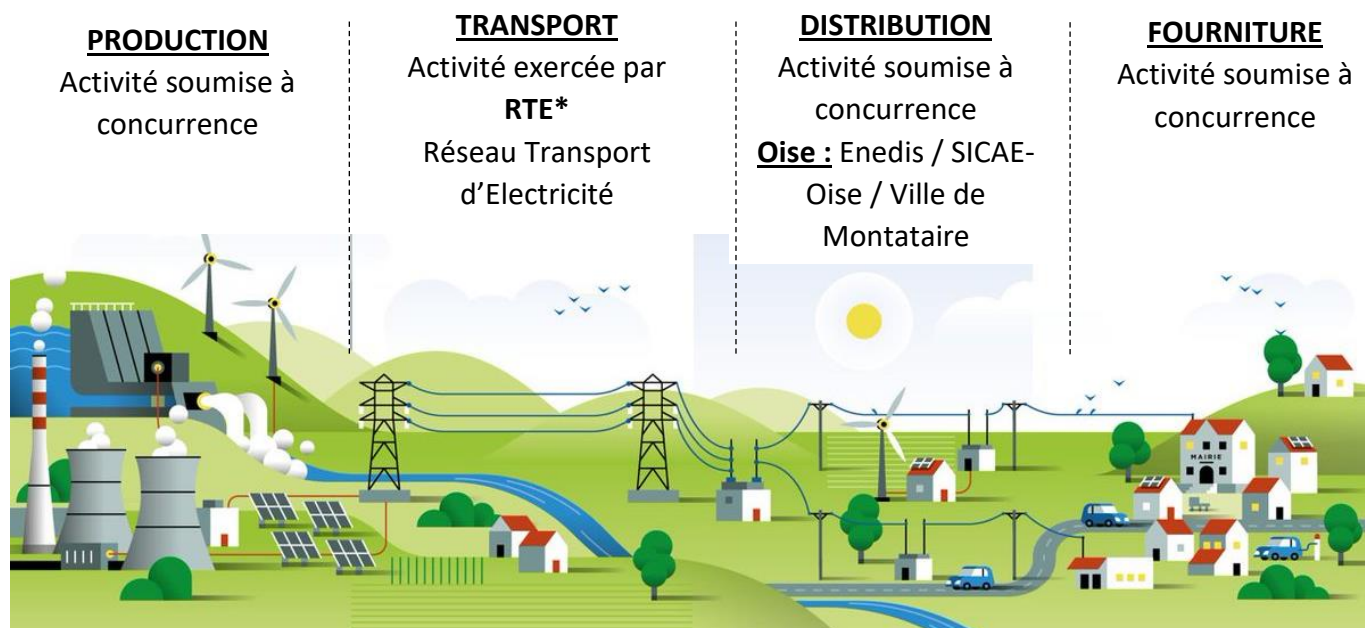


Le risque électrique (réseau)

Le risque électrique est omniprésent sur nos interventions. Il est donc indispensable de connaître le parcours de l'électricité et d'identifier les différents interlocuteurs.

Le parcours de l'électricité



* Le réseau RTE peut également alimenter directement certaines industries

Les réseaux

Réseau de transport

Le réseau de transport est composé de lignes très haute tension (HTB2) et de lignes haute tension (HTB)

- **HTB2 :** Transport de grandes quantités d'électricité sur des longues distances avec des pertes minimales afin de relier les régions ou les pays entre eux.

La tension est **supérieure à 100 kilovolts (kV)** et la majorité ont des tensions de 225 kV à 400 kV

- **HTB :** Constitue le réseau de répartition ou d'alimentation régionale.

La tension est de **63 kV** ou de **90 kV**

Réseau de distribution

Le réseau de distribution est composé de lignes moyenne tension (HTA) et de lignes basse tension (BT)

- **HTA :** Permet le transport de l'électricité à l'échelle locale vers les petites industries, les PME et les commerces.

La tension est **comprise entre 15kV et 30 kV**

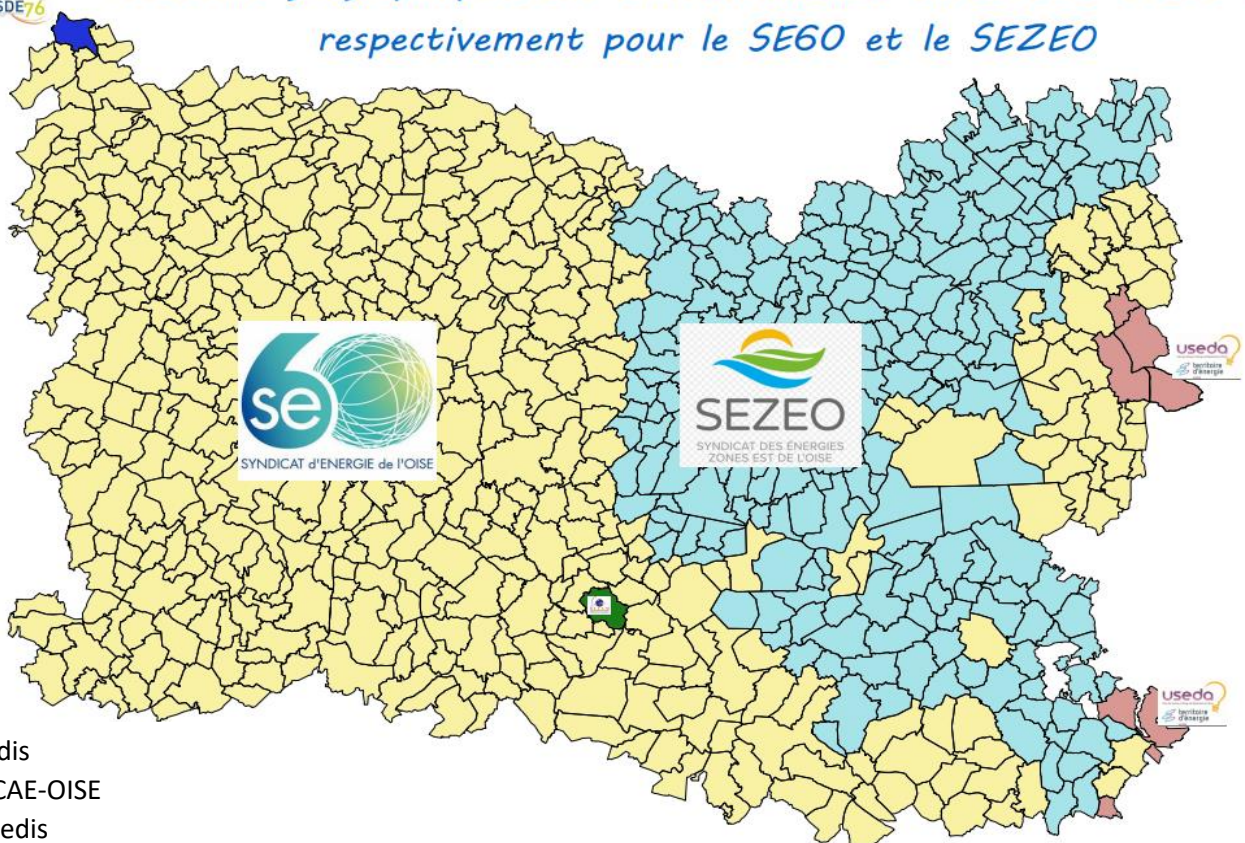
- **BT :** Elles représentent les plus petites lignes du réseau et permettent la distribution d'énergie électrique vers les ménages et les artisans.

La tension est de **230V** ou de **400V**

Répartition des distributeurs dans l'Oise



*Secteurs géographiques des concessionnaires ENEDIS et SICAE 60
respectivement pour le SE60 et le SEZEO*



SE60 : Enedis
SEZEO : SICAE-OISE
SDE76 : Enedis
USED0 : Enedis
RCCEM : Ville de Montataire

Présentation des installations

Installations souterraines

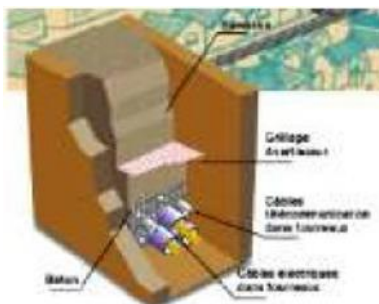
Il existe deux types d'installations souterraines :

Liaisons souterraines RTE

Enveloppées de béton (galerie, caniveaux, fourreaux, micro-tunnel)

Il y a normalement un grillage avertisseur également au-dessus de l'ouvrage.

Tension entre 63 000 V et 225 000V

**Liaisons souterraines Distribution**

Directement dans la terre (grillage avertisseur rouge), en caniveaux ou câblés sous dalle



Installations aériennes

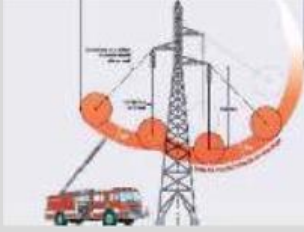
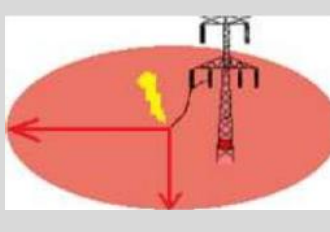
LIGNES ELECTRIQUES

Pour connaître le niveau de tension d'une ligne, deux moyens :

- Lecture de la plaque du pylône



- Comptage du nombre d'isolateurs de la chaîne

Gestionnaire de réseau	Tension (V)	Hauteur Lignes	Nombre d'isolateurs 	Distance de sécurité (situation normale) 	Périmètre de sécurité (câble au sol) 
RTE (HTB2, HTB)	400 000	Entre 10 et 90 mètres	16 à 19	5 mètres	50 mètres
	225 000		10 à 14		
	90 000		5 à 9		
	63 000		4 à 9		
Distribution (HTA, BT)	< 63 000	Entre 10 et 20 mètres	1 à 3	3 mètres	10 mètres



Ne pas diriger les lances jet bâton vers les câbles électriques

Ne pas stationner près ou sous la ligne pour combattre un incendie tant qu'elle n'est pas hors tension

Intervention pour parapente sur installation : Ne pas intervenir tant que la ligne n'est pas mise en sécurité et sans concertation avec l'agent responsable de la ligne (RTE, Enedis ou Régie)

POSTES DE TRANSFORMATION

- **RTE** (HTB2, HTB) : identifiés par une plaque signalétique à l'entrée du poste
- **Distribution** (HTA, BT) : identifiés par une plaque signalétique avec le nom et/ou le numéro de poste directement sur la structure.



ATTENTION : Présence possible de PCB (Pylène : produit fortement toxique) dans les transformateurs. Information indiquée à l'entrée de l'installation.

Ces installations doivent être remplacées pour 1^{er} Janvier 2023

Ne pas pénétrer sur un site de transformation sans être accompagné par un agent

Les risques

Les notions à maîtriser

MISE HORS TENSION :

- Ne garantit pas la sécurité absolue des intervenants (**ne supprime pas les courants induits**)
- Permet une intervention au sol (**> 5 mètres en HTB et > 3 mètres en HTA**)
- Réalisable par le dispatching en quelques minutes (RTE) ou directement sur le terrain (Distribution)

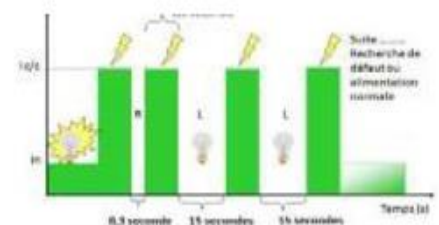
MISE EN SÉCURITÉ (CONSIGNATION) :

- Consignation de la ligne
- Garantit la sécurité des intervenants, permet le contact avec la ligne et l'escalade des pylônes
- Réalisable sous 2 à 3 heures pour RTE avec déplacement de personnel aux extrémités de la ligne et sur les lieux de l'intervention



RENOI SOUS TENSION D'UNE LIGNE ÉLECTRIQUE HTB AU SOL

- En l'absence de signalement, le dispatching RTE effectue plusieurs Retours de tension en ligne (automatiques puis manuels)
- Il existe donc un risque de renvoi sous tension et de courants induits sur une ligne HTB au sol



IONISATION DE L'AIR (lors d'un incendie)

Une forte chaleur modifie les caractéristiques isolantes de l'air. Plus l'air est chaud, moins c'est isolant. Cette ionisation peut provoquer un arc électrique avec le sol dangereux pour toute personne à proximité. Dans le cas de fumées lourdes, il y a un risque d'arc électrique. Tant que l'installation n'est pas mise en sécurité (cf : Les notions à maîtriser), **un périmètre de 50 mètres est à respecter**.



TENSION DE PAS

- En présence d'un conducteur sous tension en contact avec le sol, apparaît une tension électrique dans le sol, qui varie en fonction de la distance à la source
- Entre deux points différents en contact avec le sol, séparés par une distance appelée « pas », existe une différence de potentiel (tension de pas), d'autant plus élevée que le pas est important
 - ❖ Conduite à tenir
 - Ne pas marcher à grande enjambées
 - Privilégier l'usage du tabouret de la valise électro-secours
 - En cas de picotement, reculer immédiatement en réalisant de petit pas

