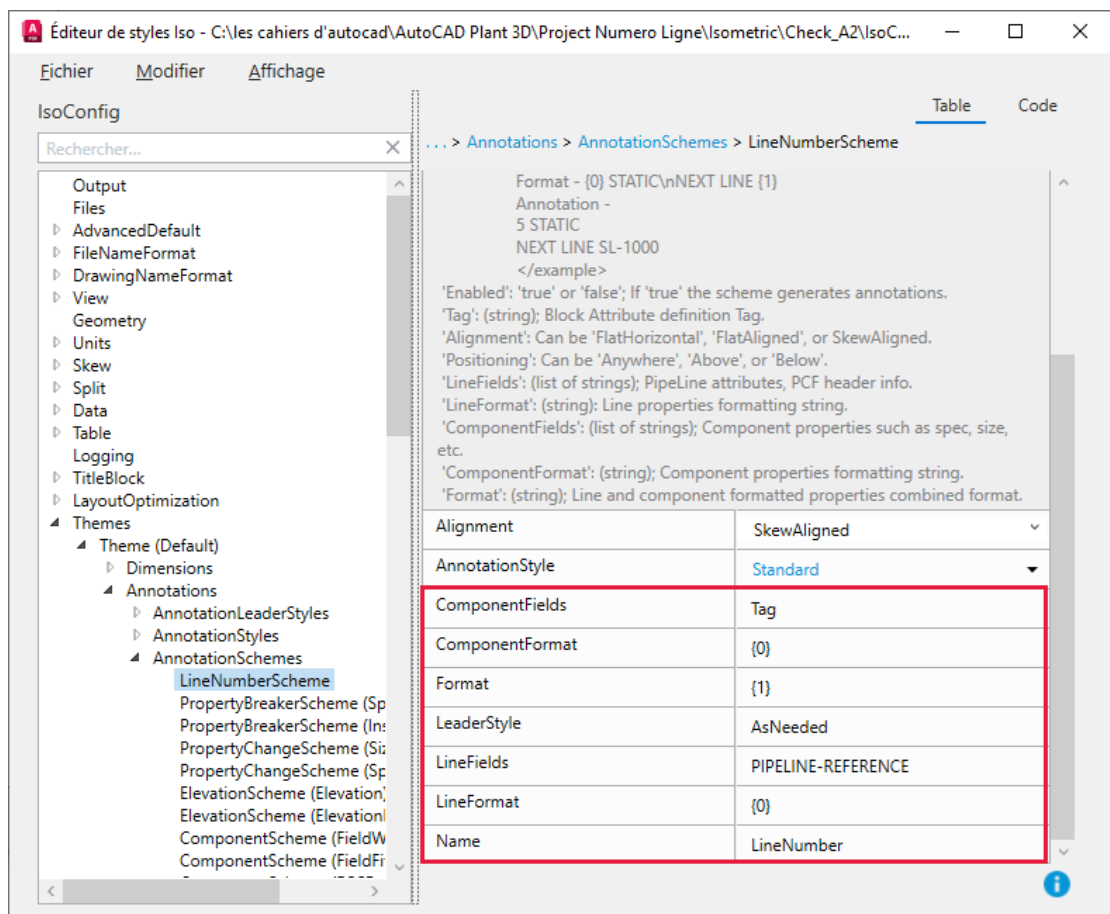
Dans la configuration du projet, sélectionnez "Paramètres de fichier DWG Isométrique", puis "Annotations".

Sélectionnez ensuite "Tuyauterie" et "LineNumber"



En haut à droite de la fenêtre, cliquez sur le bouton pour entrer directement dans le code du fichier "IsoConfig.xml".

Placez-vous sur le noeud "LineNumberScheme".



Modifiez les valeurs pour définir les propriétés :

ComponentFields=Tag (valeur de l'étiquette de la ligne qui contient le numéro)

ComponentFormat={0}

Format={1}

LineFields= PIPELINE-REFERENCE

LineFormat={0}

A partir de ces valeurs, le numéro de ligne sur l'isométrique, correspondra à l'étiquette de la ligne 3D.

