



www.gelecenergy.fr

POWERED FOR LIFE

L'INNOVATION POUR
DONNER VIE
AU RÊVE D'EDISON

“ *Je vais rendre l'électricité si bon marché que seuls les riches pourront se payer le luxe d'utiliser des bougies.* ”

Thomas Alva Edison





L'ÉNERGIE POUR TOUS.

Dépasser la seule mise au point d'un groupe électrogène performant, développer des systèmes en adéquation avec les exigences énergétiques et écologiques de notre temps, repousser les limites de l'hybridation, conjuguer et maîtriser différentes sources d'énergie, concevoir des micro-réseaux Off Grid en conditions extrêmes... Tels sont les défis que **GELEC** relève chaque jour.

En France, dans les Dom-Tom, au Bénélux et sur l'ensemble du continent africain, **GELEC** innove.

L'INTELLIGENCE AU CŒUR DE NOS SYSTÈMES

Une production électrique autonome, de secours ou de sécurité, implique une fiabilité et une adaptation sans faille aux besoins de votre installation. Les ingénieurs de notre bureau d'études conçoivent des solutions sur mesure, intégrant des systèmes intelligents embarqués propres à optimiser votre production.



ASSURER FIABILITÉ &
PUISSANCE
AU MEILLEUR PRIX





LE GROUPE DIESEL

LE MEILLEUR RAPPORT QUALITÉ/PRIX DU MARCHÉ MOTEURS DIESELS - 3 À 12 CYLINDRES

Résolument conçus comme de véritables outils industriels, tous les groupes électrogènes de nos gammes dédiées aux **artisans, agriculteurs** et **professionnels de l'industrie** sont certifiés « heavy duty » pour un usage intensif, normal, en mode sécurité ou secours.

UN RAPPORT QUALITÉ/PRIX IMBATTABLE

Choisir précautionneusement nos fournisseurs de matériaux, matériels et composants, nous a permis de réduire les coûts d'achats. Nous coopérons avec des fournisseurs fiables, travaillant avec des équipements de production hautement efficaces. Des systèmes de gestion rationnelle, ainsi qu'une production simplifiée avec des sous-traitants compétents, nous permettent d'améliorer grandement nos performances de production.

C'est ainsi que nous offrons des groupes électrogènes performants et sûrs à des prix compétitifs. Assembleur, **GELEC Energy** a créé une gamme de groupes électrogènes industriels fiables et robustes, et offrant également toutes les évolutions technologiques nécessaires à une utilisation moderne du matériel.

Nos produits sont fabriqués dans le **respect des normes européennes** en vigueur par une entreprise certifiée ISO 9001, contrôlés et testés en sortie de chaîne de production. Ils répondent tous aux normes CE et sont garantis 3 ans ou 1000 heures*.

*Uniquement en France Métropolitaine



GAMME PANTHER DE 9 À 68,5 KVA • **GAMME TIGER** DE 88 À 357 KVA • **GAMME LION** DE 440 À 1700 KVA

LA SOLUTION TOUT-EN-UN





GROUPE ÉLECTROGÈNE CONTENEURISÉ

GAMME RHINO - PUISSANCES COMPRISES
ENTRE 180 ET 2060 KVA - DE 6 A 12 CYLINDRES

GROUPES ELECTROGENES DIESEL EN CONTENEUR ET CONTENEUR AMENAGE.

Les groupes en conteneur sont utilisés en secours, réseau ou en production sur le réseau, facilement transportables par voie terrestre ou maritime pour une puissance maximale. Idéale pour des besoins ponctuels ou permanents, cette solution permet l'installation et l'utilisation en un temps record de votre groupe électrogène conteneurisé.

APPLICATION BASSE, MOYENNE ET HAUTE TENSION

La gamme RHINO se différencie par ses capacités de synchronisation, couplage et partage de charge. Ces groupes électrogènes peuvent être synchronisés afin d'installer des centrales électriques jusque plusieurs mégawatts.

UNE SOLUTION IMMEDIATEMENT UTILISABLE

Le concept du conteneur permet de disposer très rapidement et sans construction, d'une solution complète « tout en un » très résistante tant aux conditions climatiques, qu'aux tentatives d'effraction.



OPTIMISER LES S O U R C E S D'ÉNERGIE

- EAU CHAUDE GRATUITE
- RENDEMENT ÉNERGETIQUE ACCRU
- RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO₂
- RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR PERDUE



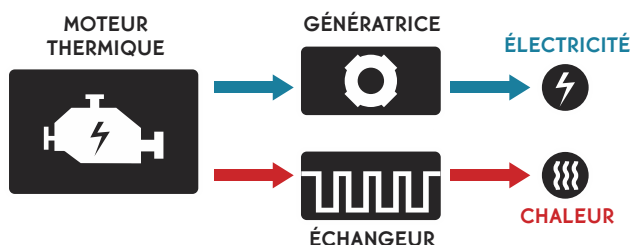


RÉINVENTER & ADAPTER LA COGÉNÉRATION DE PETITE ET MOYENNE PUISSANCE (10 À 500 KW CHALEUR)

LA CHALEUR... ... SIMPLEMENT & GRATUITEMENT.

Produire de l'électricité et de la chaleur simultanément, et sans coût supplémentaire est désormais possible. Pour optimiser la production énergétique de ses groupes électrogènes, **GELEC** intègre dans sa gamme, un système de cogénération de petite et moyenne puissance (de 10 à 500 kW chaleur). Cette innovation permet au moteur du groupe, de produire de la chaleur par le biais d'un échangeur. Cette chaleur peut, à titre d'exemple, alimenter un système de chauffage central ou générer de l'eau chaude, assurant ainsi économies et autonomie d'une maison, d'une base de vie, d'un site isolé, etc... Un système thermostatique intégré permet de réguler la température de sortie au degré près.

Associée à la technologie hybride **GELEC**, la gamme **COGENERATION** atteint des seuils de performance énergétique jusque-là jamais obtenus.



LE GROUPE BIOCARBURANT FAP : UN CONCENTRÉ DE TECHNOLOGIES

Notre bureau d'études a développé ce groupe électrogène qui concentre plusieurs technologies. Equipé d'un filtre à particules fonctionnant au biocarburant (huile végétale) et permettant une production simultanée d'énergie électrique et thermique (Cogénération).



PRIVILÉGIER
LES SOURCES
D'ÉNERGIES
LOCALES





LE GROUPE ÉLECTROGÈNE **BiOil**, ÉCOLOGIQUE & ÉCONOMIQUE.

Les groupes **GELEC BiOil** répondent à la nécessité économique de trouver des sources d'énergies alternatives et aux défis environnementaux qui se présentent à nous. Plus propres, plus autonomes, plus résistants au temps, les groupes **GELEC BiOil** ont été conçus pour fonctionner sous tous les climats et dans des conditions extrêmes (jusqu'à -34°C et $+54^{\circ}\text{C}$).

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'utilisation du gasoil est réduite au simple démarrage du moteur et au rinçage des conduits.

Dès que le moteur fonctionne, le liquide caloporteur transfère la chaleur aux échangeurs du système de bicarburation. Ces derniers vont permettre de chauffer l'huile végétale pour en réduire la viscosité et ainsi permettre une parfaite injection.

Lorsque l'huile végétale atteint la température de 65°C , une électrovanne bascule automatiquement l'alimentation du moteur en mode « huile ».

À l'arrêt du moteur, un système automatique (flush) va réinjecter du gasoil afin de purger l'ensemble des conduits et le système d'injection.



 **BIOIL**
TECHNOLOGY

APPRIVOISER &
MAÎTRISER LES
ÉNERGIES





LE HKUB, LE PREMIER GROUPE ÉLECTROGÈNE FULL HYBRID.

Le HKUB révolutionne l'univers du groupe électrogène en affichant des valeurs de consommation et d'émissions de CO₂ jamais atteintes.

L'interaction précise du moteur thermique, des stockages et des flux d'énergie associe de manière optimale efficacité et puissance. Cette gestion intelligente de l'énergie et de son stockage assure un gain significatif d'autonomie, réduit d'un tiers la consommation, les émissions de gaz à effet de serre et rallonge d'autant la durée de vie du groupe.

Quasiment silencieux, le **HKUB** procure un confort d'utilisation incomparable. Les services intelligents (Connectenergy) allient simplicité et connectivité pour guider l'utilisateur dans la gestion de sa production.

Il ne s'agit plus d'une vision, mais d'une réalité :
le premier groupe électrogène intelligent est né.



HYBRID 
TECHNOLOGY
BY **GELEC**

GÉRER, STOCKER ET COMBINER VOS ÉNERGIES AVEC INTELLIGENCE





LE HPOD, UNE INTELLIGENCE INTÉGRÉE POUR OPTIMISER VOTRE RÉSEAU.

UNE GESTION SÉCURISÉE, AUTOMATIQUE ET INTELLIGENTE DE VOTRE ÉNERGIE.

Module d'hybridation intelligent développé par les ingénieurs de **GELEC Hybrid Back Up**, le **HPOD** stocke l'énergie et la restitue en fonction du besoin. Grâce à son interface « machine to machine », il commande et dialogue avec les équipements de production et de consommation.

En configuration réseau ou micro-réseau, le **HPOD** peut être alimenté par n'importe quelle source d'énergie : réseau, éolienne, solaire, hydrolienne, groupe électrogène, pile à combustible, véhicule routier,... Entièrement

programmable, paramétrable, il peut donner ou recevoir des ordres de n'importe quelle machine ou périphérique, il est pilotable et contrôlable à distance par Smartphone ou PC.

Solution idéale pour alimenter un site isolé, desservi par un réseau défaillant ou inexistant, le **HPOD** est en mesure de lisser vos pics de consommation, évitant ainsi de surdimensionner votre installation.

Silencieux et écologique, le **HPOD** réduit la consommation de votre installation, allonge sa durée de vie, tout en limitant son impact sonore et environnemental.





COMMENT ÇA MARCHE ?

En configuration réseau ou micro-réseau, le HPOD peut être alimenté par n'importe quelle source d'énergie (AC et DC) : réseau, éolienne, photovoltaïque, groupe électrogène, etc... **100% DE L'ÉNERGIE PRODUITE EST UTILISÉE.** Le HPOD peut maîtriser la consommation en assurant les fonctions de délestage sur un ou plusieurs circuits (load management).



UN SYSTÈME SÉCURISÉ ET AUTONOME

Le HPOD est équipé d'onduleurs bidirectionnels pur sinus de classe ASI "Alimentation Sans Interruption" **permettant d'alimenter tous types de consommateurs même les plus sensibles** comme l'électronique ou l'informatique. Le système **intègre l'influence de la température extérieure** afin de maximiser la performance des batteries. De par sa technologie, le parc batteries **permet jusqu'à 24 h d'autonomie et ne nécessite aucun entretien.** Le mode de gestion et les particularités des batteries garantissent une longue vie à celles-ci. L'unité de gestion intelligente, véritable cœur du HPOD, **dialogue avec les sources aval et amont en intégrant les spécificités de chacune** (onduleur, unité de contrôle d'un groupe électrogène, régulateur de charge, ...) **et également avec les consommateurs** (climatiseur, chauffe eau, ...) afin d'optimiser la consommation. Le HPOD est **entièrement sécurisé** grâce à son caisson en acier traité sur châssis de type skid avec œillets.



Gelec Intelligent Control System



Panneau de contrôle



Convertisseur bidirectionnel Pur Sinus



Parc batteries AGM ou OPZV étanches sans entretien. OPZS en option.

A scenic view of a mountain village. In the foreground, a green field contains several small wooden structures and a larger building with solar panels. A stone church with a tall spire stands prominently. The middle ground shows a lush green valley with scattered houses and dense evergreen forests on the surrounding slopes. In the background, majestic, jagged mountain peaks rise against a clear blue sky.

RELIER LES TERRES
ISOLÉES
AU RESTE DU MONDE



DÉVELOPPER DES SOLUTIONS, CRÉER DES RÉSEAUX SUR-MESURE.

Concepteur de solutions Off-Grid, **GELEC** développe des micro-réseaux sur mesure, transportables, mobiles ou intégrés. Son savoir-faire et son expérience en génie électrique, lui permettent de répondre aux contraintes et aux problématiques de communautés vivant en site isolé, coupé de tout réseau.

HYBRID POWER STATION, LA CENTRALE ÉLECTRIQUE TRANSPORTABLE

Véritable révolution dans le monde de la production électrique, l'unité de production Hybrid Power Station utilise plusieurs sources d'énergie au sein d'une seule et unique machine pour offrir une solution autonome, économe et respectueuse de l'environnement.

4 sources d'énergie pour garantir votre autonomie

La centrale électrique hybride est le fruit d'une technologie novatrice permettant de gérer différentes sources d'énergie (photovoltaïque, thermique, électrique), à travers des combinés chargeurs-convertisseurs eux-mêmes synchronisés par bus. L'ensemble est piloté par un automate développé par **GELEC Process**. L'énergie produite est stockée au sein d'un parc de batteries hautes performances. Une interface simple et intuitive permet à l'utilisateur de contrôler la machine.



La **MOBIL HYBRID POWER STATION** a été développée par **GELEC** pour répondre aux besoins des entreprises et organisations ayant une activité totalement ou ponctuelle-

ment itinérante. Une véritable centrale électrique mobile, autonome et fiable, étudiée pour résister aux climats et conditions extrêmes.

UNE PREMIÈRE EN FRANCE

Cette HPS (Hybrid Power Station) est la première du genre à équiper un immeuble tertiaire en France.

Notre client a souhaité être autonome en alimentation électrique et faire de ses bureaux une vitrine technologique représentative de son activité. Dans cette perspective, la solution hybride GELEC a été retenue, notamment pour son expertise et son savoir-faire technologique dans le domaine du mix énergétique « PV/Diesel ».

Cette centrale d'une puissance totale de 40 kW est alimentée par 125 panneaux photovoltaïques souples de 275 Wc, un stockage de 312 kWh et un groupe électrogène qui fonctionne à l'huile végétale brute ou recyclée



PLUS DE 1000 RÉFÉRENCES DE PIÈCES DETACHÉES EN STOCK !

Notre service de pièces détachées bénéficie en permanence d'un important stock de pièces d'usure et consommables les plus courants ainsi que de plus de 1000 références de pièces détachées telles que pièces moteurs, alternateurs, régulation, contrôleurs, éléments de carrosseries....





VOUS ASSURER LE MEILLEUR SERVICE APRÈS-VENTE

LA GARANTIE D'UNE RELATION DURABLE

En vous rendant acquéreur d'un matériel **GELEC Energy**, vous êtes entré dans un monde d'exigences et de performances.

Notre qualité de concepteur-assembleur nous permet de vous garantir un suivi des pièces et la disponibilité de celles-ci dans les meilleurs délais.

Basés en France, en Afrique et dans les Dom-Tom, nos ateliers assurent la prise en charge technique de vos matériels **GELEC Energy**.



UNE GAMME DE
SOLUTIONS
ADAPTÉES À VOS
MÉTIERS



NOTRE BUREAU D'ÉTUDES AU SERVICE DE VOTRE PROJET

Notre bureau d'études et nos ingénieurs sont à votre disposition pour développer et mettre en place des solutions répondant à vos cahiers des charges. Mobilité, adaptation phonique, résistance climatique, spécificités électriques, co-génération... Nos domaines d'expertise nous permettent de vous offrir des solutions sur mesure et clé en main.





www.gelecenergy.fr

Votre Concessionnaire GELEC Energy