

— NOTRE EXPERTISE AU SERVICE DE L'ÉLECTRICITÉ DE DEMAIN —

Mise en œuvre du projet LAD sur les lignes aériennes HTB



20 %
du temps de coupure équivalent en moins en fin de déploiement

Objectif : diviser par deux le temps de coupure équivalent

Quels contexte et enjeux autour du projet LAD (Localisation Automatique de Défaut) ?

Jusqu'à présent, lorsqu'un incident affectait une liaison haute tension HTB, les marges d'incertitude de localisation de cet incident par les méthodes actuelles pouvaient atteindre 30 % de la longueur de la liaison. La résolution de l'incident, après visite de ligne, demandait un certain temps.

RTE, dans le cadre de ses missions de service public, a pour ambition d'améliorer la qualité du service rendu aux clients, et s'est fixé l'objectif de diviser par deux le temps de coupure équivalent.

La mise en place d'un système automatisé de localisation de défaut, valorisant le patrimoine installé et s'appuyant sur le futur réseau télécom à haut débit, constitue un levier essentiel pour viser en fin de déploiement une réduction de 20 % du temps de coupure équivalent.

Quels objectifs pour le projet LAD ?

L'objectif principal de la localisation automatique de défaut est d'accélérer en temps réel, à la suite de l'incident, la détermination des ouvrages sains par le chargé de conduite pour réduire la durée de coupure au strict minimum. Sa précision nettement meilleure qu'aujourd'hui permettra de cibler efficacement les visites de l'ouvrage en défaut. En temps différé, les données obtenues seront dis-

ponibles pour alimenter le retour d'expérience et l'optimisation de la maintenance des systèmes de protection.

Le projet vise à assurer la localisation automatique de défaut sur 75 % des liaisons haute tension, choisies dans une démarche priorisée visant à réduire les durées de coupure des clients, des territoires industriels et des liaisons à fort enjeu, comme celles d'interconnexion internationales.

Quel dispositif technique pour le projet LAD ?

Le projet organise l'évolution technique des dispositifs de perturbographie pour mettre le plus rapidement possible leurs données à disposition d'un nouveau système d'information centralisé basé sur des algorithmes performants. Ce nouveau SI sera destiné à être utilisé à la fois par les équipes en charge de l'exploitation du réseau et par les équipes responsables de sa maintenance.

Le déploiement du projet dans les postes électriques a débuté de manière expérimentale depuis 2015, avant la phase industrielle qui a commencé début 2016 et se poursuivra jusqu'à fin 2020. L'ouverture du service aux équipes d'exploitation et de maintenance est prévue pour l'automne 2016.



Le saviez-vous ?

Grâce au projet LAD, la localisation de défaut sera accessible pour l'ensemble des dispatchings et groupements de postes de France directement depuis le PC utilisateur et cela en quelques minutes. Les acteurs hors temps réel (backoffice), par exemple, pourront également avoir accès à ces informations.

Dans un deuxième temps, les données de localisation de défaut pourront être réutilisées sur un fond de carte SIG (Système d'Information Géographique) afin d'accroître la valeur ajoutée de la localisation en précisant, par exemple, les zones urbaines, forêts ou autres et optimiser ainsi les interventions.

En savoir plus sur www.rte-france.com

EXEMPLE DE LOCALISATION DE DÉFAUT

Événements > 2014/10/13 03:23:50. 156, CHAFFL71CPNIE
Défaut localisé, L2-T, 87.97 km du poste POSTE 400 kV CHAMPAGNIER

379 ms - Sain

Synthèse Séquence Séries temporelles Perturbographies (Z) Rapports

Court-circuit L2-T sur la liaison CHAFFL71CPNIE

Le court-circuit est localisé à 87.97 km +/- 3.27 km du poste POSTE 400 kV CHAMPAGNIER
La liaison CHAFFL71CPNIE est considérée comme étant en défaut.

POSTE 400 kV CHAMPAGNIER
POSTE 400 kV CHAFFARD (LE)

87.97 km