

POWER ON

MAGAZINE CLIENT FG WILSON

Q3 | 2019



L'énergie de notre génération

Il existe bien des manières de stocker ou de produire de l'énergie. Mais lorsqu'il s'agit de garantir une alimentation électrique de secours, que ce soit en termes de coût, de souplesse ou de réactivité, un groupe électrogène FG Wilson reste la meilleure option.

Notre gamme de produits va des groupes électrogènes prêts à l'emploi jusqu'aux systèmes d'alimentation clés en main avec télésurveillance, complets et sur mesure, tous couverts par une assistance produit à vie fournie par nos distributeurs.

Nous sommes basés au Royaume-Uni depuis 50 ans et avons travaillé avec une multitude de clients sous toutes les latitudes. Depuis 1990, nous avons installé plus de 640 000 groupes électrogènes partout dans le monde, pour une capacité de production électrique combinée égale à l'ensemble du réseau électrique du Royaume-Uni.



Pour en savoir plus, venez nous rendre visite sur www.fgwilson.com



SOMMAIRE

- P4** - Du contrôle de crise à la durabilité
- P6** - Une croissance puissante en Afrique de l'Est
- P8** - De l'énergie en Polynésie
- P10** - La production électrique au Moyen-Orient
- P12** - Intégrer des groupes électrogènes de secours dans des centres de données
- P16** - Coal Mongolia
- P18** - 30 ans de carrière pour Uel
- P18** - Didcot

WWW.FGWILSON.COM



DU CONTRÔLE DE CRISE À LA DURABILITÉ

Des solutions électriques de secours pendant une crise énergétique Menno Parsons, directeur général de Master Power Technologies

L'Afrique reste confrontée à des défis continus en matière d'alimentation électrique. Sans des sources sûres d'alimentation de secours, il est indéniable que le délestage des charges a une incidence négative importante sur la croissance économique, d'une perte de chiffre d'affaires aux répercussions négatives moins tangibles mais tout aussi graves sur le commerce et la confiance des investisseurs.

Pour Menno Parsons, directeur général de Master Power Technologies et expert en solutions électriques de secours, il existe des opportunités pendant cette crise énergétique. En tant que spécialiste en matière d'énergie de secours, Master Power Technologies, en partenariat avec FG Wilson qui fait ses preuves depuis plus de 50 ans, fournit des groupes électrogènes personnalisés de qualité qui répondent aux besoins spécifiques des entreprises.

« Selon nous, les propriétaires d'entreprises devraient utiliser les pénuries d'électricité actuelles pour porter un regard critique sur leur propre situation énergétique et prendre des mesures pour mieux gérer les prochaines coupures de courant ainsi que la consommation et les coûts », déclare-t-il.

Cette mentalité est d'autant plus importante pour les petites et moyennes entreprises, qui ont généralement moins de ressources pour traverser les périodes difficiles : « Pour reprendre les paroles célèbres de John F. Kennedy : « Le meilleur temps pour réparer sa toiture, c'est lorsque le soleil brille ». Le moment propice pour repenser sa consommation électrique et ses infrastructures est lorsque tous feux sont au vert », rappelle Menno.

S'appuyant sur ses nombreuses années d'expérience en matière de solutions électriques de secours de haute qualité pour les industries où la disponibilité est primordiale, telles que la fabrication, l'exploitation minière, les télécommunications et les centres de données, Menno recommande de commencer par un examen de l'état actuel des infrastructures : « Cela passe par l'identification de vos systèmes critiques, l'évaluation de votre consommation actuelle et la connaissance de vos systèmes ou équipements qui consomment le plus d'électricité. »

Il faut ensuite se pencher sur des options énergétiques plus efficaces. Les appareils et équipements qui consomment le moins d'électricité sont moins chers à alimenter sur des systèmes de secours tels que des groupes électrogènes ou des onduleurs, ce qui aura une incidence positive même lorsqu'il n'y a pas de coupure. Passer à l'éclairage LED et isoler les chauffe-eau électriques et les plafonds sont des exemples supplémentaires faciles à réaliser.

Les options à basse consommation d'énergie ne sont peut-être pas disponibles pour tous vos équipements, mais en faisant des efforts, il est possible de réduire sa consommation par d'autres moyens. Le bon entretien des machines renforce leur efficacité énergétique et la modification d'un procédé spécifique de production peut entraîner une économie d'énergie. D'après Menno, « l'objectif est d'apporter une nouvelle vision en matière d'énergie au sein de votre entreprise. »

Une fois que vous avez compris la situation énergétique de votre organisation, vous devez choisir les systèmes de secours nécessaires à un fonctionnement continu de votre activité et faire des recherches approfondies sur différentes options. Pour Menno, « c'est l'avantage de prendre des mesures quand tous les feux sont au vert. Vous n'avez pas à prendre de décisions sous pression et vous ne serez pas en concurrence avec des milliers d'autres personnes désespérées lorsque vous optez pour des solutions de votre choix. »

Il existe une grande diversité de systèmes de secours, allant de simples lampes rechargeables aux groupes électrogènes ayant la capacité d'alimenter une usine entière. Lorsque les défaillances du réseau sont plus longues et moins prévisibles, les groupes électrogènes restent une option appréciée puisqu'ils offrent de la flexibilité et fournissent de l'énergie aussi longtemps que vous les ravitaillez en carburant. Vous ne pouvez choisir les solutions adéquates que lorsque vous savez exactement comment maintenir votre entreprise opérationnelle.

Selon Menno, « les petites et moyennes entreprises nécessitent des systèmes d'alimentation sans coupure (UPS en anglais) dotés de batteries et onduleurs de secours convenables. Si possible, il est intéressant d'investir dans un système d'énergie solaire à long terme pour alimenter les batteries et appuyer un groupe électrogène dans le cadre



d'une approche équilibrée en matière de puissance secours. »

Indépendamment de la solution d'énergie de secours sélectionnée, un certain nombre de principes importants s'appliquent :

- Achetez uniquement auprès d'entreprises fiables, ayez des antécédents crédibles et un service après-vente éprouvé. Ne confiez jamais la continuité de votre entreprise à une organisation peu scrupuleuse, même si les prix affichés peuvent paraître attrayants.
- En fonction de votre rapport énergétique, investissez dans la technologie qui répond à vos besoins à l'aide d'un partenaire de confiance. Il est recommandé d'investir dans des solutions clés en main pour vous assurer que tous les composants du système sont compatibles et que vous n'avez pas à gérer plusieurs fournisseurs de service.
- Testez et entretenez régulièrement votre système d'alimentation de secours et assurez-vous de disposer des consommables tels que le carburant et les batteries.

« Pris isolément, les systèmes d'alimentation efficaces et de secours sont onéreux », affirme Menno. « Cependant, lorsqu'ils sont perçus comme un moteur de la durabilité d'une entreprise, que ce soit lors de coupures de courant ou pour réduire la consommation énergétique en vue de réaliser des économies, ils deviennent un investissement tangible pour l'avenir de votre société. »

Pour en savoir plus sur Master Power Technologies ou FG Wilson, rendez-vous sur kva.co.za ou www.fgwilson.com



UNE CROISSANCE PUISSANTE EN AFRIQUE DE L'EST

FG Wilson, fabricant de groupes électrogènes, fait partie du paysage économique de l'Afrique de l'Est depuis plus de quarante ans et a observé divers changements au cours de cette période. Graham Scandrett, responsable FG Wilson de la zone Afrique et Moyen-Orient, évoque ce sujet.

« Dans notre secteur, il existe des marchés où la demande est toujours inférieure à son niveau au moment de la crise mondiale de 2008. Cependant, d'après nos estimations, le marché d'Afrique de l'Est est environ 40 % plus important qu'en 2008. »

Comment cela s'est-il produit ? FG Wilson constate aujourd'hui un nombre important de clients similaires mais l'étendue de leurs besoins a augmenté. Pour Graham, « il y a 10 ans, beaucoup d'entreprises pouvaient continuer à fonctionner en cas de coupure de courant, du moins pendant un certain temps. Mais avec le monde connecté d'aujourd'hui, c'est presque impossible. De nombreuses entreprises ne peuvent pas prendre le risque de subir ce que de courtes interruptions d'alimentation électrique. Une grande partie du développement de cette industrie provient de l'effet de la numérisation. »

L'origine des groupes électrogènes est également un autre facteur en jeu : « Nous surveillons attentivement les statistiques liées aux marchés et au commerce. Ces dix dernières années, nous avons constaté une transition majeure du lieu de fabrication des groupes électrogènes destinés à l'Afrique de l'Est. En 2008, près de 80 % étaient issus d'Europe, contre 20 % de Chine. Aujourd'hui, seuls 30 % proviennent d'Europe, contre 60 % de Chine et la plupart du reste sont importés du Moyen-Orient ou d'autres pays africains », déclare Graham.

Ce changement est le fruit de groupes électrogènes provenant d'investissements chinois dans la région et de la hausse de la production de certains fabricants européens dans leurs usines en Chine, à l'instar de FG Wilson. Graham y voit une évolution logique : « Les composants, notamment les moteurs, représentent la majeure partie d'un ensemble de groupe électrogène. Dès que les marques occidentales établies ont commencé à délocaliser davantage leur production en Chine, procéder à l'assemblage sur place est devenu inévitable. Cela n'a aucun sens d'expédier d'importants composants à l'autre bout du monde puis de les transporter



à nouveau chez les clients lorsqu'ils sont assemblés. Désormais, nous sommes capables de fabriquer la quasi-totalité de notre gamme de produits à Tianjin, en Chine, où se trouvent nos installations dernier cri les plus modernes du monde. Chez FG Wilson, nos produits fabriqués en Chine doivent être conçus de la même façon, avec les mêmes composants, à l'aide des mêmes procédés et supportés par les mêmes infrastructures mondiales en matière de pièces de rechange que pour nos produits fabriqués en Europe. Bien entendu, beaucoup d'autres secteurs fonctionnent de la même manière : prenez le téléphone portable qui se trouve dans votre poche ou l'ordinateur sur votre bureau. Ils ont sûrement été fabriqués en Chine. »

Le troisième changement important observé par Graham réside dans les attentes croissantes des clients en matière d'assistance, notamment depuis que les coûts engendrés par une coupure de courant sont plus importants pour les entreprises : « Au cours des dix dernières années, nous avons, avec nos distributeurs, énormément investi dans cette région. Nous avons environ 30 millions de dollars de stocks de pièces chez nos distributeurs du monde entier, sans compter notre entrepôt de pièces de rechange basé au Royaume-Uni où 11 500 pièces individuelles sont stockées et d'où nous expédions 3 millions de pièces par an. Cela implique un niveau d'assistance similaire à celui de l'industrie automobile. »

Merrywater, distributeur FG Wilson en Tanzanie qui représente la marque depuis 25 ans, incarne cette approche. Basé à Dar-es-Salaam, Merrywater propose la gamme

entière de groupes électrogènes FG Wilson. Tous les employés du service après-vente sont formés par l'équipe britannique FG Wilson et le distributeur propose un éventail entier de services liés aux pièces de rechange, y compris des interventions 24 h sur 24. Henrik Nielsen, qui gère le département d'énergie de Merrywater, considère cela comme un pilier de l'entreprise : « De plus en plus de clients se penchent sérieusement sur les contrats de service. Si vous ne souhaitez pas subir des temps d'arrêt et que vous voulez gérer et planifier les coûts, il s'agit d'une solution idéale car les frais de main-d'œuvre et de transport sont couverts, les prix des pièces de rechange sont plus bas, les tarifs sont réduits en cas de remplacement temporaire d'unités et les prix de réparation en atelier sont fixes. »

Que se passera-t-il lors des dix prochaines années ? Graham voit les groupes électrogènes jouer un rôle similaire, se partageant l'affiche avec d'autres technologies de production d'électricité. « La production d'énergie solaire suscite un intérêt grandissant et les panneaux solaires sont de plus en plus efficaces. Toutefois, il faut disposer d'une très grande surface pour installer une centrale solaire, contrairement aux groupes électrogènes. Beaucoup de gens se renseignent sur la production d'énergie solaire alors qu'un groupe électrogène répondrait à leurs besoins. Les groupes électrogènes peuvent cohabiter avec des systèmes à énergie renouvelable et des stockages de batterie pour former un ensemble équilibré. On pourrait reprendre cette discussion en 2029 ! »



L'énergie de notre génération

Il existe bien des manières de stocker ou de produire de l'électricité. Mais lorsqu'il s'agit de garantir une alimentation électrique de secours, que ce soit en termes de coût, de souplesse ou de réactivité, un groupe électrogène FG Wilson reste la meilleure option.

Notre gamme de produits va des groupes électrogènes prêts à l'emploi jusqu'aux systèmes d'alimentation clés en main avec télésurveillance, complets et sur mesure, tous couverts par une assistance produit à vie fournie par nos distributeurs.

Nous sommes basés au Royaume-Uni depuis plus de 50 ans et avons travaillé avec une multitude de clients sous toutes les latitudes. Depuis 1990, nous avons installé plus de 640 000 groupes électrogènes partout dans le monde.

Pour en savoir plus, connectez-vous sur www.fgwilson.com



DE L'ÉNERGIE EN POLYNÉSIE

La Polynésie française, qui regroupe 118 îles, se trouve au milieu de l'océan Pacifique sud. Elle s'étend sur près de 2 000 kilomètres. Il s'agit d'une collectivité d'outre-mer française, soit un pays d'outre-mer faisant partie de la République française.

En raison de son isolement et de la manière dont les îles sont dispersées, son système d'alimentation électrique dépend fortement des groupes électrogènes.

On estime à cinq cents les unités FG Wilson présentes sur ces îles. La majorité des groupes électrogènes les plus importants sont gérés par le fournisseur Électricité de Tahiti (EDT). Installés et entretenus par Poly Diesel (www.poly-diesel.pf), ils jouent le rôle de centrales électriques principales pour les îles. Cela signifie que les groupes électrogènes fournissent de la puissance continue et fonctionnent pendant 45 000 heures ou plus.

En juillet dernier, Peter Havenaar, un de nos commerciaux, a rendu visite à nos clients sur les îles accompagné de notre distributeur français Geniwatt (www.geniwatt.fr/) qui travaille étroitement avec Poly Diesel : « Quel bonheur de voir nos machines FG Wilson fournir une électricité essentielle pour les îles. De plus, certaines machines comptaient 30 000 à 40 000 heures de fonctionnement à leur actif. J'en ai même vu une qui affichait un peu moins de 44 000 heures de fonctionnement ! », s'est-il enthousiasmé.



LA PRODUCTION ÉLECTRIQUE AU MOYEN-ORIENT

PERSONNES INTERROGÉES



Medhat Al Shafey : responsable du département des produits d'ingénierie chez TAMGO, distributeur FG Wilson au royaume d'Arabie saoudite.



Naveen De Souza : directeur général / vice-président chez FG Wilson (Engineering) FZE, distributeur FG Wilson aux Émirats arabes unis et dans la région du Golfe.

Au vu de l'augmentation récente des prix du pétrole à 56 USD, quels changements prévoyez-vous pour le marché des groupes électrogènes ? Si vous pouviez fournir les valeurs du marché et des importations aux Émirats arabes unis et en Arabie Saoudite pour 2018, ce serait encore mieux.

Medhat Al Shafey : « Oui, la récente augmentation du prix du pétrole aura une incidence positive sur le marché en Arabie saoudite. Cela se reflétera sur la croissance et le redressement du marché des groupes électrogènes. Mais les coûts des produits seront toujours importants et les acteurs du secteur devront se tourner vers des pays où la fabrication est moins chère pour rester compétitifs. Les groupes électrogènes fabriqués en Chine représentent désormais près d'un tiers du marché du Moyen-Orient et en dessous de 375 kVA, ils représentent plus de la moitié du marché. Certaines de ces marques qui fabriquent en Chine sont chinoises, mais la plupart sont des entreprises implantées mondialement comme FG Wilson. Nous sommes conscients que, pour certains clients ayant déjà acheté des groupes électrogènes fabriqués en Europe ou aux États-Unis, il risque d'y avoir un problème d'image avec les produits « made in China », que ce soit au niveau de la qualité ou des services après-vente. Chez FG Wilson, nos produits fabriqués en Chine sont construits dans des entreprises modernes dernier cri, répondant aux mêmes critères, conçus de la même façon, avec les mêmes composants et supportés par les mêmes infrastructures mondiales en matière de pièces de rechange que pour nos produits fabriqués en Europe ou aux États-Unis. Nous nous efforçons de le démontrer à nos clients. Bien entendu, beaucoup d'autres secteurs fonctionnent de la même manière : prenez le téléphone portable qui se trouve dans votre poche ou l'ordinateur sur votre bureau. Ils ont sûrement été fabriqués en Chine. »

Naveen D'Souza : « Oui, nous constatons des signaux positifs dans la région du Golfe. L'augmentation des prix du pétrole a entraîné une recrudescence d'activité dans les secteurs du pétrole, du gaz et de la construction. La confiance des investisseurs augmente systématiquement lorsque les prix du pétrole sont en hausse, et cela influe de manière positive sur le marché des groupes électrogènes. »

Quels sont les facteurs qui entraînent une hausse du marché locatif au Moyen-Orient ? Quelle a été la croissance au sein du CCG, notamment aux Émirats arabes unis et en Arabie saoudite ?

Naveen D'Souza : « Aux Émirats, on perçoit une certaine croissance sur le marché de la location. En effet, les clients optent pour des équipements de location plutôt que des achats d'immobilisations. C'est logique lorsque les clients ont des contraintes budgétaires ou pensent à la liquidité. Une machine louée à court ou long terme devient une dépense d'exploitation plutôt qu'une immobilisation. Cela permet aux clients de mieux contrôler leurs finances. Le fait que les clients n'ont pas besoin d'employer de personnes pour entretenir le groupe électrogène représente un autre avantage de la location : c'est la société de location qui se charge de tout. En cas de panne, le loueur est contractuellement tenu de réparer ou remplacer l'unité immédiatement. Grâce à une gamme de produits destinée à la location, soutenue par un service après-vente efficace et des pièces détachées disponibles, FG Wilson est une marque privilégiée par plusieurs sociétés de location du Moyen-Orient. »

Medhat Al Shafey : « Je suis d'accord avec Naveen. La popularité accrue des machines de location peut également s'expliquer par les projets de construction qui sont plus souvent divisés en des phases plus petites et plus courtes, ce qui encourage les clients à se concentrer sur des objectifs à court terme et à ne pas réfléchir à investir dans des machines pour des projets à long terme. Pour ces délais plus courts, la location peut être une excellente solution. »

Quel est le marché de groupes électrogènes le plus important de la région ? D'après des rapports récents, l'Arabie saoudite, les Émirats arabes unis et le Qatar seraient en tête de file. Selon vous, quels sont les pays qui viennent compléter cette liste ?

Naveen D'Souza : « Beaucoup d'acteurs du secteur ont souffert au cours des dernières années. Mais un regain de vigueur et d'investissements se répand dans la région. Pour nous, les trois plus grands marchés sont la Turquie, les Émirats arabes unis et l'Arabie saoudite. À eux seuls, ils représentent plus de la moitié du marché des groupes électrogènes au Moyen-Orient. »



Entre les groupes électrogènes au gaz et au diesel, lesquels ont une meilleure perspective de croissance et pourquoi ? La production d'énergie solaire étant de plus en plus exploitée, surtout en Arabie saoudite, aux Émirats arabes unis et en Égypte, pensez-vous que cela puisse affecter le secteur des groupes électrogènes ?

Naveen D'Souza : « Je pense que les groupes électrogènes au diesel ont de meilleures perspectives de croissance à courte échéance. Même si les groupes au gaz sont utilisés depuis de nombreuses années, un manque de distribution adéquate et des contraintes locales en matière de stockage empêchent leur croissance. Mais on accorde désormais beaucoup d'importance aux énergies propres dans la région, ce qui pourrait stimuler le développement des groupes électrogènes au gaz. L'accent est mis sur les solutions de stockage local avec un approvisionnement ininterrompu en gaz. Cela favorisera le développement du marché du gaz. »

L'intérêt porté à la production d'énergie solaire s'est grandement accru dans la région mais, dans un avenir proche, cette méthode coexistera avec les groupes électrogènes. Même si les panneaux solaires sont de plus en plus petits, il faut disposer d'une très grande surface pour installer une centrale solaire, contrairement aux groupes électrogènes. Beaucoup de gens se renseignent sur la production d'énergie solaire alors qu'un groupe électrogène répondrait à leurs besoins. »

Medhat Al Shafey : « Oui, la production d'énergie solaire jouera un rôle plus important en Arabie saoudite et au Moyen-Orient en général. Mais, dans un avenir proche, des solutions de production d'énergie alliant diesel et solaire émergeront, notamment dans le secteur des télécommunications. »

Quel rôle jouent les groupes électrogènes hybrides actuellement ?

Medhat Al Shafey : « Toutes les compagnies de télécommunication en Arabie saoudite s'intéressent aux groupes électrogènes hybrides. Elles préfèrent une solution complète d'un fournisseur unique afin de bénéficier d'un même numéro de contact pour le système entier en matière de service et d'assistance. Chez TAMGO, nous travaillons étroitement avec nos clients pour leur fournir une solution complète. »

Naveen D'Souza : « Oui, nous constatons ce même phénomène. Il existe différents types de groupes électrogènes hybrides sur le marché. Cependant, les seules options hybrides fiables sont des systèmes d'énergie solaire dotés d'un groupe électrogène de secours au diesel et d'une batterie. C'est ce qu'utilisent la plupart des opérateurs de télécommunications pour alimenter leurs antennes-relais. Les batteries étant de plus en plus efficaces et petites, les groupes électrogènes hybrides dotés d'une batterie de secours pourraient jouer un rôle plus important dans les années à venir. »

Quelles sont les gammes les plus populaires dans la région et à quels secteurs s'adressent-elles ?

Naveen D'Souza : « FG Wilson fabrique des groupes électrogènes allant de 6,8 à 2 500 kVA. Ils sont utilisés dans plusieurs segments de l'industrie. La majorité de notre gamme allant de 6,8 à 30 kVA est installée par des opérateurs de télécommunication et notre gamme de 30 à 700 kVA est largement utilisée pour fournir une puissance continue sur des chantiers, dans des bureaux, des secteurs modestes et des événements. Notre gamme de groupes électrogènes plus puissants de 750 à 2 500 kVA est utilisée dans des centrales électriques (en tant que source d'alimentation principale), des secteurs importants et en tant qu'alimentation de secours dans des bâtiments et autres installations où la continuité de l'alimentation est essentielle, tels que dans des hôpitaux, des banques, des centres de données et des gratte-ciel. »

Quelles sont les nouvelles tendances sur le marché des groupes électrogènes au Moyen-Orient ? Comment l'Afrique du Nord se place-t-elle sur le marché des groupes électrogènes ?

Naveen D'Souza : « Les clients font de plus en plus attention aux prix. Nous pensons à la valeur à long terme : même si nous nous concentrons fortement sur la réduction des coûts, nous ne le faisons pas aux dépens de la qualité, la fiabilité et l'assistance. Vous pourrez toujours trouver des solutions moins chères initialement, mais il ne faut jamais oublier la satisfaction d'achat et les coûts à long terme liés à un produit. »

« L'Afrique du Nord connaît une forte croissance, principalement stimulée par le développement des infrastructures et les réformes structurelles en matière de pétrole et de gaz, ce qui entraînera une hausse de la demande en matière de groupes électrogènes. »

Medhat Al Shafey : « Oui, nous remarquons des développements prometteurs en Égypte avec des projets de nouvelles infrastructures et la nouvelle capitale qui est en construction. »



INTÉGRER DES GROUPES ÉLECTROGÈNES DE SECOURS DANS DES CENTRES DE DONNÉES

De nombreuses raisons peuvent expliquer les défaillances d'un centre de données, mais les interruptions de l'alimentation électrique ne sont pas une fatalité et un groupe électrogène adapté peut faire disparaître ce problème.

Si vous réfléchissez à installer un groupe électrogène de secours dans le système d'alimentation d'un centre de données, vous devez prendre plusieurs décisions clés.

Le choix du groupe électrogène

La première décision, et la plus importante, réside dans le choix d'un groupe électrogène dont la puissance est adaptée aux exigences des systèmes UPS / informatiques et des charges de refroidissement / du refroidisseur (aussi appelée l'exigence N). Cela peut évoluer si le centre de données est amené à se développer.

Le groupe électrogène fournira une alimentation à haute ou à basse tension en fonction de la taille et de l'envergure du centre de données, de la topologie de distribution Tier

et de l'espace réel disponible pour installer les groupes électrogènes. Généralement, lorsque les exigences de charge N dépassent 4 ou 5 MW, un groupe électrogène haute tension est la solution idéale.

Les charges critiques des systèmes UPS / informatiques peuvent influencer de différentes manières le choix d'un groupe électrogène :

- La recharge de la batterie UPS peut représenter 10 à 20 % de la puissance du système UPS. Il est possible que le groupe électrogène doive fournir cette puissance. Dans certains cas, un opérateur peut choisir de ne pas recharger la batterie lors du fonctionnement du groupe électrogène. Cela affectera l'autonomie lors du renvoi de la charge au réseau. C'est un risque que l'opérateur du centre de données doit prendre en compte.
- Les systèmes UPS modernes présentent des taux assez faibles de distorsion harmonique (THDi) vers le groupe électrogène. Cependant, lorsque les systèmes UPS sont en mode de dérivation,

la charge de distorsion harmonique plus élevée des systèmes informatiques / serveurs doit être alimentée par le groupe électrogène. Vous aurez potentiellement besoin d'un alternateur surdimensionné pour assurer que la forme d'onde de tension ne soit pas affectée.

La plupart des charges modernes des systèmes informatiques présentent un facteur de puissance dominant par nature. Cela ne suppose aucun problème pour les systèmes UPS en mode normal, mais là encore, s'ils sont en mode de dérivation, la charge à facteur de puissance dominant doit être alimentée par le groupe électrogène directement, ce qui peut provoquer des instabilités de tension et exiger un alternateur surdimensionné.

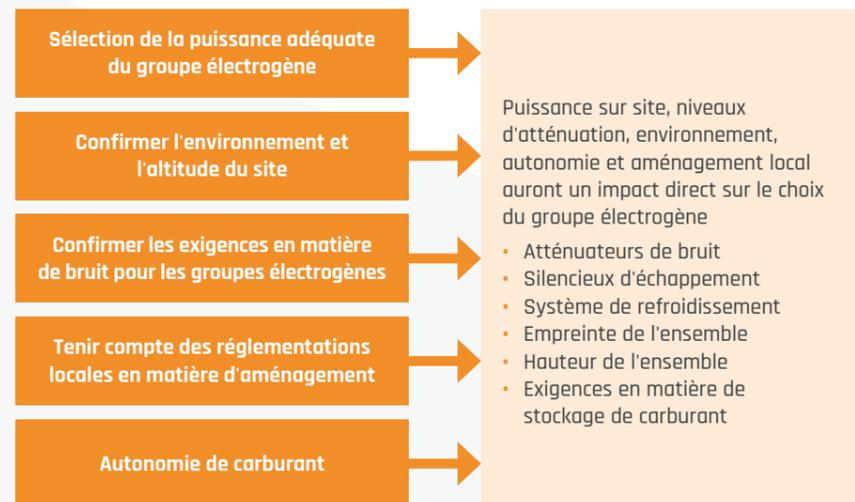
L'effet des systèmes UPS en mode de dérivation variera selon la puissance nominale (kVA) par rapport à la puissance du ou des groupes électrogènes. Un fournisseur sera capable d'apporter des informations détaillées à ce sujet et sur d'autres aspects du choix d'un groupe électrogène.

Puissances continues du centre de données

Le fonctionnement du groupe électrogène dans les centres de données est extrêmement important, surtout lorsque l'on regarde les exigences établies par l'Uptime Institute. Avec Perkins, notre société sœur, nous avons développé une puissance continue pour les centres de données qui fournit un nombre illimité d'heures de fonctionnement annuel, sans aucune restriction sur le facteur de charge moyen et avec une charge constante allant jusqu'à 100 %. Cette puissance est entièrement conforme aux exigences de fonctionnement continu Tier III et IV de l'Uptime Institute. Elle est actuellement disponible sur les modèles allant du P400-1 au P2500-1.

Intégration des groupes électrogènes

Après avoir déterminé la puissance et le nombre de groupes électrogènes requis pour répondre aux besoins du site en matière de charge, l'intégration physique des unités demande une prise en compte de l'environnement, du bruit, des réglementations locales en matière d'aménagement et de l'autonomie de carburant. Le résultat de ces questionnements influence l'installation de l'ensemble de groupes électrogènes en termes d'atténuateurs de bruit, de silencieux d'échappement, de systèmes de refroidissement, d'empreinte, de hauteur et de stockage du carburant. Si, par exemple, un niveau sonore très faible est requis, cela augmentera la taille du système d'atténuation

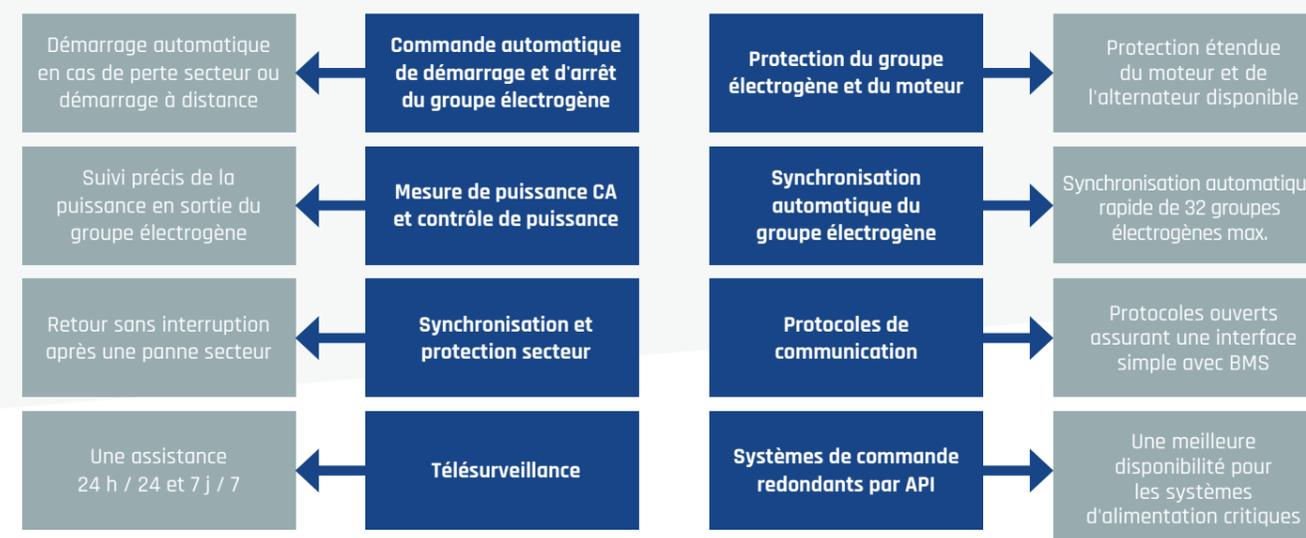
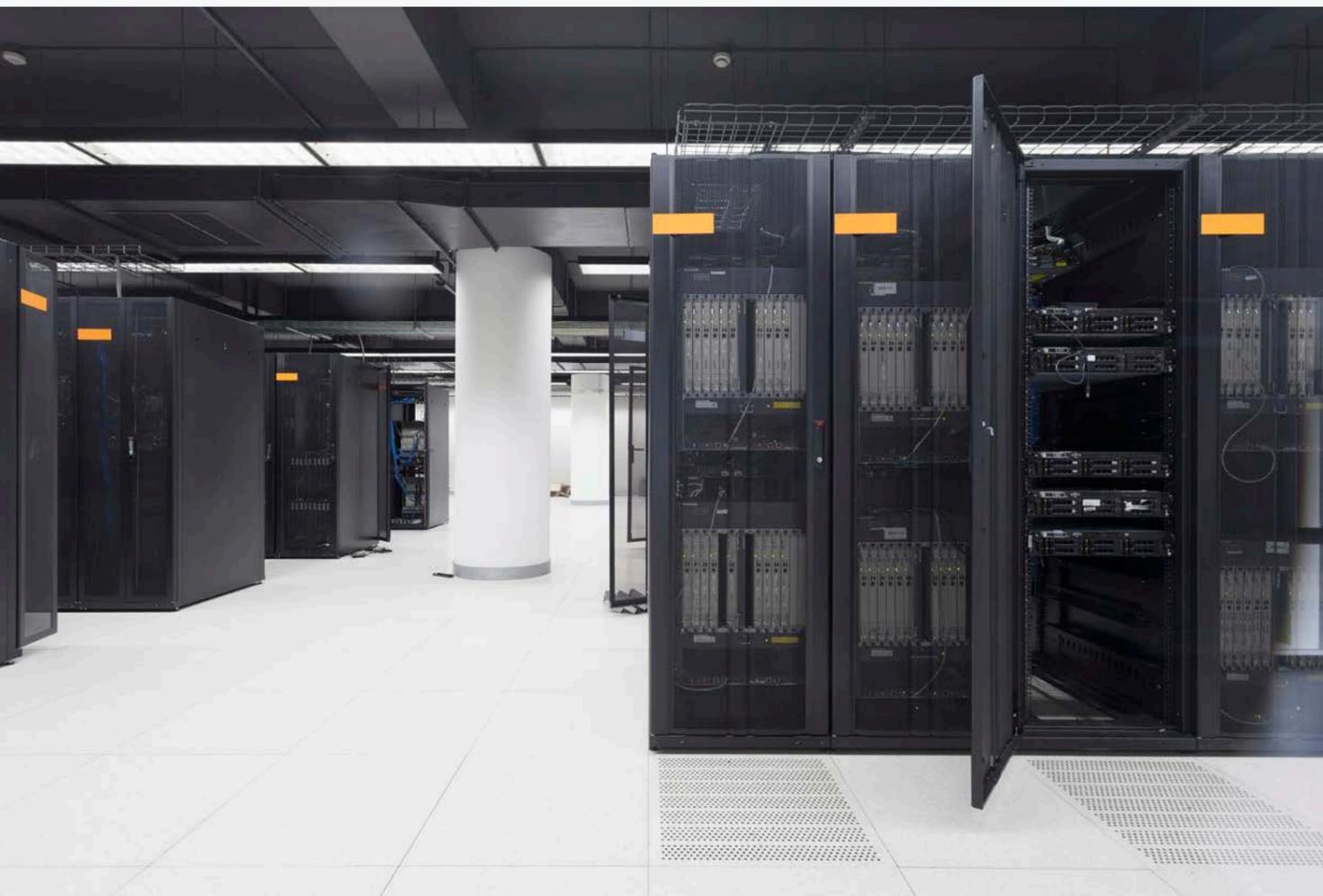


et des silencieux d'échappement, ce qui étendra l'empreinte globale de l'ensemble et engendra une hausse des prix. La précision des critères est des plus importantes lors de l'étape de conception du projet. Un fournisseur de groupe électrogène doit pouvoir offrir des informations détaillées tout au long de la phase de développement.

Systèmes de commande de groupe électrogène

Cela comprend une vaste gamme de caractéristiques et de fonctionnalités, dont la plupart sont cruciales en matière de commandes clés requises pour un groupe électrogène. Par exemple, la capacité de

séquence de chargement permet une configuration N+1 ou N+2 sur le plan fonctionnel pour un système de redondance. Les interfaces de communication étendues peuvent faciliter la connexion avec les systèmes de gestion locaux et permettre aux opérateurs de superviser les groupes électrogènes à distance pour assurer un service de maintenance 24 h / 24 et 7 j / 7. Les systèmes de commande redondants par API sont essentiels pour assurer un haut degré de disponibilité dans la gestion de l'alimentation principale des centres de données, notamment les solutions d'alimentation principale et de secours et la distribution.





Toujours connecté

La gamme de groupes électrogènes FG Wilson de 6,8 à 25 kVA est conçue pour fonctionner efficacement pendant de longs intervalles dans des endroits isolés, ce qui signifie :

Des réservoirs de carburant de 600, 1 000 et 2 000 litres pour limiter les réapprovisionnements.

Des intervalles d'entretien qui peuvent aller jusqu'à 1 000 heures pour éviter au maximum les déplacements sur site.

De nouveaux coffrets de commande à écran LCD avec communications à distance en option pour simplifier les opérations quotidiennes.

Et trois designs de capotage pour coller au plus près des besoins.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.fgwilson.com

Définition du projet	<ul style="list-style-type: none"> Comprendre les besoins du client Définir un domaine d'application détaillé Identifier les étapes du projet
Plan de projet	<ul style="list-style-type: none"> Choisir un groupe adéquat Mettre en place une philosophie de commande opérationnelle Spécifications détaillées du site : <ul style="list-style-type: none"> Commandes de système Système de carburant Atténuation du bruit Aménagement du site
Réalisation du projet	<ul style="list-style-type: none"> Essais devant témoins à l'usine Méthodologie spécifique à la tâche Évaluation des risques Protocoles de mise en service Remise des documents
Clôture du projet	<ul style="list-style-type: none"> Inspection du système Résolution des problèmes Essais du système intégré (IST) Livraison au client

Réalisation de projets de groupes électrogènes

À l'heure de choisir une marque de groupe électrogène, il est important d'évaluer un fournisseur sur sa capacité à vous assister dans la définition du projet, le développement

d'un plan de projet, la fabrication, les essais, l'installation sur site, la mise en service et, surtout, sur la qualité de son service après-vente.

Robert Breadon est conseiller d'application chez FG Wilson.



COAL MONGOLIA

Les 5 et 6 septembre derniers, notre distributeur en Mongolie, Monhorus International (www.monhorus.com), était présent au stand de l'ambassade britannique lors de Coal Mongolia (www.coalmongolia.mn), le plus grand salon d'exposition de Mongolie en matière de commerce et d'investissements dans l'industrie du charbon, au Shangri-La Hotel, à Oulan-Bator.



Des performances exceptionnelles



Prévue pour la location et la construction, la gamme de groupes électrogènes FG Wilson Rental est un concentré de puissance et de qualité.

Des entretiens toutes les 500 heures, une consommation de carburant parmi les plus économiques du marché et des réservoirs de carburant avec bac de rétention de capacité étendue à 110 % sont prévus pour tous les modèles de la gamme.

En prévision d'une durée d'utilisation prolongée dans tous les environnements, nos capotages sont entièrement galvanisés, conçus pour résister aux conditions sur site les plus difficiles et offrir une excellente réduction de bruit.

Facilité d'installation et maintenance font partie de l'ADN de nos groupes électrogènes.

Pour en savoir plus, connectez-vous sur www.fgwilson.com



30 ANS DE CARRIÈRE POUR UEL

En juillet dernier, à Belfast, c'est avec joie que nous avons célébré la visite d'Uel McKinney, qui marquait ses 30 ans de carrière chez FG Wilson.

Uel nous a rejoints en 1989, commençant sa carrière dans le département de production à First Street, à Belfast, dans nos locaux d'origine. En plus d'avoir accompagné notre bureau de vente de Hong Kong dès sa création au début des années 90, il a participé à la mise en place du bureau de vente de FG Wilson à Dubaï en 1992 et a été l'un des premiers employés du site de Newberry, en Caroline du Sud, à la fin des années 90. Aujourd'hui, Uel est basé à Singapour où il est responsable des ventes pour FG Wilson dans la région d'Asie du Sud-Est.



DIDCOT

Trois groupes électrogènes de location d'une puissance de 500 kVA issus de notre distributeur britannique Power Electrics (www.powerelectrics.com/) ont fourni de l'électricité sur les chantiers à Didcot, une centrale électrique dans l'Oxfordshire, au Royaume-Uni, avant la démolition successive des trois grandes tours de refroidissement restantes le 18 août dernier.



WWW.FGWILSON.COM

