AGGREKO.COM

aggreko

Des améliorations plus écologiques dans le bâtiment :
Transport et infrastructure

Stock.com/isaac dennison

TABLE DES MATIÈRES

Accompagner nos clients dans la transition énergétique: 03

Greener Upgrades d'Aggreko 04

Équipement de construction dans les transports et les infrastructures 05

Solutions plus écologiques par application 06

L'approche plus écologique d'Aggreko 09

- Bien dimensionner 10
- Des technologies plus respectueuses de l'environnement 16
- Carbuants alternatifs 19
- Services 20
- Une approche intégrée 21
- Les technologies de demain 22

Conclusion 23

Accompagner nos clients dans la transition énergétique :

Fournir de l'énergie aux projets de construction d'infrastructures les plus ambitieux en Europe est essentiel pour la relance économique et environnementale.

La transition énergétique est l'un des plus grands défis de l'industrie aujourd'hui, aussi, les entreprises envisagent actuellement d'abandonner les pratiques moins efficaces. Si les événements récents ont entravé les possibilités de changement, il est à présent envisageable de « reconstruire en mieux » en choisissant des équipements qui peuvent donner le coup d'envoi du boom de la construction écologique. Cela est d'autant plus important que les projets nationaux à grande échelle commencent à prendre de l'ampleur. En améliorant sa propre flotte et ses propres processus, Aggreko répond plus efficacement aux besoins des entreprises qui réclament des technologies plus écologiques et plus efficaces pour travailler sur des projets majeurs de transport et d'infrastructure. Ce guide explore les options disponibles et recense les principales améliorations qui peuvent être apportées.

Greener Upgrades d'Aggreko

En tant que fournisseur mondial d'énergie, nous nous engageons à développer et à promouvoir des solutions énergétiques plus propres qui réduisent les émissions de carbone. Nous avons lancé Greener Upgrades®, une initiative destinée à aider les entreprises à faire des choix simples et respectueux de l'environnement. Ces petits changements font une grande différence en réduisant les émissions de NOx, de particules et de CO2, ainsi que la consommation de carburant.

Nos investissements dans les nouvelles technologies, telles que les groupes électrogènes Stage V, les solutions de stockage d'énergie par batterie (SSEB) et les carburants alternatifs, ainsi que notre approche consultative, permettent d'offrir à nos clients des solutions durables qui améliorent l'efficacité et réduisent les coûts.

Au bout du compte, en investissant dans sa propre flotte et ses propres processus, Aggreko est en mesure de fournir aux entreprises des technologies plus écologiques et plus efficaces, capables de répondre aux besoins uniques du secteur. Ce guide explore les options disponibles et recense les principales améliorations qui peuvent être apportées.

GREENER UPGRADES®

Équipement de construction dans les transports et les infrastructures

L'idée d'une construction plus écologique n'est pas nouvelle et de nombreuses entreprises du secteur ont déjà fait des progrès significatifs dans le domaine de la décarbonisation. Toutefois, au vu de l'ampleur de certains projets à venir, des approches différentes devront être adoptées pour atteindre les objectifs climatiques à long terme. Comme le souligne le magazine *New Civil Engineer*, le projet d'investir massivement dans les grandes infrastructures tout en atteignant l'objectif de neutralité carbone imposera au secteur de la construction d'innover en utilisant des technologies plus durables.[1]

Heureusement, le secteur a clairement la possibilité de progresser dans ce domaine, alors même que les grands projets de construction créent une demande d'équipements. Le projet HS2, par exemple, vient de recevoir deux tunneliers de 170 mètres qui seront utilisés pour construire des tunnels de 10 miles de long dans les Chilterns. Ces machines avanceront à une vitesse de 15 mètres par jour, suivies d'une équipe d'environ 100 personnes, qui auront toutes besoin d'une alimentation fiable et à la demande.[2] Il ne s'agit que d'une section d'un projet de construction beaucoup plus vaste, mais qui donne une idée de la quantité d'énergie nécessaire sur de grandes étendues du Royaume-Uni lorsque des projets de ce type sont annoncés.

Cependant, l'alimentation n'est qu'une partie du puzzle. En raison des liens qu'ils entretiennent avec les pouvoirs publics, les projets d'infrastructure civile doivent donner l'exemple en limitant autant que possible leur impact sur l'environnement.

Le projet HS2 exige ainsi le meilleur équipement possible pour réduire la quantité de pollution générée. Les responsables du projet insistent pour que toutes les machines utilisées le long de l'itinéraire répondent au minimum aux exigences de la norme Stage IV, voire de la norme Stage V dans les zones urbaines faisant l'objet de taxation sur les comportements sources de congestion.[3]

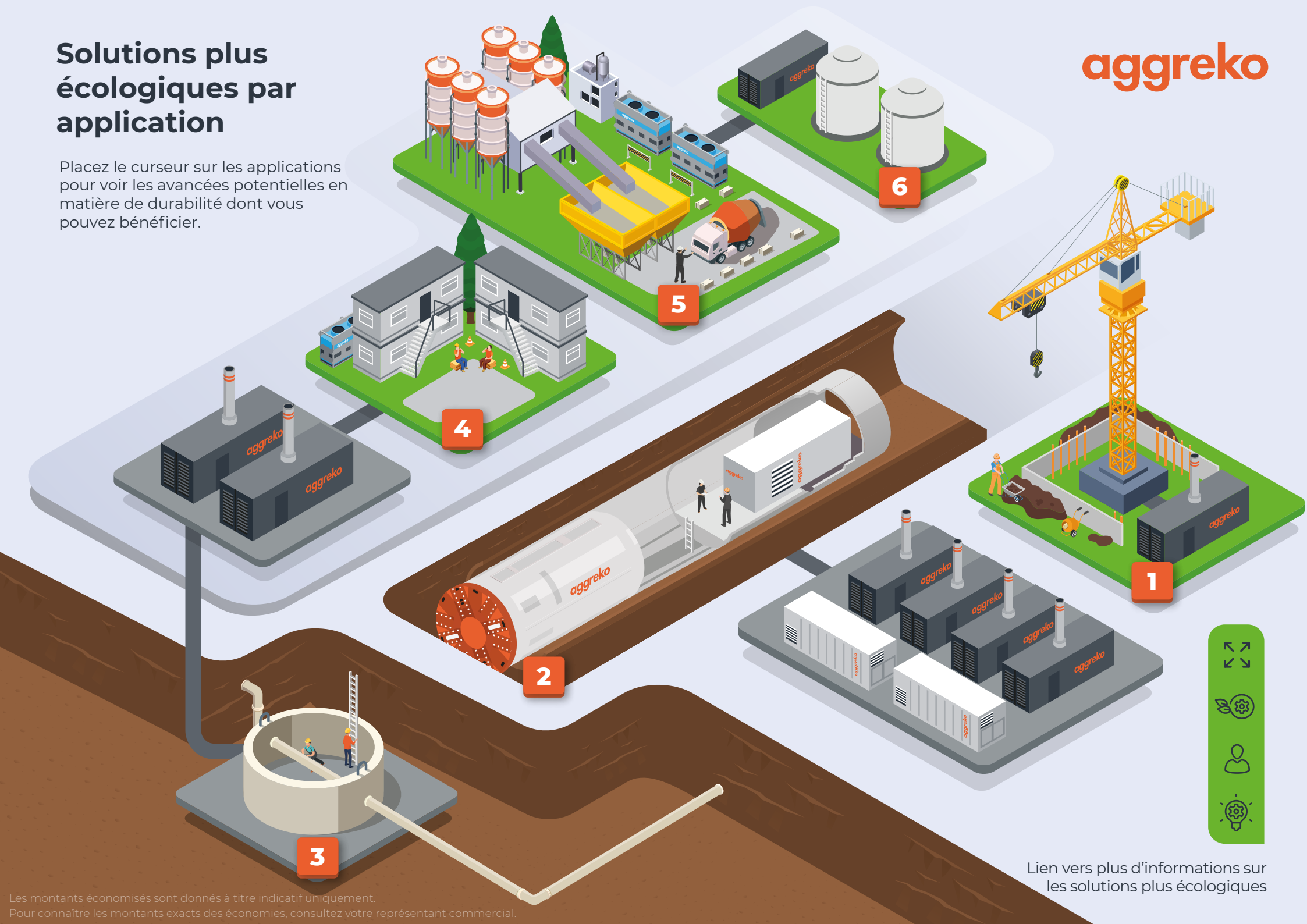
Dans ce contexte, il n'est pas surprenant de voir les entreprises demander l'aide de spécialistes de la location de matériel.[4] Cela leur permet non seulement d'avoir accès à la puissance dont elles ont besoin, mais aussi de choisir des technologies à faible impact qui, autrement, seraient trop coûteuses à envisager. Aggreko, par exemple, contribue à la transition énergétique du marché en remplaçant le diesel par des alternatives plus écologiques, comme les systèmes hybrides utilisant la dernière technologie Stage V, le stockage d'énergie et les carburants alternatifs. Ce type de soutien spécialisé permet également au secteur d'optimiser sa consommation d'énergie, grâce à des services tels que la gestion du carburant et la surveillance à distance des actifs.

1 https://www.newcivilengineer.com/opinion/why-uk-net-zero-target-hinges-on-rd-in-construction-29-11-2020/
2 https://mediacentre.hs2.org.uk/news/hs2s-first-giant-tunnelling-machines-arrive-in-the-uk
3 https://www.constructionenquirer.com/2019/01/14/hs2-forces-firms-to-use-lowest-polluting-trucks-and-plant/
4 https://constructionmaguk.co.uk/construction-equipment-rental-forecast-to-grow-by-11-to-2023/

Solutions plus écologiques par application

Placez le curseur sur les applications pour voir les avancées potentielles en matière de durabilité dont vous pouvez bénéficier.

aggreko



Lien vers plus d'informations sur les solutions plus écologiques

Les montants économisés sont donnés à titre indicatif uniquement.
Pour connaître les montants exacts des économies, consultez votre représentant commercial.

1

Grues à tour

Les grues dépendent de l'électricité fournie par le réseau ou par un gorupe électrogène sur place. Ces engins consomment beaucoup d'énergie : une grue à tour électrique utilisant en moyenne 800 ampères (244 kW, 208 V)

Puissance requise : **500 kVA**

Opter pour le **HVO** permet de :

- **Réduire jusqu'à 90 % les émissions de CO2**
- **Réduire les émissions locales de 15 à 25 %**

Opter pour un système **hybride** en **dimensionnant correctement** les groupes électrogènes peut permettre de :

- Réduire de 35 % la consommation de carburant
- Réduire de 65 % les émissions locales
- Réduire jusqu'à 65 % les émissions CO2
- Réduire significativement le niveau de dBA lorsque le système fonctionne sur batterie

2

Forage de tunnels

Les machines utilisées pour forer les tunnels sont actionnées hydrauliquement, mais requièrent également une alimentation électrique. Il arrive qu'il n'y ait pas de réseau électrique suffisant à proximité, il est donc nécessaire d'utiliser des groupes électrogènes.

Puissance requise : **2 MVA - 20 MVA**

Opter pour le **HVO** permet de :

- **Réduire les émissions de NOx et de particules (PM) de 15 à 25 %**
- **Réduire jusqu'à 90 % les émissions de CO2**

Opter pour un système **hybride combinant stockage et groupe électrogène** tout en utilisant un système de **réserve tournante** peut permettre de :

- Réduire de 25 % la consommation de carburant
- Réduire de 25 % les émissions locales
- Réduire jusqu'à 25 % les émissions CO2

3

Déviation de réseaux de services publics

Dévier les réseaux existants nécessite des niveaux d'énergie intermittents tout au long de la journée et implique généralement de recourir à une source de production d'énergie au diesel.

Les économies sont présentées à titre indicatif.
Les économies exactes peuvent être calculées en consultant votre représentant commercial.

aggreko

4

Bases vie

Les bâtiments utilisés pour loger les collègues sur le site représentent une quantité importante d'énergie et sont généralement alimentés par des groupes électrogènes diesel.

Puissance requise : **500 kVA**

Opter pour le **HVO** permet de :

- **Réduire jusqu'à 90 % les émissions de CO2**
- **Réduire les émissions locales de 15 à 25 %**

Opter pour un système **hybride** et une **solution de charge à la demande** composée de **3 groupes électrogènes 100 kVA Stage V** peut permettre de :

- Réduire de 50 % la consommation de carburant
- Réduire de 50 % les émissions locales
- Réduire jusqu'à 50 % les émissions CO2
- Réduire significativement le niveau de dBA lorsque le système fonctionne sur batterie

5

Centrale de dosage

La production de béton est un élément essentiel dans la plupart des grands projets de construction. Tout comme les équipements de forage, il faut souvent compter sur une alimentation électrique qui n'est pas toujours disponible dans les endroits éloignés.

Puissance requise : **500 kVA**

Opter pour le **HVO** permet de :

- **Réduire jusqu'à 90 % les émissions de CO2**
- **Réduire les émissions locales de 15 à 25 %**

Opter pour un **système hybride en dimensionnant correctement** les groupe électrogènes peut permettre de :

- Réduire de 65 % la consommation de carburant
- Réduire de 65 % les émissions locales
- Réduire jusqu'à 65 % les émissions CO2
- Réduire significativement le niveau de dBA lorsque le système fonctionne sur batterie

6

Silo

Les silos sont indispensables pour de nombreux projets, même dans des zones reculées. Ces installations de stockage ont besoin d'une alimentation en énergie constante pour rester opérationnelles, ce qui n'est pas toujours facile à garantir sur des sites difficiles d'accès.

Puissance requise : **320 kVA**

Opter pour le **HVO** permet de :

- **Réduire jusqu'à 90 % les émissions de CO2**
- **Réduire les émissions locales de 15 à 25 %**

Opter pour un **système hybride en dimensionnant correctement** les groupe électrogènes peut permettre de :

- Réduire de 55 % la consommation de carburant
- Réduire de 55 % les émissions locales
- Réduire jusqu'à 55 % les émissions CO2
- Réduire significativement le niveau de dBA lorsque le système fonctionne sur batterie

Les économies sont présentées à titre indicatif.
Les économies exactes peuvent être calculées en consultant votre représentant commercial.

aggreko

L’approche plus écologique d’Aggreko

Aggreko a amélioré sa technologie et ses services afin que les acteurs des grands projets de transport et d’infrastructure puissent entamer dès aujourd’hui la transition vers un avenir plus vert. Certaines de ces solutions constituent des solutions pratiques pour accroître l’efficacité et la performance énergétiques, tandis que d’autres représentent des méthodes plus permanentes pour réduire l’impact sur l’environnement.

iStock.com/gmuay

Bien dimensionner

Pourquoi un groupe électrogène serait-il surdimensionné ?

Il peut y avoir plusieurs raisons, notamment : lorsque l'on souhaite gérer les démarrages du moteur, de la pompe et, en général, les courants de démarrage sans connaître la charge ou les courants de démarrage réels ou lorsqu'un filet de sécurité ou une tolérance d'erreur ont été mis en place pour tenir compte de ces incertitudes.

Pourquoi une solution de contrôle de la température serait-elle surdimensionnée ?

Le surdimensionnement est principalement dû aux paramètres de conception qui sont normalement liés aux fluctuations maximales de la température ambiante dans chaque pays. Ou encore lorsque le constructeur ne connaît pas le nombre réel de kilowatts de refroidissement ou de chauffage requis, et qu'il ajoute un filet de sécurité ou une marge d'erreur pour tenir compte de ces incertitudes.

Quelles en sont les conséquences ?

Les équipements loués fonctionnent souvent à moins de 30 % de leur charge, ce qui signifie qu'ils sont inefficaces. Toutefois, si nous concevons des solutions où l'équipement fonctionne régulièrement à 80 % de charge ou plus, il est possible de générer des économies significatives de carburant, de carbone et d'émissions locales.

Comment Aggreko détermine-t-il le bon dimensionnement ?

Aggreko utilise la technologie du volant d'inertie pour mieux gérer les courants de démarrage, la **charge à la demande** pour les charges variables, et la bonne **technologie hybride de batterie** pour gérer les courants de démarrage et réduire les temps de fonctionnement du groupe électrogène. Dans les systèmes plus grands, des batteries peuvent également être utilisées en réserve tournante pour réduire les heures de fonctionnement et générer des économies de carburant, de carbone et d'émissions locales. L'ensemble de la flotte d'Aggreko intègre des compteurs intelligents permettant de consulter les exigences de dimensionnement. Le recours à la télémétrie permet d'affiner la puissance pour obtenir des performances optimales.

La démarche consultative d'Aggreko peut aboutir à une offre différente de la demande initiale des clients, mais un dimensionnement correct permettra d'obtenir les meilleurs résultats en termes de respect de l'environnement et de rentabilité.

L'approche plus écologique d'Aggreko

Bien dimensionner

iStock.com/oxime

Charge à la demande (Load On Demand)

Les solutions d'alimentation à la demande remplacent un grand groupe électrogène en fonctionnement constant par plusieurs petits groupes électrogènes qui peuvent s'allumer ou s'éteindre automatiquement en fonction de la demande sur site. Par exemple, si un site nécessite une puissance de crête totale de 1 500 kVA, il est possible d'utiliser trois groupes électrogènes de 500 kVA plus petits ensemble pour atteindre cette puissance lorsque le site fonctionne à pleine capacité. Lorsque la demande de puissance fluctue pour passer en dessous de 500 kVA, deux des groupes électrogènes peuvent être mis hors tension. En mettant deux groupes électrogènes hors tension, les chantiers de construction qui utilisent des systèmes d'alimentation à la demande peuvent économiser de l'argent sur le carburant qui n'est plus gaspillé par un grand groupe électrogène fonctionnant constamment à pleine capacité.
De plus, le fait de réduire le nombre de groupes électrogènes en fonctionnement pendant les arrêts de production permet de réduire les émissions nocives et la pollution sonore.

www.youtube.com/watch?v=yxb92f2hWh4

L'approche plus écologique d'Aggreko

Bien dimensionner

Chimique ou mécanique ?

Les groupes électrogènes sont généralement dimensionnés pour les charges de pointe, mais la plupart du temps, ils fonctionnent à des facteurs de faible charge. Il en résulte un gaspillage de carburant et des émissions élevées.

Il existe deux options pour améliorer l'efficacité face à des charges de démarrage ou de pointe élevées : une solution mécanique et une solution chimique. Chaque option présente des avantages différents et offre une plus grande efficacité pour alimenter une grue à tour.

Mécanique

En associant la **technologie du volant d'inertie** à un groupe électrogène plus petit, on réduit les charges de pointe auxquelles le groupe doit faire face. Le système de volant d'inertie permet d'emmagasiner un excédent d'énergie lors d'un échelon de charge décroissant, pour la restituer au cours d'un échelon de charge croissant.

Chimique

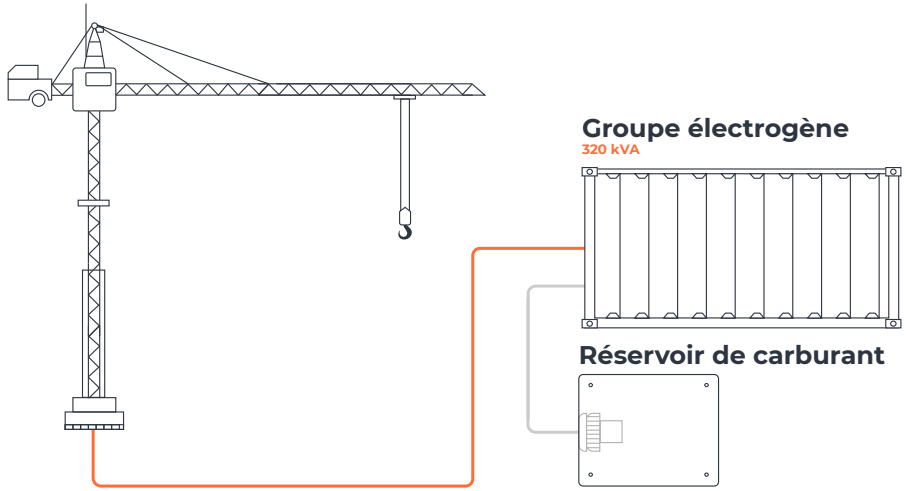
Cette solution permet de connecter une **solution hybride de batterie intelligente** à un groupe électrogène plus petit. Comme pour la solution mécanique, la puissance de la batterie sera combinée à celle du groupe électrogène pour faire face aux pointes de charge. L'hybride s'éteint alors, laissant le groupe électrogène fonctionner à une charge plus efficace (environ 80 %).

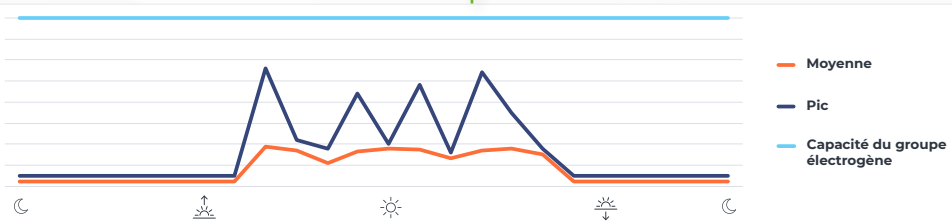
Il existe une différence significative entre les deux solutions. Avec la solution hybride de batterie intelligente, il est possible de gérer entièrement la puissance de sortie. Comme il peut fonctionner sur batterie à très faible charge, le système permet aux utilisateurs de gagner en efficacité, car le groupe électrogène est complètement éteint. Cela permet de réaliser des économies supplémentaires de carburant, de carbone et d'émissions locales.

L'approche plus écologique d'Aggreko

Bien dimensionner

MÉTHODE 1 : GROUPE ÉLECTROGÈNE 320 kVA





Il existe trois méthodes pour alimenter une grue à tour. Les graphiques interactifs ci-contre illustrent l'impact de l'alimentation d'une grue à tour avec un système composé d'un groupe électrogène autonome de 320 kVA, d'un volant d'inertie et d'une technologie de batterie hybride

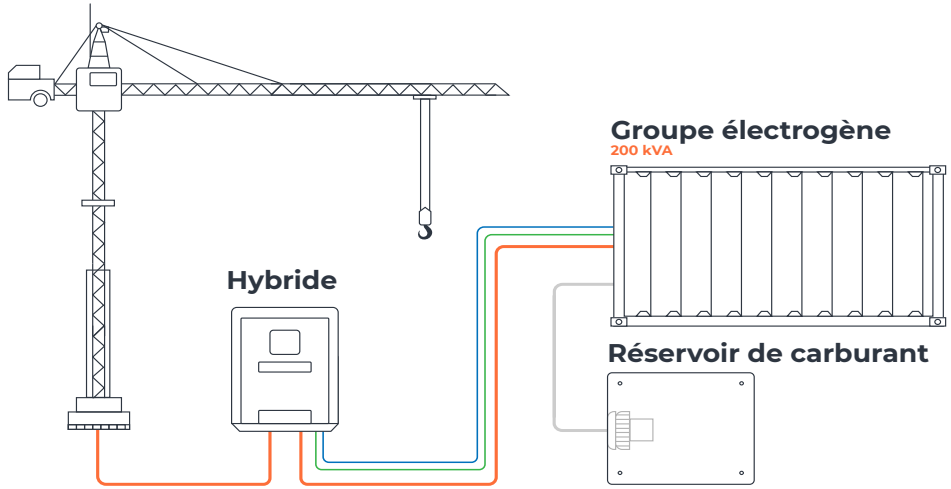
Méthode 1 : Groupe électrogène de 320 kVA

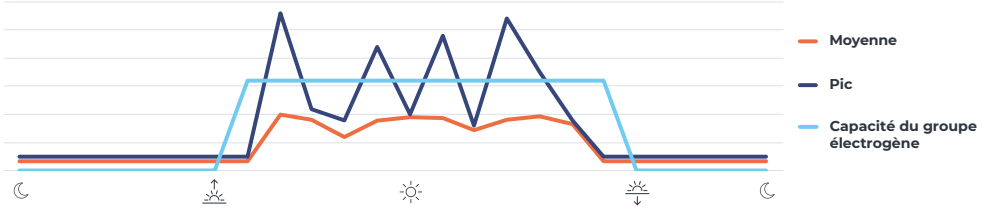
- Fonctionne généralement en moyenne entre 10 et 50 % sur une charge fluctuante
- Susceptible de fonctionner 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 pour assurer le fonctionnement des équipements de sécurité
- Susceptible de tourner au ralenti à moins de 5 % de charge pendant la nuit
- Consommation de carburant très inefficace

L'approche plus écologique d'Aggreko

Bien dimensionner

MÉTHODE 2 : GROUPE ÉLECTROGÈNE 200 kVA ET BATTERIE HYBRIDE





Il existe trois méthodes pour alimenter une grue à tour. Les graphiques interactifs ci-contre illustrent l'impact de l'alimentation d'une grue à tour avec un système composé d'un groupe électrogène autonome de 320 kVA, d'un volant d'inertie et d'une technologie de batterie hybride

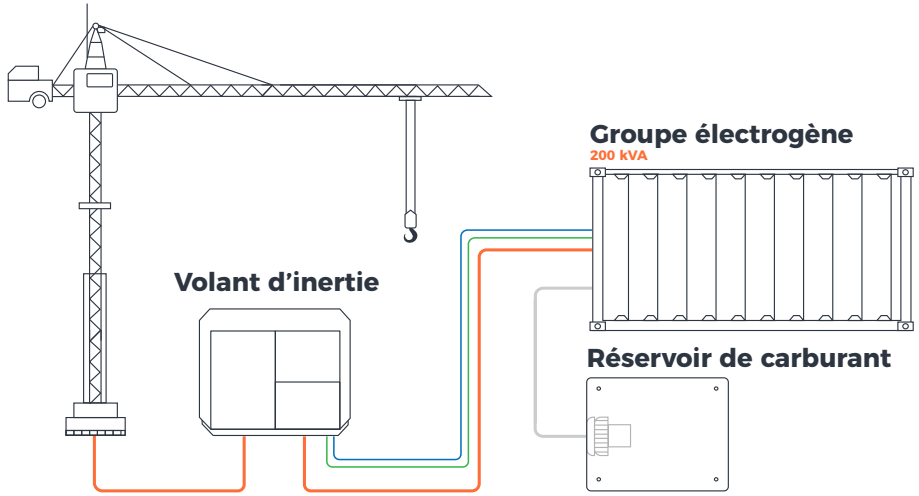
Méthode 2 : Groupe électrogène de 200 kVA et batterie hybride

- La technologie de batterie hybride garantit une gestion efficace de l'énergie
- Le groupe électrogène peut s'arrêter pendant les périodes de faible charge
- Facilite le bon dimensionnement grâce au mode d'assistance
- Réduit jusqu'à 65 % la consommation de carburant et les émissions locales
- Réduit la pollution sonore

L'approche plus écologique d'Aggreko

Bien dimensionner

MÉTHODE 3 : VOLANT D'INERTIE ET GROUPE ÉLECTROGÈNE 200 kVA



Il existe trois méthodes pour alimenter une grue à tour. Les graphiques interactifs ci-contre illustrent l'impact de l'alimentation d'une grue à tour avec un système composé d'un groupe électrogène autonome de 320 kVA, d'un volant d'inertie et d'une technologie de batterie hybride

Méthode 3 : Groupe électrogène de 200 kVA et volant d'inertie

- Permet de disposer d'un groupe électrogène de taille réduite pour chaque application
- Charge régulière, cohérente et contrôlée du groupe électrogène
- Facilite le dimensionnement approprié et améliore l'efficacité opérationnelle du moteur
- Réduit jusqu'à 45% la consommation de carburant et les émissions locales

L'approche plus écologique d'Aggreko

Des technologies plus respectueuses de l'environnement

Hybride

La gamme de systèmes hybrides d'Aggreko est idéale pour maintenir une alimentation sur les sites de construction entre les périodes d'activités. Ces modèles disposent d'un système de batterie couplé à un groupe électrogène, ce qui signifie que le carburant n'est utilisé que lorsqu'il est le plus nécessaire. Pendant les heures creuses ou la nuit, le groupe électrogène s'éteint et le système de batterie fournit 12 heures d'alimentation à 4 KW – idéal pour les installations de confort, les éclairages et les systèmes de sécurité. Ils sont également entièrement automatisés et nécessitent une maintenance minimale.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

- Jusqu'à 75 % d'économies de carburant
- Plus faible quantité d'émissions
- Fonctionnement silencieux

iStock.com/saoirse_2010

Stage V

La flotte de groupes électrogènes Stage V (60 – 1200 kW) d'Aggreko fonctionne de la même manière que les moteurs automobiles les plus propres, limitant les émissions de monoxyde de carbone, d'oxydes d'azote et de particules atmosphériques pour fournir une alimentation efficace dans des zones à très faibles émissions. Ils sont également parfaitement conformes à la directive de la Commission européenne sur les installations de combustion moyenne.

Chaque groupe électrogène Stage V sera accompagné d'un réservoir DEF (fluide d'échappement diesel). Le fluide doit être rempli régulièrement.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

- Catalyseurs d'oxydation diesel pour réduire les émissions de CO2
- Filtres à particules diesel pour réduire les émissions locales et améliorer considérablement la qualité de l'air
- Systèmes de réduction catalytique sélective pour réduire les émissions de NOx

L'approche plus écologique d'Aggreko

Des technologies plus respectueuses de l'environnement

Déshumidification

L'humidité peut faire des ravages dans les projets de construction et de nombreux clients choisissent de s'attaquer au problème en utilisant des chauffages indirects. Cependant, cette approche inefficace gaspille du carburant et génère des émissions inutiles, car elle s'appuie généralement sur des groupes électrogènes qui utilisent du diesel pour chauffer l'air extérieur. Une fois ces groupes électrogènes éteints, le processus doit être redémarré pour atteindre la température spécifiée sur un thermostat. Les déshumidificateurs sont beaucoup plus adaptés à cette tâche, en particulier lorsqu'un processus de recirculation est inclus, car en faisant circuler l'air en permanence, il est inutile de recourir à une autre source de chaleur.

Les modèles économiques d'Aggreko sont parfaits pour les chantiers de construction, car ils peuvent fonctionner à basse température avec des capacités de débit d'air allant jusqu'à 7000 m^3/h.

Solaire

Les panneaux photovoltaïques (PV) d'Aggreko intègrent un dispositif de suivi à axe unique, afin de maximiser la production d'énergie, tout en permettant une courbe de rendement plus stable et prévisible. Les panneaux PV peuvent être montés sur des châssis et raccordés aux charges de la cabine dans le même raccordement, afin d'alimenter les cabines. Les panneaux suivent de près la trajectoire du soleil dans le ciel, ce qui augmente la quantité d'énergie fournie de 10 à 20 % sans dépasser la pénétration d'énergie photovoltaïque maximale. Au final, ce système permet d'économiser davantage de carburant sans compromettre la stabilité du système. Aggreko Solar Power fait partie de notre offre de systèmes hybrides et s'intègre parfaitement à nos solutions de stockage thermique et de batterie.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

- Conseils d'experts pour réduire la consommation de carburant
- Conception efficace

Dans le cadre d'un projet de déshumidification, Aggreko travaille également avec les clients pour déterminer les zones à assécher et réduire l'espace, lorsque cela est possible, afin d'optimiser l'efficacité du processus.

L'approche plus écologique d'Aggreko

Des technologies plus respectueuses de l'environnement

Refroidissement

Aggreko propose une gamme de solutions pour les projets nécessitant un refroidissement, y compris les tours de refroidissement, les échangeurs thermiques et les aérofrigorifères industriels. Ses ingénieurs en refroidissement peuvent vous aider à trouver le matériel qu'il vous faut, puis à déterminer ses dimensions en fonction de votre projet, de l'emplacement de votre site et des niveaux de température requis. Aggreko peut également fournir des conduites et des câbles, ainsi que des solutions de production d'électricité, pompes et autres équipements nécessaires pour composer un système de refroidissement complet et fiable.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

- Aucun fluide frigorigène chlorofluorocarboné
- Conçu pour minimiser la consommation de carburant
- Capables d'atteindre des températures inférieures à – 40°C

Chauffage

Aggreko propose une gamme de chauffages industriels conçus spécialement pour les environnements difficiles. Qu'il s'agisse de chauffer des bâtiments de confort ou de dégeler du sol et du béton, Aggreko dispose du matériel qu'il vous faut. La gamme comprend des modèles électriques exempts de fumée, de flamme et d'humidité, ainsi que des échangeurs de chaleur et des chauffages indirects pour les grands espaces. Toutes les solutions sont prises en charge par des ingénieurs en chauffage expérimentés.

iStock.com/Sushiman

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

- Système de filtration du carburant de première qualité
- Fiabilité, efficacité et maîtrise des coûts

L'approche plus écologique d'Aggreko

Carburants alternatifs

Aggreko s'engage à explorer le potentiel des carburants alternatifs, comme l'huile végétale hydrotraitée (HVO). L'entreprise a déjà mis au point une gamme de groupes électrogènes qui peuvent être alimentés en biocarburant, afin de réduire la quantité de combustibles fossiles nécessaire au fonctionnement de ses équipements.

Des études scientifiques et des essais sur le terrain ont montré que l'utilisation de carburant HVO apporte les avantages supplémentaires suivants en matière d'émissions par rapport au diesel fossile :

- Jusqu'à 33 % de réduction des niveaux de particules fines
- Jusqu'à 30 % de réduction des hydrocarbures
- Jusqu'à 24 % d'émissions de monoxyde de carbone(CO) en moins
- Jusqu'à 9 % d'émissions d'oxydes d'azote (NOx) en moins
- Diminution des niveaux d'hydrocarbures polynucléaires aromatiques (HPA)

https://www.aggreko.com/en-gb/hvo-hydrotreated-vegetable-oil-fuel

iStock.com/dkidpix

L'approche plus écologique d'Aggreko

Services

iStock.com/gorodenkoff

ARM, le service de surveillance à distance d'Aggreko surveille l'état de santé de sa flotte à partir d'un centre d'exploitation central et effectue des réglages à distance pour garantir une efficacité maximale et réduire les émissions.

L'équipe d'ingénieurs d'Aggreko est en mesure d'accéder à distance aux données des groupes électrogènes par le biais de notre centre de surveillance à distance (ARM) pour s'assurer qu'il n'y a aucun problème de fonctionnalité, comme un déclenchement électrique ou un défaut mécanique, et peut analyser les performances pour s'assurer que l'équipement fonctionne toujours au maximum de ses performances. Ce service peut également inclure la gestion du carburant, en calculant les besoins en fonction de l'utilisation et en programmant les livraisons en conséquence. Ces capacités sont particulièrement utiles pour les projets de transport et d'infrastructure dans lesquels les équipements fonctionnent 24 heures sur 24 et qui manquent d'espace de stockage pour le carburant supplémentaire. Le seul fait de garder à portée de main ce qui est utilisé élimine également le risque de déversements coûteux qui peuvent retarder les projets et entraîner une hausse vertigineuse des coûts.

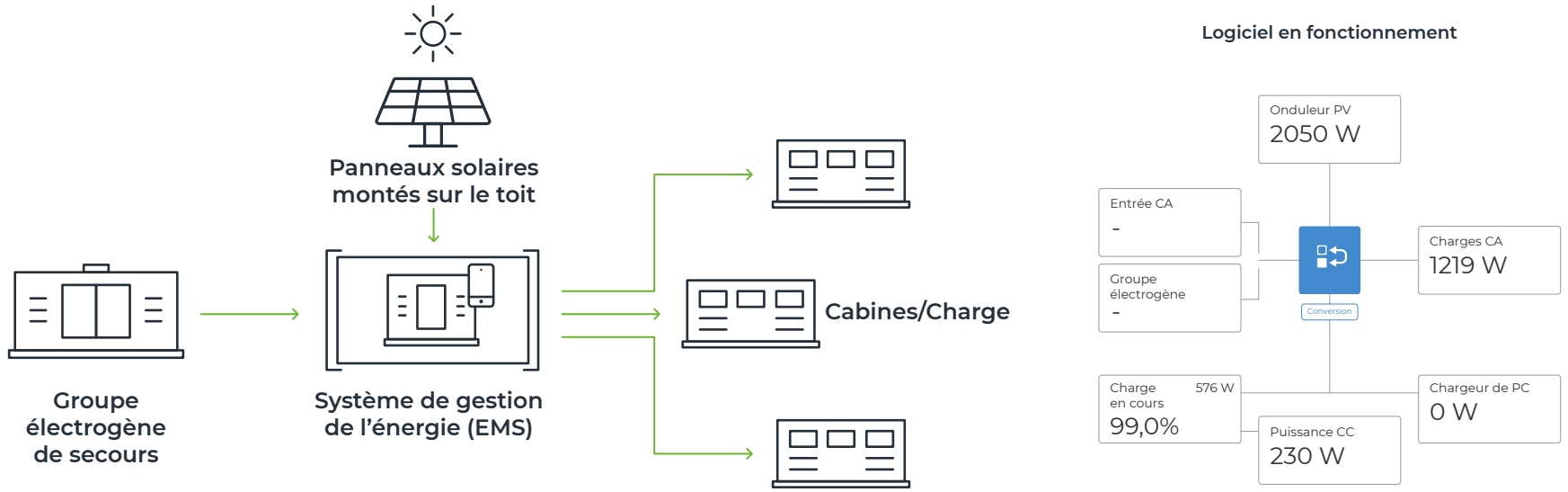
Les problèmes sont rares, mais peuvent toujours survenir dans les environnements de construction. Aggreko a développé l'application mobile ARM pour contrer cette menace. Ce portail en ligne permet aux utilisateurs d'accéder à distance aux rapports d'état des équipements, répertoriant des milliers de paramètres essentiels. Les mesures incluent la capacité de charge, l'ampérage, les heures de fonctionnement, les niveaux de carburant et la localisation GPS.

En cas de problème, les utilisateurs seront également avertis de toute alarme de performance critique et contactés immédiatement par le service ROC d'Aggreko qui fonctionne 24 h/24 et 7j/7. Une équipe d'intervention composée de techniciens experts diagnostiquera, répondra et réglera les problèmes à distance lorsque cela sera possible.

Surveillance à distance (ARM)

L'approche plus écologique d'Aggreko

Une approche intégrée



Le fait de disposer de la bonne technologie de batterie associée au bon groupe électrogène n'est qu'une partie de la solution. Pour obtenir des résultats optimaux, vous devez disposer des logiciels et des dispositifs de contrôle appropriés pour gérer la communication entre les différentes technologies (groupe électrogène, batterie, énergie solaire et éolienne). Ce schéma simple montre une solution photovoltaïque solaire intégrée dans un système hybride, qui permet de contrôler le moment où la batterie se décharge et se charge. En fin de compte, un système intelligent comme celui-ci permet de maximiser les avantages de l'adoption des technologies renouvelables en limitant la puissance thermique afin de réduire la consommation de carburant, les émissions de carbone et les émissions locales.

Les technologies de demain

Dans un contexte où le monde sera confronté à une pénurie d'énergie estimée à 100 GW d'ici la fin de la décennie, une alimentation et un stockage de l'énergie rapides et évolutifs seront essentiels pour l'industrie et les communautés du monde entier. C'est la raison pour laquelle Aggreko continue d'innover pour relever avec confiance les défis de demain, en fournissant une énergie durable à la demande, partout où elle sera nécessaire, grâce à des investissements dans son personnel, ses produits, ses combustibles et ses services.

Aggreko travaille sur de nouveaux produits à faible teneur en carbone sur son site de fabrication et de technologie à Dumbarton, en Écosse. Cela inclut les produits fonctionnant avec des carburants alternatifs, comme les EMAG (esters méthyliques d'acides gras) et les HVO (huiles végétales hydrotraitées) qui sont abondants et beaucoup plus propres que le diesel. La société a également consacré des investissements importants dans des piles à combustible et des moteurs à hydrogène en vue d'un déploiement rapide dès que la technologie sera disponible à grande échelle. Elle est par ailleurs en train de tester des moteurs au méthanol sur ses sites de fabrication.

Ces changements sont des étapes mineures nécessaires aujourd'hui pour atteindre des objectifs plus importants à l'avenir. L'entreprise poursuivra son programme de décarbonisation, en s'éloignant à terme des combustibles fossiles pour proposer une gamme de solutions énergétiques à faible émission ou sans émission de carbone.

Conclusion

Les grands projets de construction dans le domaine des transports et des infrastructures sont souvent très liés au gouvernement.

Ce fait souligne à lui seul la nécessité pour les entreprises d'essayer de nouvelles approches qui entrent en conformité avec les stratégies plus larges du pays en matière de climat et d'environnement. Certaines des solutions détaillées dans ce guide peuvent être envisagées comme des moyens immédiats de promouvoir une approche plus écologique de la construction, en réduisant non seulement les gaz à effet de serre, mais aussi les NOx et les particules atmosphériques. D'autres, comme les groupes électrogènes hybrides, peuvent être considérées comme des options à plus long terme, permettant d'atteindre des objectifs ambitieux tels que la neutralité carbone, sans pour autant peser sur les résultats financiers.
En bref, il n'y a pas une seule solution miracle pour réaliser la transition énergétique. Cependant, en travaillant ensemble et en combinant des technologies telles que les systèmes Stage V, les batteries, l'énergie solaire, les carburants alternatifs et la méthodologie du dimensionnement approprié, nous pouvons ensemble réaliser des économies importantes en termes de consommation de carburant et d'émissions locales de carbone, et contribuer à lutter contre le réchauffement de la planète.

Pour plus d'informations sur les produits et services d'Aggreko, rendez-vous sur :

AGGREKO.COM

aggreko

Pour plus d’informations :

0825 008 007

aggreko.com