

Pourquoi les sources alternatives ?

Énergie Ressource Développement Inc peut vous aider, que ce soit pour prévenir des pannes intempestives, si le branchement au réseau est impossible ou si vous payez trop pour votre énergie électrique.

Par exemple, aucune entreprise ne peut se permettre d'ignorer les conséquences des interruptions de courant. Une panne de courant ou une simple baisse de tension interrompra tous vos équipements informatiques.

Ouragans, déluges, tempêtes de vent et autres catastrophes naturelles forcent régulièrement à l'inactivité des millions de personnes en provoquant la fermeture des bureaux et des usines privées d'électricité. Ces problèmes provoquent des pertes de revenus énormes pour les entreprises touchées.

Pour une entreprise de moins de 10 employés, une brève panne d'électricité peut facilement lui coûter 1000\$ et plus en salaires et en pertes de revenus. Qu'en est-il pour votre entreprise ?

Enfin, dans plusieurs pays l'énergie électrique est soit trop polluante, inaccessible, inefficace ou trop chère.

Consulter **ERD**, une idée rentable.

Calculer vos besoins

Que ce soit pour palier aux pannes, pour diminuer vos factures d'électricité ou pour devenir autonome, **ERD Inc.** peut vous aider :

Systèmes d'appoint

Toute entreprise doit se doter des moyens pour rester en opérations même pendant les interruptions de courant. Les besoins peuvent varier, mais prenons l'exemple d'un commerce de détail typique.

En cas de panne d'alimentation, il peut soit fermer son commerce car sa caisse enregistreuse, son système de sécurité et son téléphone deviennent inopérants ou bien continuer à desservir sa clientèle grâce à un système d'appoint approprié de **ERD**.

Les composantes d'un système d'appoint :

Il y a deux composantes principales : Les batteries et l'onduleur (il charge les batteries et converti le courant continu en courant alternatif)

Comment calculer vos besoins

Exemple d'un commerce de détail :

4 ampoules de 40 W pendant 4 heures = 640W/h

Système téléphonique de 50W pendant 4 heures = 200W/h

1 caisse enregistreuse de 100w pendant 4 heures = 400W/h

1 système de surveillance & d'alarme de 150W pendant 4 heures = 600W/h

Total pour 4 heures d'ouverture = 1840W/h

Comme il faut garder une marge de sécurité, nous devons rajouter de 30% à 100% à ces besoins. **Ce commerce pourrait donc rester en opération pendant 4 heures sans électricité avec un simple système de 2500 à 3000W/h.**

Les batteries :

Pour savoir quelle est la capacité requise en ampères pour les batteries, on prend ce chiffre et on le divise par le voltage des batteries (typiquement 4 batteries de 6 volts en série qui donnent 24 volts) Pour notre exemple plus haut, $3000W/h / 24V = 125$ ampères.

Donc si les batteries prévues ont une capacité de 220 A/h (c'est le type que nous installons le plus souvent), une seule série de 4 batteries serait suffisante, tout en fournissant une marge de sécurité supplémentaire. Si par contre le besoin était de 350 ampères, il faudrait installer deux rangées (en parallèle) de 4 batteries en **série**.

L'onduleur :

La capacité de l'onduleur est plus simple à calculer. Il suffit de prendre le nombre maximum de Watts/h calculé en incluant la marge de sécurité. Dans notre exemple, un onduleur de 3kW/h serait donc adéquat.

Les autres systèmes d'appoint :

Les panneaux solaires :

Comme dans le cas des systèmes d'appoint, il faut avant tout déterminer les besoins énergétiques. On détermine la capacité des batteries requise pour avoir l'autonomie désirée, il faut ensuite évaluer la capacité de charge requise pour les batteries. Par contre le calcul du nombre de panneaux solaires requis devrait être **effectué par ERD**. Un facteur important est la location du système désiré. Ne soyez pas surpris si les consultants d'**ERD** vous demandent la latitude et la longitude du site !

Éolienne de 500w/h

Notre compagnie sœur **ERT** est la mieux positionnée pour répondre à vos besoins.

Pour plus d'autonomie

La **WindPorts**TM est l'unité qui peut vous offrir la plus grande autonomie. Que se soit seule ou jumelée avec des panneaux solaires, vous pourriez diminuer ou même supprimer vos factures d'électricité. Dans de nombreux cas, votre **WindPorts**□ sera la seule source d'énergie