

SQ2B : Le transport de l'électricité

1. Optimiser sa facture

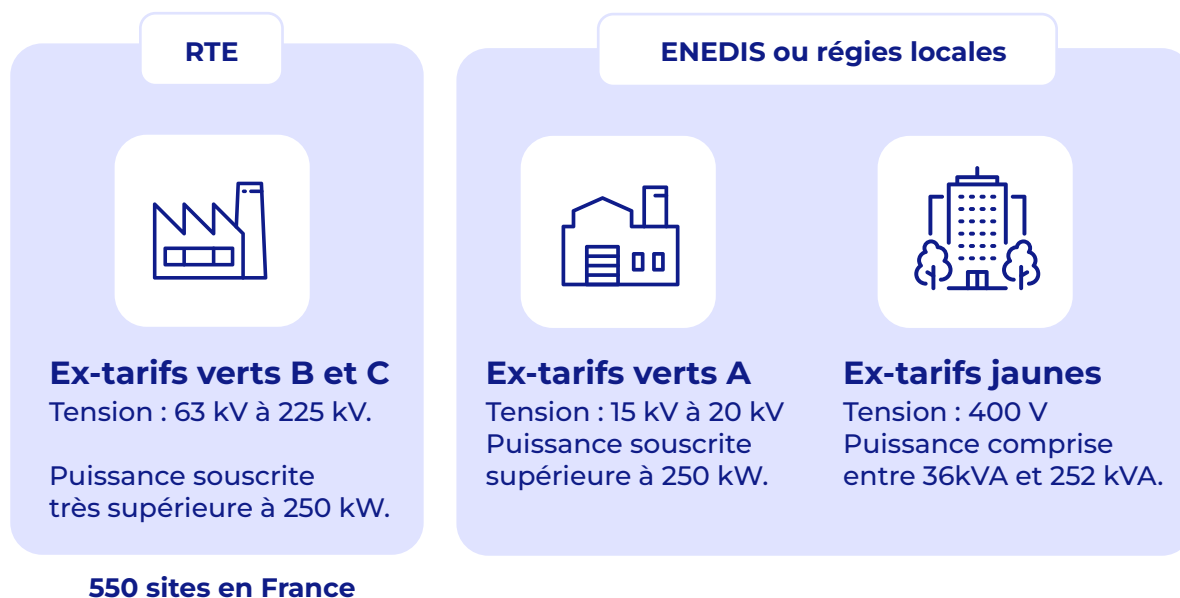


Comprendre, suivre et optimiser sa facture d'électricité est un aspect fondamental de la performance énergétique.

Le marché de l'électricité a été libéralisé progressivement depuis le début des années 2000.

Composition du prix de l'électricité

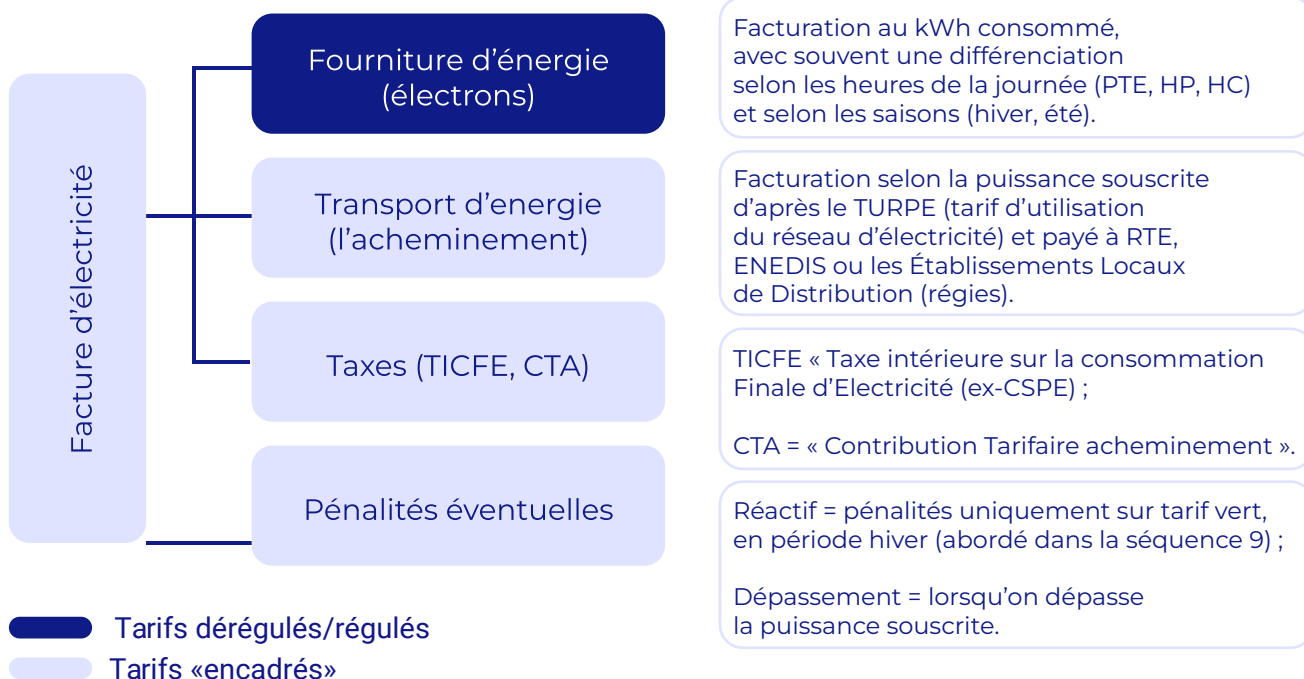
Les différents profils utilisateurs dépendent des puissances souscrites et de la tension d'alimentation.



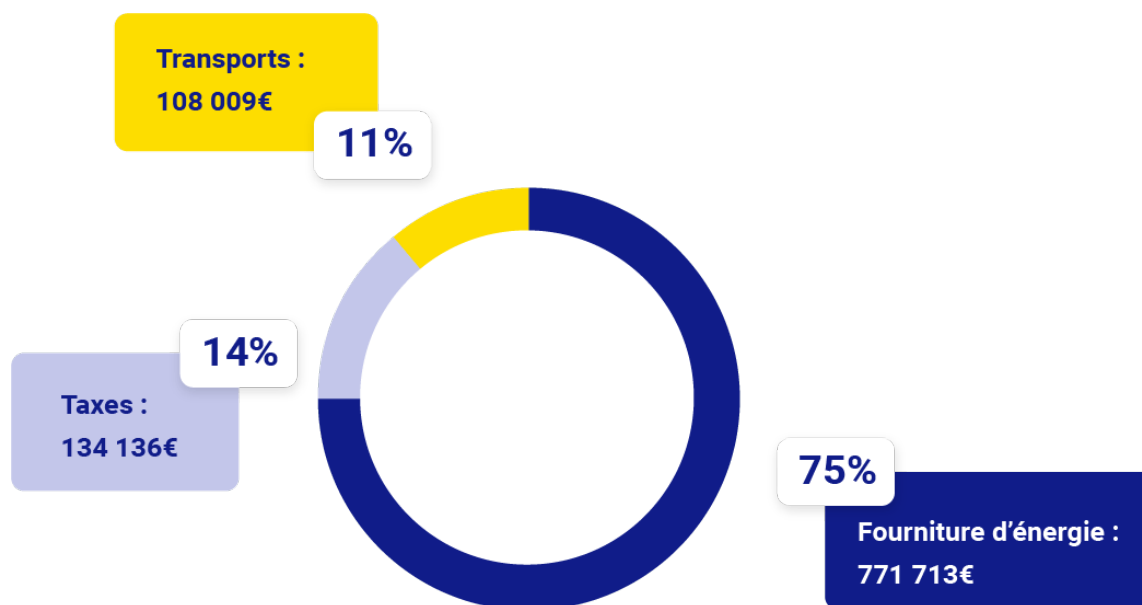
Les très gros consommateurs, **ex-tarifs verts B et C**, sont alimentés directement **par RTE** (Réseau de Transport d'Électricité) en triphasé et avec des tensions allant de 63 kV à 225 kV et une puissance souscrite très supérieure à 250 kW. Cela représente moins de 550 sites en France.

Les autres consommateurs sont alimentés **par ENEDIS**, ou par des régies locales. Les tarifs correspondants sont : **les ex-tarifs verts A** qui correspondent à une puissance souscrite supérieure à 250 kW et **les ex-tarifs jaunes** qui correspondent à une puissance souscrite comprise entre 36 kVA et 252 kVA.

Interpréter sa facture d'électricité



Une facture d'électricité intègre le prix de l'électricité en elle-même mais aussi : le transport d'énergie, l'acheminement, les taxes (TICFE, CTA, taxes locales, etc.), des pénalités éventuelles (réactif, dépassement).



Dans l'industrie, **le transport et les taxes représentent en moyenne 40%** et sont par ailleurs amenés à augmenter dans les prochaines années. Dans l'exemple SYBER, avec un tarif HTA 5 classes et une souscription de 1 MW, 25% de la facturation hors TVA concerne le transport et les taxes.

Le prix de l'électricité est très variable sur les marchés. Un bon prix d'achat d'électricité dépend un peu du volume, et beaucoup du moment où sont signés les contrats.

Il faut donc mettre en place un suivi dynamique des prix et un vrai pilotage des contrats pour saisir les opportunités même plusieurs mois avant l'échéance des contrats. Ce pilotage peut être réalisé en interne de l'entreprise ou sous-traité.

Les prix du transport et des taxes sont établis et orientés à la hausse. Ces parties « encadrées » peuvent être optimisées.

2. Le transport

Le transport d'électricité, opéré par RTE, ENEDIS, ou des régies locales, est cadré par la CRE, la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE).

Mais sur le poste « Transport », votre facture dépend beaucoup de la bonne adéquation entre votre tarif et votre besoin !

Il est donc important de simuler les différentes formules possibles pour choisir la meilleure et/ou pour contrôler que votre fournisseur a bien choisi la meilleure pour vous !

Le TURPE

Le TURPE est la structure du tarif d'utilisation des réseaux publics de transport d'électricité. Le TURPE obéit à 4 règles :

- Premièrement, la **péréquation tarifaire**, c'est-à-dire le principe que deux consommateurs ayant le même profil de consommation, avec le même fournisseur et la même offre, se verront facturer le même tarif, quelle que soit leur localisation géographique sur le territoire français.
- La deuxième règle est le **principe du « timbre-poste »**. Cela signifie que le tarif est indépendant de la distance parcourue par l'énergie entre le site producteur et le site consommateur.
- Troisièmement, **la tarification en fonction de la puissance souscrite et de l'énergie soutirée**.
- Et enfin, **la règle d'horosaisonnalité**, c'est-à-dire l'existence de 5 périodes en HTA.

De ces 4 composantes, c'est **la composante annuelle de soutirage qui représente le poste de coût le plus important**.



Les sites électro-intensifs peuvent bénéficier de forte réduction sur le tarif de transport s'ils sont certifiés ISO 50001.

Actuellement, **il existe 4 tarifs possibles, en HTA, ex-tarifs verts, et ils sont tous à 5 plages temporelles.**

Les 5 plages temporelles

Une classe temporelle c'est une période pendant laquelle le tarif est à un niveau spécifique et on distingue :

P = Pointe : 2h le matin et 2h le soir, de décembre à février pour les pointes fixes

HPH = Heures Pleines Hiver : de novembre à mars, 6h à 22h, lundi à samedi

HCH = Heures Creuses Hiver : de novembre à mars, le reste du temps

HPE = Heures Pleines Été : d'avril à octobre, 6h à 22h, lundi à samedi

HCE = Heures Creuses Été : d'avril à octobre, le reste du temps

Les saisons	Saison haute		Saison basse
Application par défaut	Novembre et Mars	Décembre Janvier Février	Avril à Octobre
Heures de pointes		P (pointes fixes)	
Heures pleines	HPH	HPH	HPB (HPE)
Heures creuses	HCH	HCH	HCB (HCE)



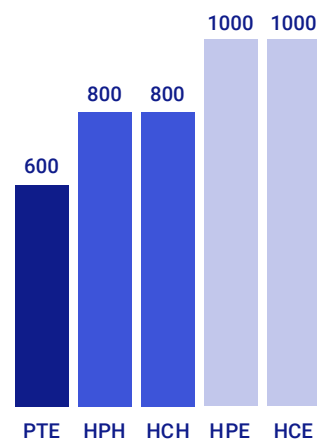
Petite précision sur les heures de pointe mobile : elles sont applicables aux tarifs HTA ayant souscrit l'option « pointe mobile ». Ces heures sont déterminées nationalement par le mécanisme de capacité et sont communiquées la veille pour le lendemain sur le site internet de RTE, dans la limite de 10 à 15 jours par an et sur les plages horaires [7h-15h] et [18h-20h].

Pour faire des simulations pertinentes, il faut donc connaître sa consommation avec précision !

La composante de soutirage

Le tarif de la composante de soutirage se calcule en fonction de la puissance souscrite qui est une part fixe et de la consommation annuelle.

Voici un exemple en HTA 5 classes, cette représentation graphique illustre les puissances souscrites différentes selon les classes tarifaires :



Exemple en HTA 5

Les 4 tarifs

Tarif	Pointe	Part fixe	Part variable
HTA5 - Pointe fixe - Courte utilisation	Pointe fixe - du 01/12 au 01/02 - 2h entre 8h et 12h et 2h entre 17h et 21h	Faible	Élevée
HTA5 - Pointe fixe - Longue utilisation	Pointe fixe - du 01/12 au 01/02 - 2h entre 8h et 12h et 2h entre 17h et 21h	Élevée	Faible
HTA5 - Pointe mobile - Courte utilisation	Pointe mobile - 10 à 15 jours par an de 7h à 15h et de 18h à 20h	Faible	Élevée
HTA5 - Pointe mobile - Longue utilisation	Pointe mobile - 10 à 15 jours par an de 7h à 15h et de 18h à 20h	Élevée	Faible

- La **longue utilisation** est appropriée à des profils « plats » qui consomment beaucoup par rapport à leur puissance souscrite.
- À l'inverse, la **courte utilisation** est recommandée pour des profils à forte variation de puissance qui consomment peu par rapport à leur puissance souscrite.
- La **pointe mobile** reprend le même principe que les anciennes offres EJP (Effacement Jours de Pointe) avec certains jours déclarés « pointe » en lien avec le mécanisme de capacité.

Faire une simulation



Vous pouvez simuler le tarif de transport sur le site de la CRE.

Point d'attention : certaines options vous donneront des prix plus ou moins élevés. Mais cela ne concerne que le transport ! Il faut en effet considérer le prix global transport et fourniture pour comparer des offres.

Les optimiseurs/délesteurs de puissance

À travers les caractéristiques de ces nouveaux tarifs, on observe que la puissance souscrite n'est plus une composante aussi déterminante du coût de l'électricité pour un industriel. De ce fait, les optimiseurs et délesteurs de puissance pour les sites industriels, voient leur intérêt économique fortement amoindri s'ils sont utilisés dans l'optique de baisser la puissance souscrite :

Cependant d'autres intérêts sont apparus :

- **Rémunérer l'effacement via des opérateurs d'effacement;**
- **Baisser le coût lié au marché de capacité.**

Les tarifs Basse Tension

Un dernier point sur les tarifs de transport Basse Tension supérieures à 36 kVA (ex-tarifs jaunes). Il y a 2 types de tarifs désormais :

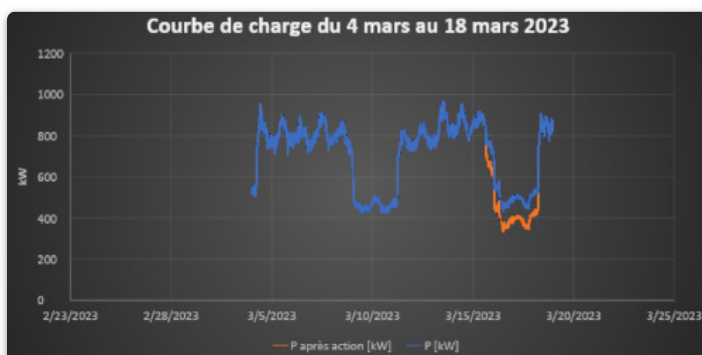
- Tarif courte utilisation à quatre plages temporelles
- Tarif longue utilisation à quatre plages temporelles

Tarif	Pointe	Part fixe	Part variable
BT - Courte utilisation	sans	Faible	Élevée
BT - Longue utilisation		Élevée	Faible

La principale nouveauté c'est la possibilité dans les deux options d'avoir un ou plusieurs dénivelés dans les puissances souscrites.

Les courbes de charge : points TOP 10 minutes ou 5 minutes

Les Points TOP 10 minutes (ou 5 minutes) sont un formidable outil pour le pilotage de ses équipements. Une fois récupérés sur le site mon compte Enedis, ils permettent de vérifier les applications des routines d'arrêt de week-end ou encore calculer les dépassements de puissance.



En résumé : les questions à se poser ?

- Quelle est la consommation et la facture d'électricité pour votre site ? Quel est le prix au MWh ?
- Est-ce que ce prix est le prix total hors TVA ?
- Avez-vous mis en place un suivi dynamique de votre contrat ?
- Est-ce que vos tarifs de transport sont adaptés ?
Est-ce que vos fournisseurs d'électricité ont analysé au mieux ce qui serait le plus économique pour votre entreprise ?