



Laboratoire Transfo Services

Notre laboratoire vous assure efficacité, prévention, fiabilité et sécurité grâce à un diagnostic de votre diélectrique liquide.

TRANSFO SERVICES a fait le choix de regrouper plusieurs analyses dans les PACKS. Ils transforment une approche de chimistes en une approche pragmatique pour un choix simplifié. Ils vont de la vérification de la qualité du fluide jusqu'à préciser le niveau de "santé" du transformateur dans son ensemble.

Pack PCB

- **Connaître le niveau de contamination** des transformateurs à diélectrique liquide par des PCB ou équivalents et valider ou non la conformité à la législation sur l'environnement (décret PCB). *(Teneur en PCB) (x)*

Pack 1

- **Caractériser le niveau de qualité du diélectrique liquide** jouant sur le rendement efficace du transformateur. *(Pour l'huile : tension de claquage, teneur en eau, acidité, indice de couleur, et aspect. - Pour le pyralène : tangente delta et résistivité en complément). (x)*

Pack 2

- **Donner une indication globale sur l'état interne du transformateur** pour la prévention de l'incident électrique. *(PACK 1 (x) et surveillance des gaz dissous).*

Pack 2+

- **Caractériser précisément la nature des défauts internes du transformateur** pour une prévention affinée de l'incident électrique. *(PACK 1, PACK PCB et dosage des gaz dissous) (x)*

Pack 3

- **Caractériser précisément la nature des défauts internes du transformateur et l'état de l'isolation solide** pour anticiper une avarie au niveau des bobinages. *(PACK 1, dosage de gaz dissous et dosage des dérivés furaniques) (x).*

Pack 4

- **Réaliser un check-up complet du transformateur**, caractériser les éléments en suspension et les composés polaires du diélectrique pour une sécurité maximale. *(PACK 3 (x), dosage des métaux, comptage des particules, tangente delta (x) et résistivité (x)).*

Analyses Personnalisées :

- Tension interfaciale,
- Etude gravimétrique des dépôts,
- Teneur en hydrocarbures,
- Point éclair,
- Viscosité,
- Masse volumique,
- Corrosivité de l'huile (soufre corrosif).



L'analyse
du diélectrique
pour connaître
l'état de santé
de votre transformateur

Schneider Electric nv/sa
Dieweg 3

B- 1180 Bruxelles/Brussel

Tél.: (02) 373 75 01 (FR)

(02) 373 75 02 (NL)

be-aftersales@be.schneider-electric.com

www.schneider-electric.be



Accréditation N°1 - 1472
Portée disponible sur www.cofrac.fr
Les prestations objet du présent document
et marquées par une croix (x)
sont couvertes par l'accréditation

Laboratoire de Châteaubourg



Sites d'Arles
et Châteaubourg
N° ENV/2002/18582b



Qualification par la Direction
Production Ingénierie d'EDF



Sites d'Arles,
Châteaubourg et
Villepinte
N° QAL/2008/32240



Qualification des
réparateurs RTE



Schneider
Electric

Sepra
Tecame

GUIDE POUR LE CHOIX DE VOTRE PACK

Age du transformateur		- de 5 ans		Entre 5 et 15 ans		+ de 15 ans	
Tension au primaire		< 24KV	>24KV	< 24KV	>24KV	< 24KV	>24KV
Criticité forte*	Types d'analyses	PACK 2 ou PACK 2+	PACK 3			PACK 4	
	Fréquence d'analyses	Analyses à effectuer tous les ans					
Criticité normale**	Types d'analyses	PACK 1 ou PACK 2	PACK 2+ ou PACK 3			PACK 4	
	Fréquence d'analyses	Analyses à effectuer tous les deux ans					

* CRITICITE FORTE : auto transfo de puissance \geq 5MVA, ou appareil sollicité, importance capitale, transformateur élevateur, de traction, et de puissance \geq 5MVA.

** CRITICITE NORMALE : autre cas.



LA PRESTATION TRANSFO SERVICES

Pour un diagnostic fiable, Transfo Services met à votre disposition

- Un kit de prélèvement complet avec son mode opératoire simple et détaillé, pour une manipulation efficace à la portée de tous,
- Si nécessaire, un technicien qualifié pour réaliser le prélèvement.

Notre diagnostic :

- Rédaction d'un rapport d'analyses simple et détaillé pour un bilan sur l'état de santé de votre transformateur,
- Historique des analyses pour un suivi de l'évolution de santé de votre transformateur,
- Fourniture d'un procès verbal d'analyses vous garantissant la teneur en PCB de l'huile de votre transformateur.

Nos solutions :

- Remplacement de la charge d'huile avec traitement,
- Régénération et/ou la décontamination de l'huile sur site ou en atelier,
- Rebobinage et rénovation complète,
- Traitement fin de vie (Package enlèvement, retrofit, destruction),
- Etc...

Nos références :

- Crée en 1989, notre laboratoire réalise plus de 30 000 analyses par an,
- L'accréditation COFRAC obtenue en 2004, c'est l'Assurance donnée à un client que le laboratoire d'analyses TRANSFO SERVICES met tout en œuvre pour obtenir un résultat fiable et reproductible, tant sur la compétence du personnel que sur les moyens techniques qu'il utilise. Cette « co-signature » est un engagement fort d'impartialité et de compétences.



LES TRANSFORMATEURS POLLUES AUX PCB Plan de décontamination et d'élimination à échéance 2010

Des campagnes de mesures sur l'huile de transformateurs conduites notamment par Transfo Services ont démontré qu'un pourcentage très important de transformateurs à huile sont contaminés par du PCB : 40% au-delà du seuil légal (décret n 92-1074) de 50 ppm (parties par million ; soit 50 grammes par tonne), et 15 % au-delà de 500 ppm.

DATE DE FABRICATION DE L'APPAREIL	ELIMINATION OU DECONTAMINATION
Inconnue ou antérieure à 1965	Avant fin 2004
Antérieure � 1969	Avant fin décembre 2004
Antérieure � 1974	Avant fin 2006
Antérieure � 1980	Avant fin 2008
Tous les autres appareils	Avant fin 2010

