

DAP est un logiciel conçu à la fois pour prévoir la demande et la pointe de charge, et pour préparer des actions de Maîtrise de la Demande d'Electricité (MDE).

DAP comporte quatre applications : Prédiction simple (Simple trend forecast), Prédiction sectorielle (Sector trend forecast), Prédiction consommériste (Customer trend forecast), Prédiction MDE (DSM forecast)

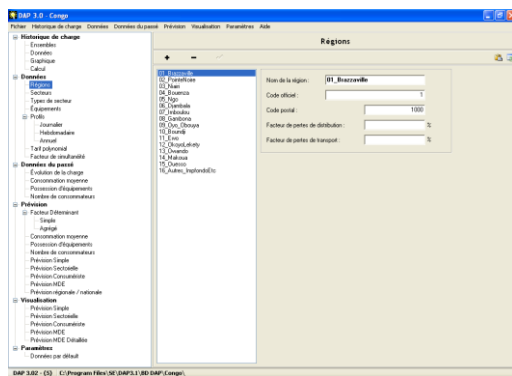
Un logiciel à la pointe

DAP est basé sur près de 10 ans d'expérience en prévision de demande et Maîtrise de la Demande d'Electricité. Jusqu'à présent, il semble ne pas avoir d'équivalent sur le marché.

Pour une souplesse maximale, DAP utilise des listes de secteurs et de régions définies par l'utilisateur, ainsi qu'une bibliothèque de facteurs déterminants que l'utilisateur peut élaborer et prévoir avant d'exécuter sa prévision de demande électrique.

De plus, les secteurs peuvent être identifiés par des codes et groupés en types de secteurs pour faciliter toute agrégation ultérieure.

Assistant

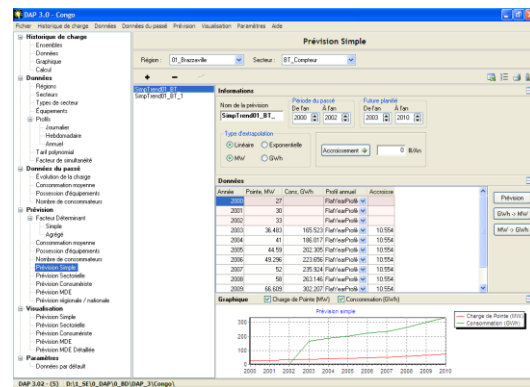


Toutes les fenêtres sont dotées de menus et boutons agrémentés de conseils pour l'utilisateur: l'utilisateur n'a pas besoin de se référer au manuel. DAP est un outil économiseur d'énergie et de temps.

Selon l'application que vous utilisez, la fenêtre de prévision concernera un facteur déterminant, un nombre de consommateurs, la consommation moyenne, des taux d'équipement, etc. Des prévisions linéaires ou exponentielles sont proposées et le taux de croissance passé est automatiquement calculé.

Pour les prévisions liées à un facteur déterminant, l'élasticité entre la variable à prévoir et le facteur est calculée automatiquement et proposée comme valeur pour effectuer la prévision sur le futur.

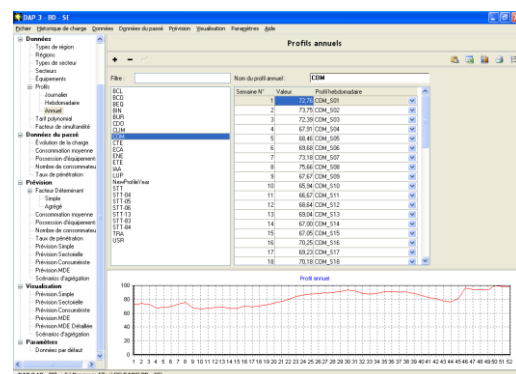
La fenêtre ci-dessous est une fenêtre typique pour la prévision : années du passé, années du futur, reprise ou introduction d'un taux de croissance...



Après avoir effectué une prévision de demande, il suffit d'un click pour obtenir la prévision de charge à la pointe correspondante.

Une bibliothèque de profils de charge

Les profils concernent des variables qui évoluent au long des jours, des semaines, des années... Ils représentent soit des profils de charge, soit des profils d'utilisation d'équipement. Comme ils sont exprimés en pourcentage, ils peuvent facilement être comparés et appliqués à d'autres régions ou secteurs. La résolution temporelle est de 15 min, soit 96 valeurs/jour.



Prévoyez votre charge et simulez vos projets MDE

Une bibliothèque d'équipements

Pour la prévision MDE, les équipements sont définis avec leur puissance nominale. Pour chaque paire «secteur-région» un profil d'utilisation peut être associé à l'équipement. Enfin, des tables de facteurs de foisonnement sont aussi associées pour représenter le lissage naturel de la courbe de charge lors de l'agrégation des consommateurs.

Une bibliothèque de tarifs

Les tarifs sont représentés par des polynômes utilisant les consommations (active, capacitive et inductive) et la pointe de charge, ce qui permet d'évaluer l'impact financier pour les distributeurs.

Pourquoi 4 méthodes de prévision de demande ?

Selon les données disponibles et votre temps disponible, différents niveaux de détails sont envisageables. DAP vous permet de faire vos prévisions du niveau le plus simple au plus détaillé, c'est à dire, représentant tous les équipements : le niveau « prévision MDE ».

Pour chaque secteur de chaque région, une des méthodes suivantes est à appliquer. Ensuite, une agrégation est proposée pour des prévisions régionales ou nationales.

1. Prévision simple (Simple Trend Forecast)

La plus simple méthode de prévision de la demande ou de la pointe de charge est celle n'utilisant que ses propres valeurs du passé. En quelques « click » déjà, vous obtiendrez des ordres de grandeur raisonnables.

2. Prévision sectorielle (Sector Trend Forecast)

Une méthode plus fine consiste à affecter la forme d'évolution d'un facteur déterminant à celle de la demande ou de la pointe de charge. Un facteur déterminant est par exemple la population, le produit régional brut (ou la valeur ajoutée), la production industrielle, la surface occupée (m²), etc. Le facteur déterminant doit pouvoir représenter la tendance du secteur en termes de consommation électrique.

3. Prévision consumériste (Customer Trend Frctst)

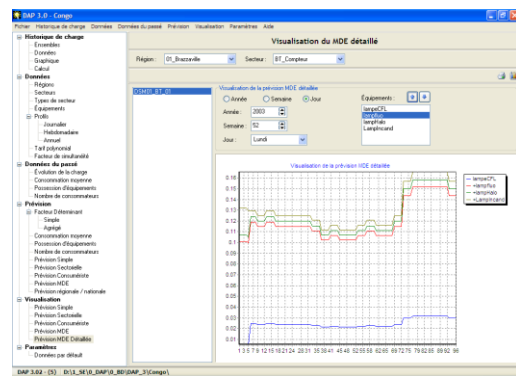
Cette méthode décompose la demande en un nombre de consommateurs d'une part et la consommation moyenne par consommateur d'autre part, pour les prévoir séparément, chacun pouvant être liée à un facteur déterminant choisi pour représenter les tendances du consommateur.

4. Prévision MDE

La prévision MDE est une approche en 4 étapes:

- la prévision du nombre de consommateurs
- la définition (sélection) des équipements de chaque secteur, avec pour chacun, la sélection de son profil d'utilisation et des facteurs de foisonnements à associer
- la prévision des taux d'équipement
- le calcul de la prévision MDE (juste un clic).

Vous pourrez alors voir la prévision MDE avec la part prise par chaque équipement, représentée entre des lignes colorées :

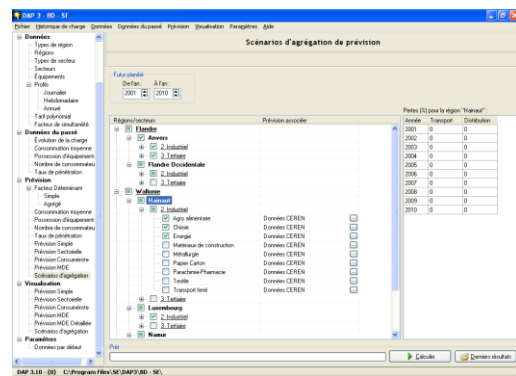


Pour une souplesse maximale, l'ordre des équipements dans le graphique est modifiable.

En comparant deux prévisions « MDE », à savoir la demande naturelle et la demande MDE, l'utilisateur peut identifier l'impact du projet MDE sur la demande, la pointe de charge et les revenus des distributeurs.

Prévisions Nationales

Après avoir travaillé avec ces 4 méthodes, le prévisionniste disposera de plusieurs prévisions pour chaque "secteur-région".



Il affectera à chaque "secteur-région" sa meilleure prévision, de façon à pouvoir calculer une somme au niveau régional ou national. Ce dernier niveau permet de prendre en compte des pertes, dues par exemple au réseau.

DAP est jusqu'à présent le seul outil aussi complet et flexible pour la prévision de demande électrique et la conception de projets MDE !

De plus, programmé en Orienté Objet, toute adaptation du logiciel DAP à des besoins spécifiques peut être réalisée facilement et à faible coût.

Autres fonctions

Toutes les fenêtres présentant des résultats proposent les fonctions suivantes: Impression graphique, Copier le graphique vers le presse-papier, Sauvegarder le tableau vers un fichier « feuille de calcul »