

Une qualité d'énergie médiocre coûte plus de 150 milliards d'euros par an à l'économie européenne

La fiabilité et la robustesse des alimentations électriques sont un facteur critique dans de nombreuses activités industrielles et de services. L'activité économique souffre d'une qualité de l'énergie mal adaptée. Il est à la fois surprenant et alarmant de constater que souvent, les entreprises ne reconnaissent pas que les causes d'une alimentation médiocre en énergie électrique sont de leur propre responsabilité et que des solutions efficaces en matière de coûts relèvent de leur propre initiative. Cette constatation est une des principales conclusions tirées d'une enquête pan-européenne réalisée en 2007.

⇒ **Plusieurs entreprises perdent jusqu'à 10% de leur chiffre d'affaires du fait d'une qualité d'énergie médiocre.**

L'enquête révèle un impact significatif sur le chiffre d'affaires des entreprises

L'enquête de 2007 a été menée auprès de deux cibles : « l'industrie » et « les services ». L'analyse des données a montré que :

- ◇ **plusieurs entreprises perdent jusqu'à 10% de leur chiffre d'affaires du fait d'une qualité d'énergie médiocre.** Et même lorsque les pertes engendrées par une qualité de l'énergie médiocre ne semblent pas excessives en termes de pourcentage du chiffre d'affaires total, elles restent importantes en chiffres absolus et constituent une part importante du budget de chacun des centres de profit.
- ◇ **le manque à gagner lié à une médiocre qualité de l'énergie dans le secteur des services est très certainement sous-estimé.** Les causes et les conséquences d'une qualité d'énergie médiocre sont souvent difficiles à identifier dans les entreprises de services. Pour ne citer qu'un exemple : comment peut-on calculer la perte de productivité provoquée par le papillotement des éclairages et des écrans et qui affectent, de surcroît, le confort et la santé du personnel ?

Que vous coûtent les événements relatifs à une qualité d'énergie médiocre ?

Les coûts moyens suivants, classés par types d'événements relatifs à une qualité d'énergie médiocre, ont été calculés à partir des résultats de l'enquête :

Surtensions ou transitoires :	120,000	- 180,000€
Interruptions de longue durée :		90,000 €
Interruptions de courte durée, secteurs des services :	18,000 -	36,000 €
Interruptions de courte durée, industrie :	7,000 -	14,000 €
Creux de tension :	2,000 -	4,000 €

=> Le coût des solutions est souvent moins élevé que les pertes financières qu'elles permettent d'éviter.

Le coût total pour votre entreprise est souvent masqué

Les événements relatifs à la qualité de l'énergie affectent souvent différents postes de coûts d'une entreprise, comme l'illustre les scénarii suivants :

- ◇ pour un process de fabrication continu, une alimentation en énergie non fiable ne se contente pas de ralentir ou de détériorer la production ; elle provoque également des dommages matériels ou des efforts de maintenance complémentaire. De plus, le personnel impacté peut rester inactif jusqu'au redémarrage des lignes. Les entrées d'argent sont différées lorsqu'elles ne sont pas totalement perdues, la trésorerie est affectée et la réputation de l'entreprise en termes de qualité de produits et de fiabilité de livraison en souffre.
- ◇ Les coupures d'alimentation, dans une entreprise de services, affectent la fiabilité du service, élément clé dans ce cas. L'entreprise perd de sa crédibilité, avec la perte, éventuellement, de clients .
- ◇ pour une entreprise de R&D, le coût de la perte de données consécutive à des coupures d'alimentation est habituellement plus grave que le temps perdu. Cela peut affecter de manière irréversible la propriété intellectuelle du fait de la perte d'échantillons, de données expérimentales, ou de tout autre travail qui n'aurait pas été enregistré correctement.

Selon les personnes qui ont été interviewées, il s'agit souvent d'un manque de communication entre services qui empêche de mener à bien des calculs précis et de comprendre l'impact global d'un événement relatif à la qualité de l'énergie.

L'économie européenne n'investit pas assez

L'enquête met en évidence qu'une qualité de l'énergie électrique médiocre affecte sérieusement les résultats économiques du secteur industriel et des services. La perte totale s'élèverait à 150 milliards d'euros dans l'Europe des 25.

La plupart des causes identifiées sont évitables puisqu'elles ont pour origine des problèmes localisés sur les distributions électriques de l'utilisateur final.

Les secteurs industriels, pour qui l'alimentation électrique est critique en exploitation, n'investissent qu'environ 50 milliards d'euros annuellement dans des solutions relatives à la qualité de l'énergie – ce qui est équivalent à un tiers des coûts subis du fait d'une qualité d'énergie médiocre.

Cette enquête révèle que le coût des solutions est souvent moins élevé que les pertes financières qu'elles évitent. Ayant constaté que chaque secteur industriel est affecté par ses propres problèmes à la qualité de l'énergie, l'ECI a publié des feuillets d'information spécifiques par secteur.

Savez-vous ce que la qualité de l'énergie coûte à votre entreprise ?

Votre direction technique peut nous contacter à l'adresse suivante <http://contact.leonardo-energy.org> afin de déterminer à quel point les problèmes évoqués ci-dessus peuvent affecter votre entreprise.

« Etude sur les coûts d'une qualité de l'énergie médiocre »

Cette étude de l'ECI date de 2007 et porte sur les conséquences économiques pour les entreprises européennes d'une alimentation électrique peu fiable. Elle couvre des secteurs industriels représentant plus de 70 % de la production économique de l'Europe des 25. Elle a été réalisée avec plusieurs organisations, institutions et entreprises. Cette enquête a consisté en 62 interviews en face à face avec des utilisateurs importants d'énergie électrique et des organisations pour lesquelles l'alimentation électrique était vitale. Les interviewés étaient des cadres seniors ayant accès à des informations commercialement sensibles et capables de préserver les aspects confidentiels. Des tests statistiques rigoureux ont confirmé la fiabilité des résultats de l'enquête.

Qu'est-ce que la qualité de l'énergie électrique ?

La fourniture d'énergie électrique est satisfaisante pour l'utilisateur final si tensions et courants sont correctement équilibrés et si les formes d'ondes sont parfaitement sinusoïdales. Des distorsions liées à des perturbations apparaissent avec des coupures, des creux ou des surtensions ou encore de la pollution harmonique et des interférences. La qualité de l'énergie électrique peut être dégradée par n'importe lequel de ces phénomènes.