

NOTE TECHNIQUE N° 2
Proposition de modification des spécifications PLQ2000 version 3.1

Réf : INERIS-DRC-2IEN-03-46826-CJo/JL-03.0103

POINTS CONCERNE :

Valeur de demi bande morte et de demi déviation pour la compression de données.

REFERENCE :

Page 56	pièce 5 - Paragraphe 14-5-2-2	voie analogique - paramètres 9 à 12
Page 59	pièce 5 - Paragraphe 14-5-3-2	voie analogique - paramètres 11 à 14
Page 66-67	pièce 5 - Paragraphe 14-5-6-2	liaison série capteur intelligent - paramètres 10 à 14.

CONTEXTE :

Les mesures peuvent être stockées suivant 2 modes de compression de données :

- Filtrage de type bande morte : stockage de la donnée suivant une variation de la mesure appelée "demi bande morte" (DBM).
- Filtrage de type changement de pente : stockage de la donnée suivant une variation de pente de la mesure appelée "demi déviation" (DD).

Les valeurs "DBM" et "DD" sont exprimées en centième de pour cent de la pleine échelle et peuvent varier de 1 à 100 (0,01% à 1% de la PE).

Or, dans les cas où la pleine échelle d'une mesure est élevée (par exemple LPN8 mesure sur un entier signe 32 bits, 0% échelle = 2 147 483 648, 100% de l'échelle = 2 147 483 647) les paramètres DBM et DD exprimés en % ne sont pas adaptées et donc la compression inutilisable.

PROPOSITION DE MODIFICATION :

Exprimer les paramètres DBM et DD en valeur physique et non plus en % de la pleine échelle.

Exemple

Pour une mesure de niveau d'eau (0-30m sur un barrage) dont la mise à l'échelle est 0%=0 et 100% =30000 (mm), on souhaite stocker la valeur sur une variation de 1cm. -> La mesure sera stockée suivant un filtrage « bande morte » avec une demi bande morte » (DBM) égale à 10