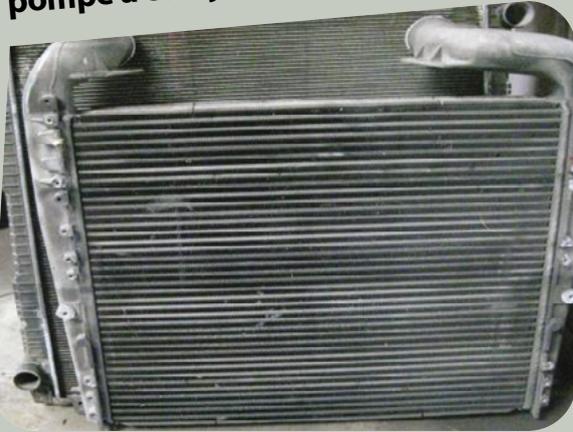


# Maintenance refroidissement

Les liquides de refroidissement (LDR) sont dangereux de par leur composition (présence d'éthylène glycol, de produits détergents et antioxydants, traces de métaux lourds). Exposition lors des opérations de manipulation du LDR ou des produits concentrés de recharge, lors des opérations ouvrant le circuit d'eau (vidange, remplacement du liquide ou du filtre à eau, purge du système, opérations de mise sous pression du système) et les opérations de maintenance ou de remplacement d'éléments du circuit (radiateur/durite/pompe à eau/joint de culasse, vase expansion travaux sur réchauffeurs, chauffage...).



Albéric DUFOUR-VIET ©



Risques pour la santé



#### Risque chimique :

Les LDR peuvent être nocifs par ingestion, causer des troubles digestifs, des dépressions du système nerveux central, ainsi que des lésions cutanées de type eczéma, des irritations respiratoires et oculaires.

Risques d'intoxication au plomb présent dans les soudures (saturnisme, effets reprotoxiques sur le fœtus et la fertilité, etc.).

#### Autres risques :

Brûlures par projections du liquide chaud lors de l'ouverture brutale du circuit sous pression.

## Protections principales :

Dans la mesure du possible, la vidange sera réalisée par pompage plutôt que par gravité.

Utilisation d'un bac de récupération ayant la capacité suffisante.

Port de gants en nitrile, d'une protection oculaire durant toutes les opérations et d'une tenue de travail propre.

Les filtres à eau neufs sont parfois préchargés d'additifs concentrés et doivent être manipulés avec des gants.

## 1 Avant l'opération :

- ▼ S'assurer, avant toute ouverture du circuit, que la température n'est pas trop élevée (consulter la jauge de température ou s'assurer en touchant que le système est froid).
- ▼ S'assurer du bon état du matériel lié à l'opération.
- ▼ Prévoir un récupérateur d'huile ayant une contenance suffisante.
- ▼ Disposer d'un absorbant adapté en cas de déversement accidentel (sable, vermiculite, sciure ignifugée...).

## 2 Pendant l'opération :

- ▼ Se tenir éloigné du jet pour en éviter les projections lorsque la vidange se fait par gravité.
- ▼ Transvaser et stocker temporairement les fluides au moyen de matériel adapté limitant tout risque de fuite ou de déversement accidentel.
- ▼ Ne pas boire et ne pas manger lors des opérations.

**En cas de contact accidentel avec la peau ou les muqueuses, se laver immédiatement au savon et à l'eau, ne pas se contenter d'un simple essuyage de la peau.**

**En cas d'ingestion accidentelle, se rendre immédiatement aux urgences.**

## 3 Après l'opération :

- ▼ Retirer ses gants sans se contaminer.
- ▼ Se laver les mains avant de manger, boire ou fumer.

