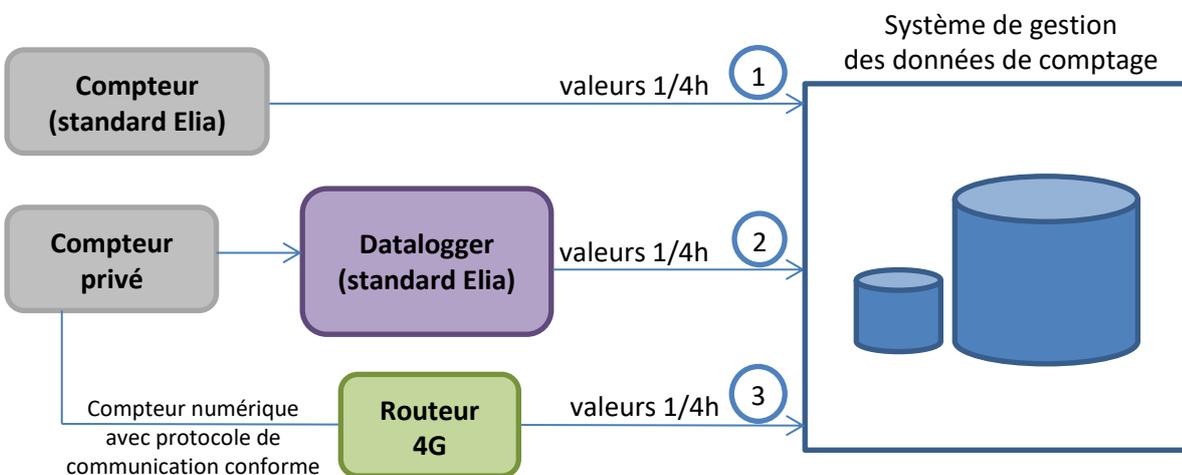


Spécifications techniques générales des solutions de sous-comptage

Les solutions suivantes sont possibles :

1. L'utilisation d'un compteur (standard Elia) qui communique directement les valeurs 1/4h de puissance active/réactive vers le système de gestion des données de comptage Elia au travers d'un protocole de communication connu d'Elia.
2. L'utilisation d'un datalogger (standard Elia) qui relève les impulsions de comptage d'un compteur privé et communique les valeurs 1/4h de puissance active/réactive vers le système de gestion des données de comptage Elia au travers d'un protocole de communication connu d'Elia.
3. L'utilisation d'un routeur 4G qui communique les valeurs 1/4h de puissance active/réactive issues d'un compteur numérique privé vers le système de gestion des données de comptage Elia au travers d'un protocole de communication connu d'Elia.

Vue schématique



Ces solutions s'appliquent exclusivement aux Points de Livraison localisés sur un site industriel connecté au réseau Elia.

La chaîne de comptage répond aux exigences minimum suivantes :

Spécifications techniques communes applicables aux installations de comptage

- Options 1, 2 et 3 :
 - La classe de précision de l'enroulement de mesure des transformateurs d'intensité (TI) s'élève idéalement à 0,2S (suivant la norme EN-IEC 60044-1) et répond au minimum aux exigences spécifiées dans le tableau qui suit.
 - La classe de précision de l'enroulement de mesure des transformateurs de potentiel (TP) s'élève idéalement à 0,2 (suivant la norme EN-IEC 60044-2) et répond au minimum aux exigences spécifiées dans le tableau qui suit.
- Options 2 et 3 :
 - Seuls les compteurs de technologie numérique sont acceptés.
 - La classe de précision du compteur pour l'énergie active s'élève idéalement à 0,2S (suivant la norme EN-IEC 62053-22) et répond au minimum aux exigences spécifiées dans le tableau qui suit.

Puissance du processus mesuré	TP	TI	Wh-mètre	Varh-mètre
≥ 20 MVA	0.2	0.2s	0.2s	0.5
≥ 5 MVA à < 20 MVA	0.2	0.2	0.2	2
≥ 1 MVA à < 5 MVA	0.2	0.2	0.5	2
≥ 250 kVA à < 1 MVA	0.2	0.5	1	2

Spécifications techniques communes applicables à toutes les installations de comptage

- Chaque câble qui relie des transformateurs d'intensité ou de potentiel à un compteur doit être le plus court possible. La section des fils de raccordement entre les compteurs et les transformateurs d'intensité est idéalement de minimum 4 mm². La section des fils de raccordement entre les compteurs et les transformateurs de potentiel est idéalement de minimum 10 mm².
- Les fils de raccordement vers les transformateurs d'intensité et de potentiel ne peuvent pas se trouver dans le même câble.
- Une borne de mise à la terre est disponible à proximité de l'installation.
- Le niveau du signal de réception GSM doit être suffisant pour permettre la communication avec le système de gestion des données de comptage Elia.
- Les protocoles de communication suivants sont admis: EDM, SCTM (jusqu'à 09/2022), DLMS (à partir de 09/2022).

Spécifications techniques particulières

En fonction de l'option choisie, les exigences suivantes sont également à observer :

- Option 1 : Sous-compteur Elia
 - Un système de 2 ou 3 transformateurs d'intensité / potentiel est autorisé (méthode 2 ou 3 wattmètres).
 - Les signaux de courant et de tension sont mis à disposition sur un bornier dédié.
 - L'emplacement nécessaire à l'installation d'un sous-compteur Elia correspond à : L600 mm x H800 mm (valeurs indicatives).
Remarque : sur demande, les impulsions de comptage sont mises à disposition de l'utilisateur de réseau
 - L'antenne de l'horloge de synchronisation devra être installée à un endroit garantissant la bonne réception du signal de synchronisation.
 - Une coupure de la charge électrique en aval du compteur à placer est à prévoir pour l'installation et la mise en service des équipements.
- Option 2 : Datalogger (standard Elia) et compteur privé
 - Les impulsions de comptage pour l'énergie active sont mises à disposition sur un bornier dédié (les contacts d'impulsion sont libres de potentiel).
 - Le poids des impulsions est connu (et programmable). Il sera si besoin adapté par Elia afin de garantir une précision maximale. Fréquence maximale d'impulsions : 4 Hz.
 - L'emplacement nécessaire à l'installation d'un datalogger correspond à : L400 x H800 (valeurs indicatives).
 - Si un datalogger privé est utilisé, celui-ci devra être équipé d'une horloge de synchronisation externe avec une précision supérieure à 20 ms. La synchronisation se fera soit chaque 1/4h (top quart-horaire) soit une fois par jour à condition que la précision de l'horloge interne du datalogger soit supérieure à 1s (dérive maximale par jour).
 - Une coupure n'est pas nécessaire pour l'installation et la mise en service des équipements.

- Option 3 : Compteur privé et routeur 4G

- L'autonomie de sa mémoire est idéalement supérieure à 30 jours.
- Le poids des impulsions est connu (et programmable). Il sera si besoin adapté par Elia afin de garantir une précision maximale. Fréquence maximale d'impulsions : 4 Hz.
- Un port de communication spécifique est disponible pour le raccordement du routeur 4G.
- L'emplacement nécessaire à l'installation du routeur correspond à : L400 x H400 (valeurs indicatives).
- Une synchronisation externe du compteur numérique est nécessaire. La synchronisation se fera chaque 1/4h (top quart-horaire) et l'horloge aura une précision supérieure à 20 ms (dérive maximale par 1/4h). En cas de disparition de la synchronisation externe, l'horloge interne des compteurs numériques ne peut pas avoir une dérive au-delà de la seconde (par jour).
- Une coupure n'est pas nécessaire pour l'installation et la mise en service des équipements.

-----oOo-----