

La communication BACNET du superviseur TopKapi s'appuie sur un pilote de protocole natif, développé par AREAL, ce qui apporte les avantages suivants :

- Facilité de paramétrage avec l'assistant SOFTLINK
- Adaptation à tous les types de réseaux
- Optimisation des échanges

## EXPLORATEUR D'OBJETS ET ASSISTANT SOFTLINK

L'explorateur permet de visualiser l'ensemble des objets BACnet, leurs propriétés, et de sélectionner les données à incorporer à la supervision :

- Sélections par objets complets ou propriétés individuelles
- Filtres de sélection (sur noms, types, propriétés)
- Association libre de chaque type d'objet à un modèle (fourni), personnalisable sans programmation  
Plusieurs modèles sont fournis pour chaque type

d'objet BACnet afin de couvrir les besoins avec très peu d'adaptations

- Support de tous les objets courants, y compris Calendar, Scheduler, Trend Log, Event Log<sup>(1)</sup>
- Le niveau de priorité des télécommandes est réglable individuellement

<sup>(1)</sup> Nous contacter pour liste détaillée des objets et propriétés supportés, et pour recevoir la fiche PICS (Protocol Implementation Conformance Statement).

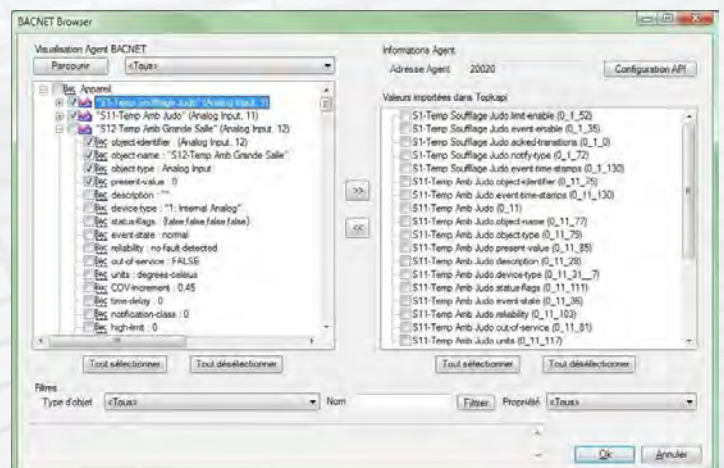
## CAPACITÉS D'ADRESSAGE

Le driver BACnet de TOPKAPI a été conçu de façon à couvrir toutes les possibilités d'adressage de BACnet et à permettre une large segmentation des réseaux afin d'optimiser l'usage de la bande passante.

En réseau BACnet IP, TOPKAPI offre les possibilités suivantes :

- Support simultané de multiples interfaces/adaptateurs réseau et adresses IP
- Support simultané de plusieurs ports sur une même adresse IP
- Support de réseaux IP VPN
- Support de réseaux avec NAT (Network Address Translation)
- Support de réseaux avec routeurs/Firewall TP

TOPKAPI supporte également tout autre réseau BACnet que BACnet IP, via un routeur BACnet.

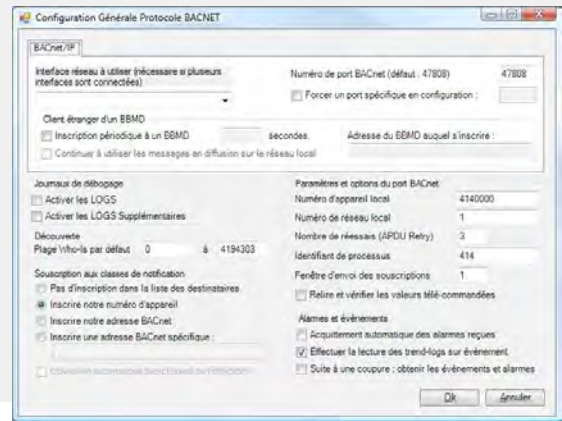


## CAPACITÉS D'ADRESSAGE (suite)

Plusieurs types d'adressage des équipements sont supportés de façon simultanée, à la demande, sur un même port de communication :

- Adressage statique direct
- Adressage statique via un routeur
- Adressage dynamique
- Adressage dynamique via un BBMD

Le recours aux messages de type Broadcast est normalement limité à des actions ponctuelles de découverte du réseau en mode configuration.



## OPTIMISATION DES ÉCHANGES

Une gestion optimale des échanges est assurée par :

- La capacité de segmentation des réseaux : voir le paragraphe ci-dessus
- L'optimisation de la remontée d'informations (méthode COV - change of value)
- Réglage direct depuis TOPKAPI des propriétés d'objets telles que Bande Morte ou fréquence d'échantillonnage (mode configuration)
- Surveillance du paramètre BACnet 'Etat de liaison'
- Réabonnement automatique aux données après un changement de programme automate

Pour les données **de type temps réel**, lors de la phase de paramétrage et d'exploration des variables automatées, TOPKAPI s'abonne systématiquement aux données en mode COV (change of value) lorsqu'elles sont disponibles sous cette forme.

Lorsque la méthode COV de souscription aux variations n'est pas possible, la remontée des informations peut se faire par lecture périodique avec une périodicité réglable, ou uniquement sur commande opérateur.

La remontée **de valeurs horodatées à la source**<sup>(2)</sup> (Trend Log et Event Log) se fait en combinant librement trois méthodes possibles :

- Périodicité réglable
- Demande opérateur
- Événement automate de type BUFFER READY, ou tout autre condition propre à l'application

L'optimisation des échanges horodatés s'appuie sur :

- Une remontée différentielle selon le standard BACnet 135-2008
- Le support de paquets de données de grande taille (1024 paquets segmentés) limitant le nombre de requêtes (la taille est réglable pour s'adapter aux capacités des automatés en cas de besoin)

<sup>(2)</sup> Nécessite que la version TOPKAPI commandée dispose de l'option de gestion des données horodatées à la source.

