

# ADMS



## Systeme de Gestion de Distribution Avancé

Modernisation du réseau redéfinie



Planification de la distribution in-  
tégrée, solution eSCADA, DMS et  
OMS

[etap.com](http://etap.com)

# Système de Gestion de Distribution Avancé

Intelligent | Intégré | Complet

ETAP ADMS™ est une solution combinée de planification et d'exploitation pour gérer, contrôler, visualiser et optimiser un réseau de distribution d'énergie électrique comprenant:

- Système d'information géospatiale (SIG)
- Contrôle de supervision électrique et acquisition de données (eSCADA)
- Système de Gestion de Distribution (DMS)
- Applications de réseau de distribution (DNA)
- Système de Gestion des Coupures - OMS



- > **Évolutif et modulaire** solution pour gérer, contrôler, visualiser, optimiser et automatiser les réseaux de distribution de services publics des grandes villes aux coopératives rurales.
- > **Intégré** modèle de réseau pour la planification, la protection, la fiabilité et les opérations.
- > **Intuitif** et une interface utilisateur graphique conviviale utilisée par les opérateurs de réseaux de distribution (DNOs), les répartiteurs, les ingénieurs de planification, les analystes et les gestionnaires de la fiabilité.
- > **Analytique Avancée** y compris l'estimation de l'état de distribution, l'optimisation Volt / VAR (VVO), la réduction de tension conservatrice (CVR), la localisation des défauts, l'isolement et la restauration du service (FLISR), la prévision des Coupures, la prévision de charge, le flux de puissance CA et CC unifié, la modélisation de la génération distribuée, la protection, Délestage et plus encore.
- > **Intelligence situationnelle** fournit une analyse et une gestion du réseau efficaces et fiables pendant l'état du réseau en évolution rapide.
- > **Standardisation** avec la majorité des applications de l'industrie et une intégration facile avec les logiciels hérités et tiers.



## SCADA Électrique

eSCADA fournit une visualisation en temps réel via une interface utilisateur graphique intelligente comprenant des schémas unifilaires, des vues de sous-station, la disposition de départ de distribution, des diagrammes géospatiaux et des tableaux de bord analytiques.



## Système de Gestion de la Distribution

DMS réduit de manière proactive les pics de demande, optimise les ressources du réseau tout en aidant les réseaux de distribution à fournir l'électricité de manière plus efficace, fiable, sûre et économique.



## Système de Gestion des Coupures - OMS

OMS minimise les interruptions de service en permettant une détection et une restauration plus rapides grâce à une meilleure connaissance de la situation, une automatisation et une efficacité recourant à des équipes de terrain.

# ETAP ADMS™

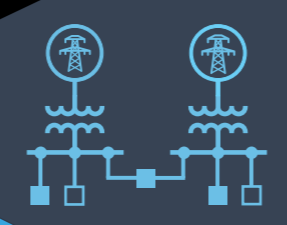
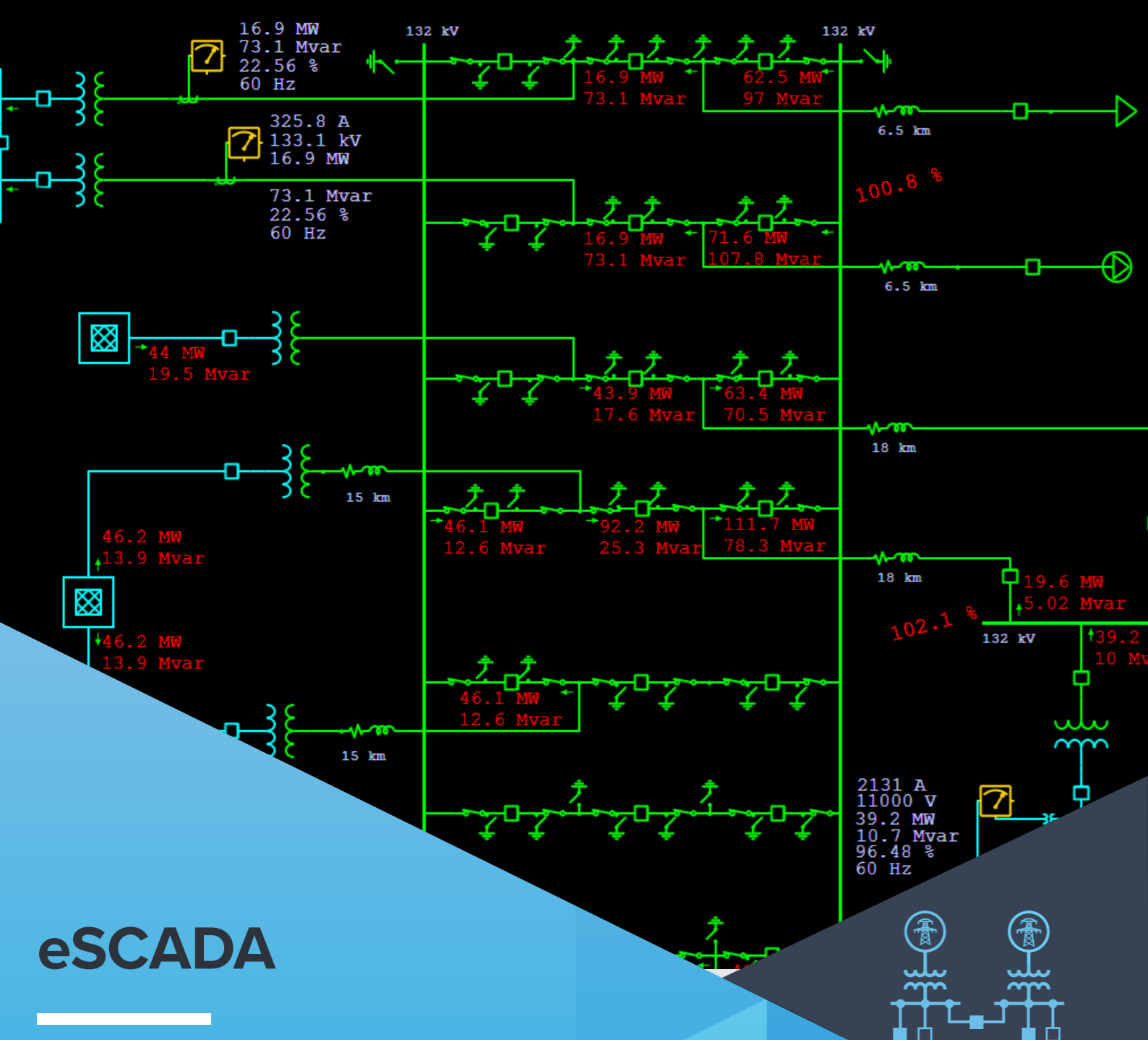
eSCADA intégré - DMS - OMS

# eSCADA

Distribution SCADA électrique avec visualisation et analyses intuitives en temps réel

ETAP eSCADA est un système d'acquisition de données en temps réel basé sur un modèle dans un cadre d'intégration commun et une infrastructure sécurisée. eSCADA comble le fossé entre les opérateurs de réseau et l'équipe de terrain, ce qui permet de prendre des décisions éclairées à partir de n'importe quel endroit en utilisant les dernières technologies Web.

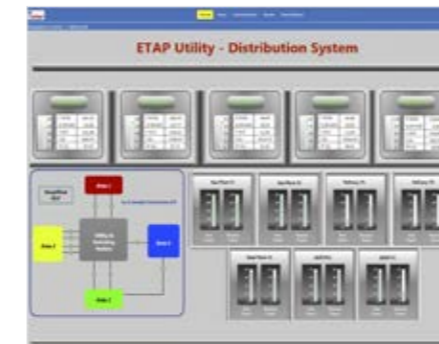
Les réseaux de distribution avec différentes tailles ou capacités de territoire de service peuvent bénéficier d'applications de pointe et de protocoles intégrés pour les opérations critiques et les décisions commerciales.



## SCADA Électrique

Visualiser | Contrôle | Enregistrement

La solution ETAP eSCADA permet une gestion efficace d'un réseau de distribution de plus en plus complexe et permet de maintenir la fiabilité opérationnelle.



### Surveillance & visualisation

SCADA Interfaces homme-machine (HMI) fournit un tableau de bord graphique moderne avec intelligence électrique et conscience de la situation.

Des vues de visualisation intelligentes, combinées à des analyses prédictives, permettent au répartiteur système de visualiser et d'analyser efficacement les principaux indicateurs de performance.



### Alarme et tendances

Le système de gestion des alarmes et des notifications donne la priorité à la séquence d'événements via des vues graphiques et tabulaires. Téléchargez, visualisez, tendance et archivez automatiquement les formes d'ondes électriques des relais, des compteurs, des PMU, etc. Fonctionnement Le moniteur surveille, alarme et programme la maintenance des équipements de terrain en fonction du nombre d'opérations.



### Contrôle de supervision

Le contrôle de supervision fournit un contrôle en ligne complet et flexible, y compris l'application intelligente du verrouillage de commutation, la validation du contrôle, des schémas et des scripts programmables, des algorithmes de contrôle et de protection intégrés sophistiqués et une inhibition de contrôle local et à distance.



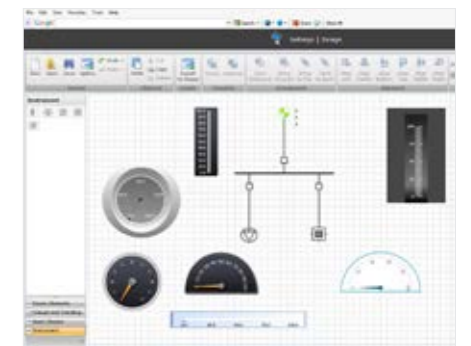
### Protocoles de communication

L'architecture de communication d'ETAP s'intègre de manière transparente avec du matériel tiers, des équipements d'automatisation de sous-station, des RTU, des PLC, etc., indépendamment du modèle et du protocole du fabricant. Les protocoles de communication directe incluent Modbus®, DNP3, CEI 101/104, CEI 61850, OPC-UA™, etc.



### Lecture d'événements et historique des données

La lecture des événements est utile pour les enquêtes sur les causes et les effets, l'amélioration des opérations du système, l'exploration d'actions alternatives et la relecture de scénarios de simulation. Les capacités de lecture des événements ETAP se traduisent par une réduction des coûts de maintenance et la prévention des arrêts coûteux.



### Intégrateur SCADA

L'outil SCADA Integrator permet la création rapide de diagrammes unifilaires et réutilisables et de modèles IHM pour une intégration système efficace et un déploiement rapide dans toute l'organisation.

# Système de Gestion de Distribution

Décisions informées | Analytique avancée | Fonctionnement

optimal

ETAP Système de gestion de Distribution (DMS) est une collection intelligente et robuste d'applications de réseau de distribution avancées basées sur le GIS qui améliorent les performances des services publics d'électricité.

ETAP DMS réduit de manière proactive les pics de demande, optimise les ressources du réseau tout en aidant les réseaux de distribution à fournir l'électricité de manière plus efficace, fiable, sûre et économique.



## Analyse de Connectivité réseau et la topologie

Traitement continu de la topologie électrique du système en fonction des conditions de fonctionnement en temps réel.

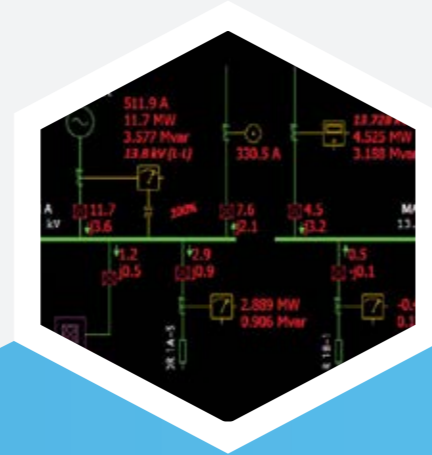
Les applications DMS s'appuient sur un modèle de réseau «opérationnel» précis pour générer des alarmes et des recommandations appropriées.



## Estimation d'État de Réseaux de Distribution

Estimation de l'état de distribution haute performance et calculs de pertes non techniques qui tiennent compte de la nature déséquilibrée des opérations du réseau de distribution ainsi que de l'augmentation de la pénétration de la production distribuée sur les départs de réseaux de services publics.

Le système de gestion de la distribution est basé sur le protocole ETAP en temps réel existant et éprouvé™ Solution et s'intègre avec SIG, eSCADA, OMS et autres des applications telles que la lecture automatique de compteurs (AMR), et systèmes d'information client (CIS).

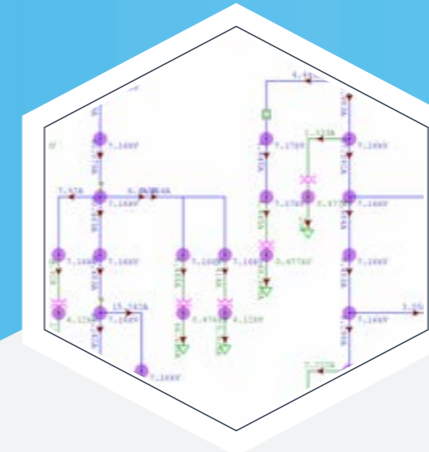


## Séquence de commutation - Gestion des commandes de commutateur

Demander, construire, vérifier, approuver un plan de séquence de commutation complet et l'exécuter, le tout en une seule étape.

Capacités avancées de simulation et de prédiction pour les départs réseau déséquilibrés avec logique et procédures de contrôle du système embarqué.

# Visualisez, concevez & Analysez



## Équilibrage des Départs & Minimisation des Pertes

L'optimisation de la commutation de distribution détermine automatiquement la topologie optimale du système pour équilibrer la charge de départ et / ou combinée à la minimisation des pertes pour éliminer les conditions de fonctionnement anormales.

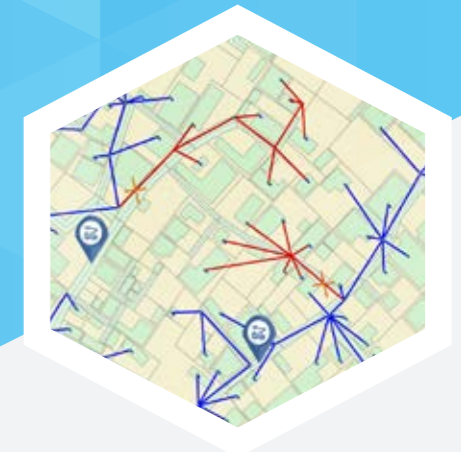
Il fournit un état optimal des dispositifs de commutation existants et suggère des emplacements pour de nouveaux points d'ouverture de liaison dans le système.



## Optimisation Volt / VAR et réduction de tension conservatrice

ETAP VVO gère de manière optimale les niveaux de tension à l'échelle du système et le flux de puissance réactive pour assurer un fonctionnement efficace du réseau de distribution.

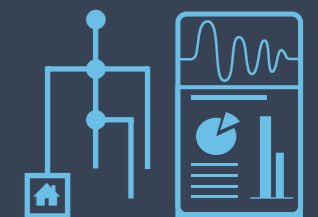
ETAP VVO aide les opérateurs de distribution à réduire les pertes du système, la demande de pointe ou la consommation d'énergie à l'aide des techniques CVR.



## Isolement des Défauts & Restauration des Services

ETAP FLISR localise la section du réseau qui sera isolée en raison d'une Coupure forcée et fournit des informations à l'opérateur ou au répartiteur concernant les clients concernés.

FLISR est crucial pour la prise de décision dans des conditions d'urgence et donne un aperçu de la fiabilité de départ.



DMS et DNA offrent des capacités avancées d'aide à la décision pour un fonctionnement sûr et fiable du réseau de distribution. ETAP ADMS fournit un environnement convivial et des fonctionnalités complètes pour améliorer la gestion des réseaux de distribution radiaux ou en boucle de moyenne et basse tension.

# Système de gestion des Coupures

Prédire les Coupures | Réponse plus rapide | Optimiser des ressources de l'équipage

Solutions OMS (Système intégrée de gestion des coupures) et gestion de la main-d'œuvre mobile (MWM) minimisent les Coupures de service en permettant une détection et une restauration plus rapides grâce à une meilleure connaissance de la situation, une automatisation et une utilisation efficace des équipes de terrain.



## Gestion des Coupures Planifiées

Le Système de Gestion des Coupures Planifiées est utilisé par le département des projets ou de la maintenance pour désactiver partiellement ou complètement les circuits électriques.

- Notifications et permis de travail
- Générer et valider des plans de commutation



## Gestion des Appels de Dépannage

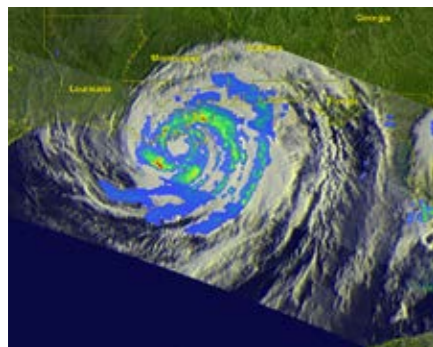
Le système de gestion des appels de dépannage liés aux pannes rencontrées par les clients résume toutes les informations sur les tickets pour analyser l'emplacement de n'importe quel ticket (panne anticipée ou confirmée) et surveiller la progression de la réparation.



## Analyse de Prédiction des Coupures

Suivez automatiquement les Coupures, préisez leur source la plus probable et partagez des informations sur le réseau.

- Réduisez la durée des Coupures individuelles en identifiant les emplacements
- Utilisez les données d'appel client et les données d'événement externes



## Évaluation des tempêtes

Utilisé dans des situations où des dommages majeurs au réseau sont présents et nécessitent une réponse rapide.

- Carte du réseau géospatial avec des informations sur les dégâts de tempête
- Enregistrements résumés des emplacements des dommages



## Analyses & Rapports des Coupures

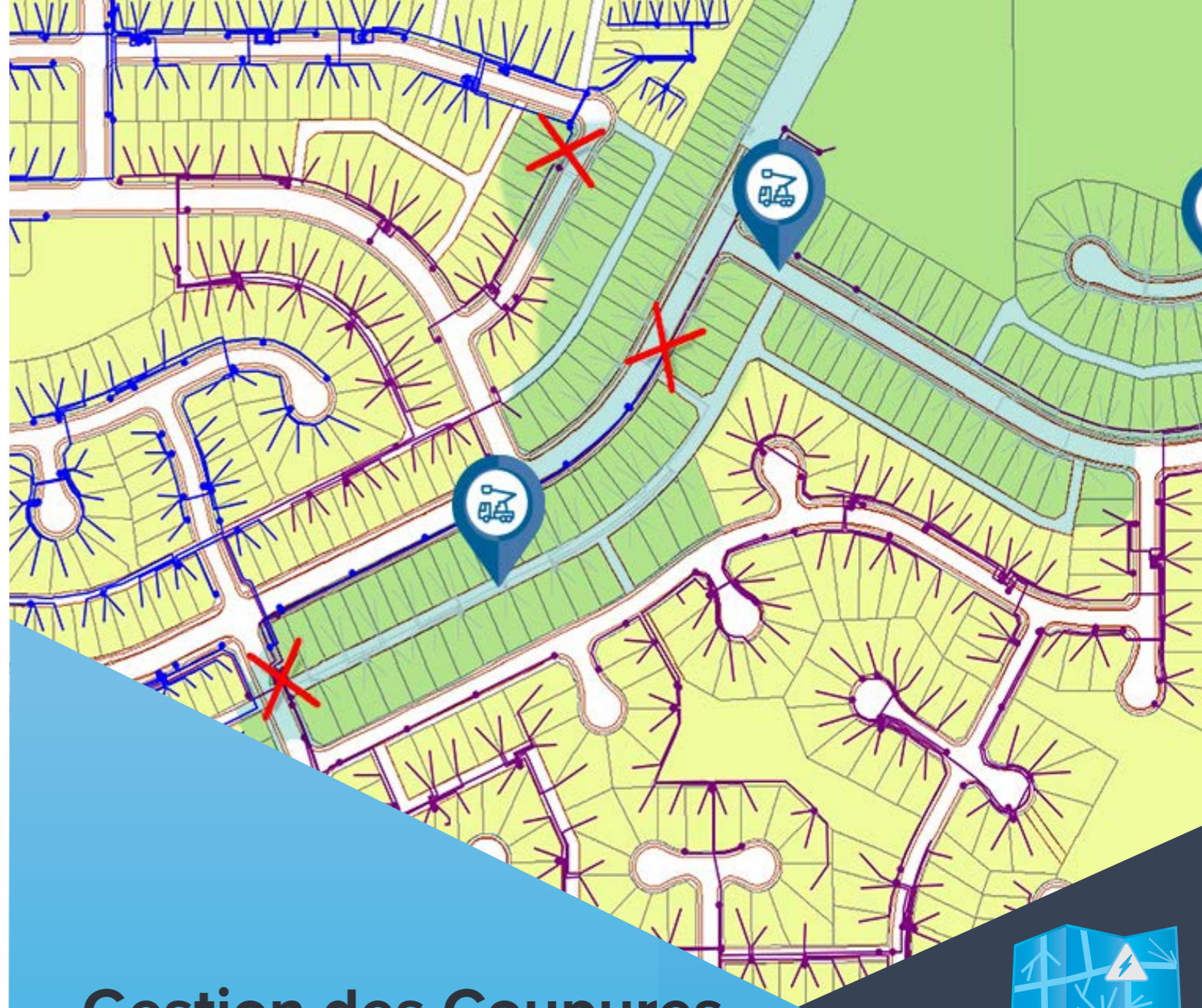
Résumés du tableau de bord en temps réel et tabulation des données d'interruption et des indices de qualité de service.

- Créez des rapports personnalisés à l'aide du glisser-déposer à partir du modèle de données
- Créer, vérifier et modifier des formules de QoS définies par l'utilisateur



## Répartition et gestion de l'équipage

La Gestion des Équipes et des Consignes de Travail fournit une méthode organisée et efficace de gestion de la corrélation des équipes avec les ordres de travail ou les tickets. L'interface utilisateur de la Gestion des Équipes améliore la connaissance situationnelle du répartiteur et du superviseur grâce à une progression visuelle facile à utiliser de la restauration des coupures ou de la résolution du travail.



# Gestion des Coupures Clients & gestion de la main-d'œuvre mobile

Les solutions OMS et MWM constituent la base de l'amélioration de la réponse aux Coupures et des temps de restauration.

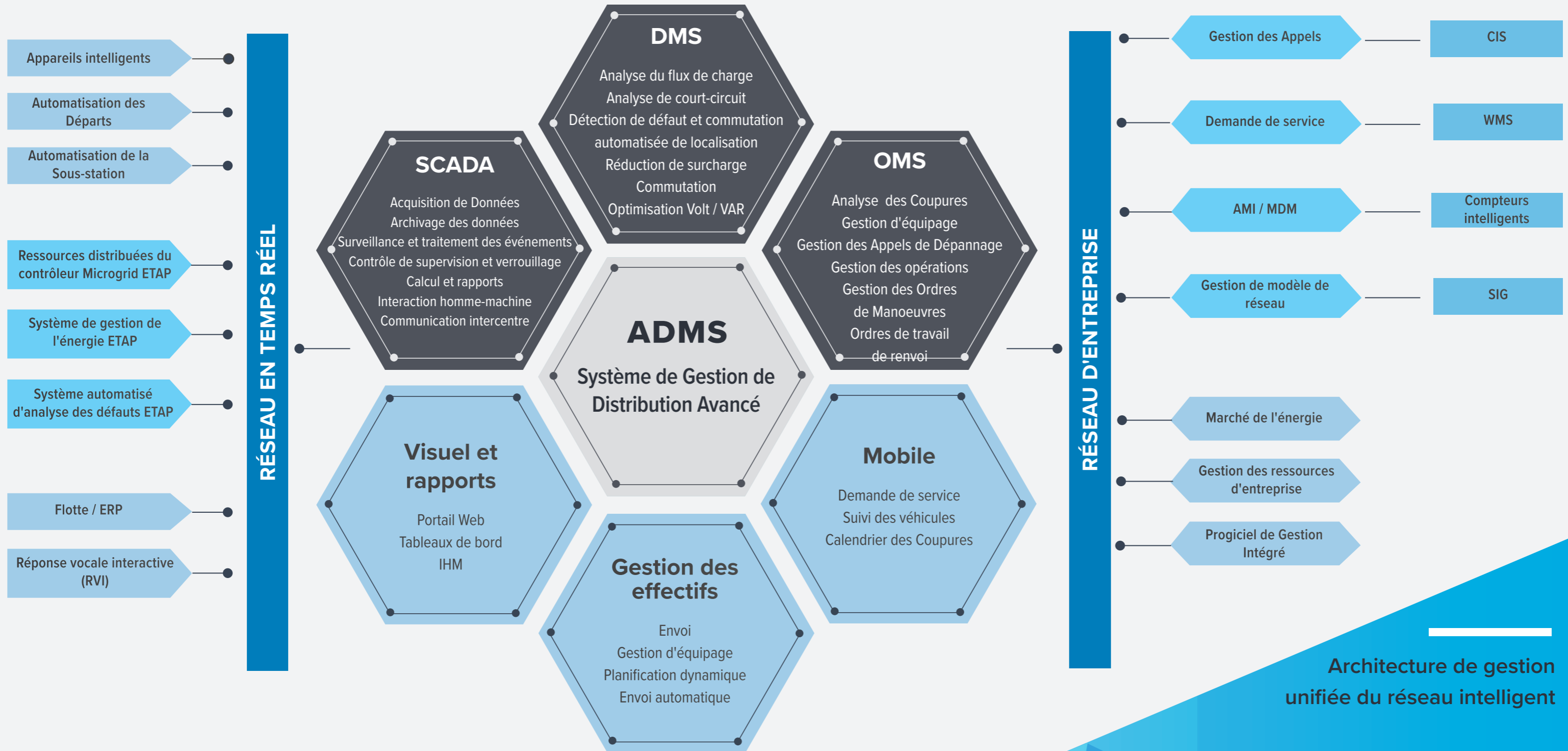
Suivez les Coupures et restaurez le service, les communications des clients de départ, surveillez et exploitez le système de distribution, fournissez une analyse et une optimisation du réseau, gérez et informez les équipes sur le terrain et fournissez une source inestimable d'intelligence opérationnelle à l'entreprise.

# ETAP ADMS Enterprise Integration

## Architecture de gestion unifiée du réseau intelligent

L'architecture de réseau intelligent unifié ETAP comprend une communication intégrée avec d'autres solutions ETAP:

- Système automatisé de gestion des défauts (AFAS)
- Gestion de la base de données du relais central eProtect
- ETAP Grid™ Planification et analyse de la distribution
- Contrôleur Expert de Microréseaux
- Conception et analyse de sous-stations
- Système de gestion de l'énergie (EMS) pour les systèmes de transmission



## Architecture de gestion unifiée du réseau intelligent

ETAP ADMS comble le fossé entre la technologie des opérations (OT) - les Ressources du réseau, l'infrastructure et les applications avec les technologies de l'information (TI) - l'intelligence situationnelle pour une prise de décision rapide et éclairée.

**FLISR** Sous-station Intelligente  
**DNA** **GMS** **AGC** Contrôle de Production Automatique  
**Modèle d'information commun**  
**AGC** Simulateur de formation des opérateurs  
**Système de Gestion de l'Énergie** **ILS**  
**SCADA** **ADMS** Flux de Puissance Optimal  
IEC 61850  
**ICCP** **OPC**  
**Réseaux Intelligents**  
**Système de Gestion de Distribution Avancé**  
Système de Gestion de l'Énergie **OTS**  
**iSUB** **Optimisation Volt / Var** **WVO**  
Isolement des Défaits & Restauration des Services

**etap.com**

Enregistré sous la norme ISO 9001:2015



Numéro de certification 1000289 QM15

ETAP | 17 Goodyear | Irvine, California 92618 | T 800.477.ETAP | T 949.900.1000 | F 949.462.0200 | info@etap.com

© 2020 ETAP. Tous droits réservés. Certains noms et / ou logos utilisés dans ce document peuvent constituer des marques commerciales, des marques de service ou des appellations commerciales d'ETAP. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.

B12-ETAPADMS-APR2020