

Integrated Renewable Solutions

johncockerill.com/energy



John Cockerill, leader de la transition énergétique

Depuis plus de 200 ans, nous développons des solutions de production d'énergie à large échelle, notamment des générateurs de vapeur à récupération de chaleur. Conscients des défis posés par le réchauffement climatique, nous mettons depuis plus de 15 ans notre expertise au service des énergies renouvelables. Concepteurs des récepteurs thermo-solaires des plus grandes centrales solaires à concentration, pionniers des solutions de stockage d'énergie par batteries avec le plus grand pilote industriel européen (MiRIS), nous sommes également leader du marché de l'hydrogène. Nos électrolyseurs, aux plus grandes capacités au monde (de 5 à 1000 Nm³/h), rencontrent les besoins croissants des marchés de la mobilité, de l'industrie et bien sûr de l'énergie.

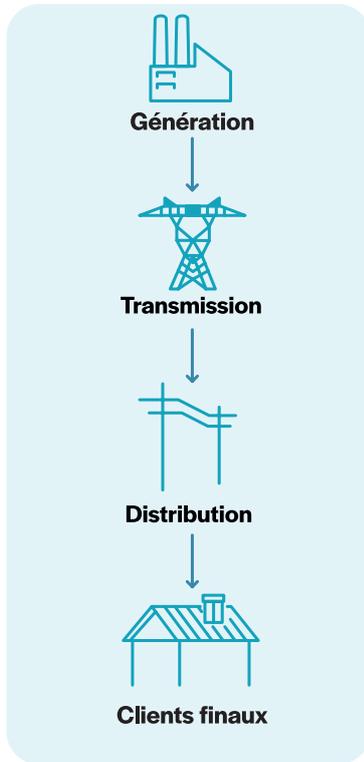


Notre challenge : La décarbonisation

Le monde est en pleine transition énergétique

Le marché de l'électricité aujourd'hui

Centralisé Prévisible Intégré verticalement Un seul sens



Notre mission :

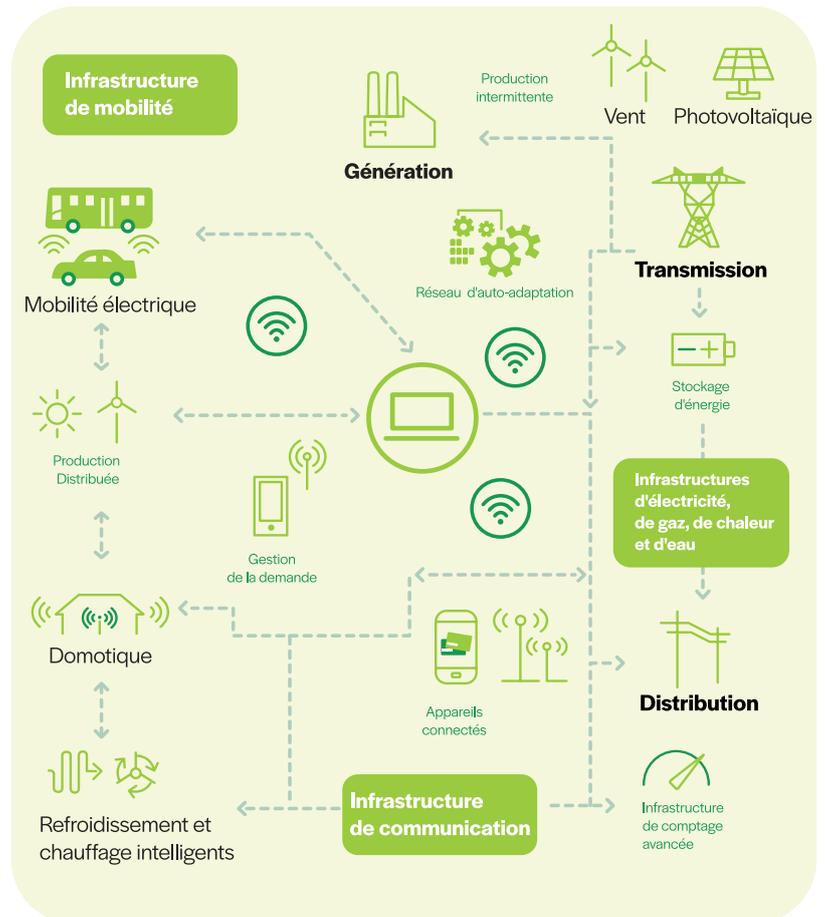
- Aider nos clients à réduire leur empreinte carbone et leur facture énergétique
- Fournir une énergie propre et abordable aux communautés

Comment ?

En développant des solutions énergétiques renouvelables innovantes, optimisées et intégrées.

Le marché de l'électricité de demain

Distribué Intermittent En réseau horizontal Bi-directionnel Bi-directionnel



D³

Decentralisation
Décarbonisation
Digitalisation

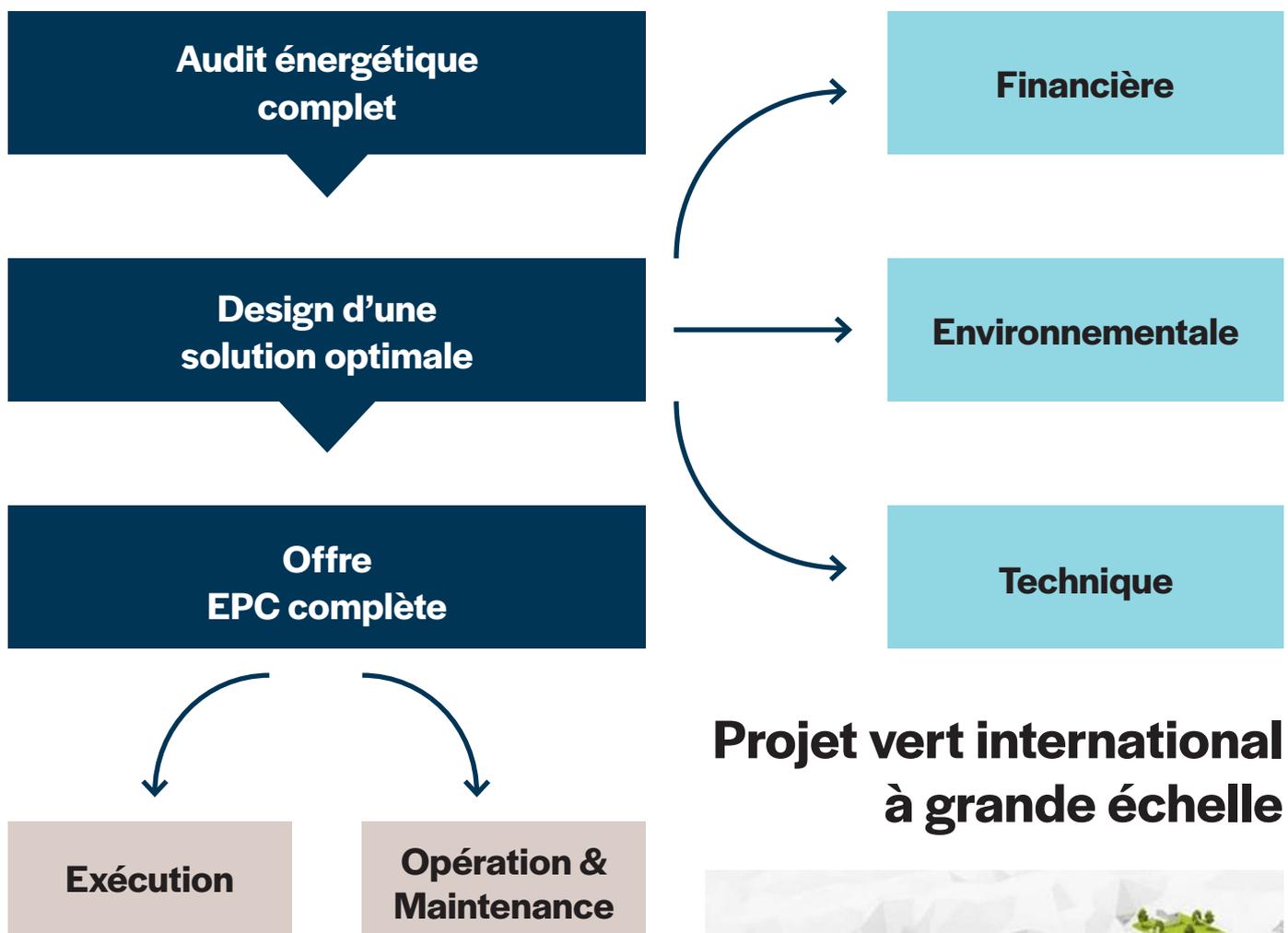
- 70% des émissions de gaz à effet de serre dans le monde. vient du secteur de l'énergie.
- La neutralité carbone à l'horizon 2050 est l'objectif fixé par l'Union européenne.
- De 7 à 20%, c'est l'augmentation de la production d'énergie renouvelable en 20 ans.

Le secteur de l'énergie se transforme et John Cockerill joue déjà un rôle majeur dans ce changement. Notre objectif : intégrer un mix de solutions technologiques couplé à un Energy Management System.

John Cockerill est le partenaire de choix pour vos optimisations énergétiques.

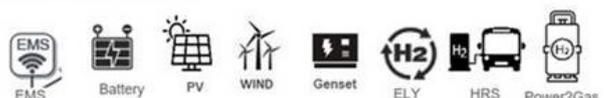
L'approche John Cockerill Integrated Renewable Solutions

Une approche globale, pour une gestion de projet de A à Z, avec un seul point de contact chez John Cockerill.



- Possibilité de financement par John Cockerill Capital
- Accompagnement dans la recherche de subsides
- Partenariats privilégiés permettant l'opération et la maintenance de l'ensemble du système durant le cycle de vie de l'asset.

Projet vert international à grande échelle



Une palette de solutions au service de vos besoins et de vos projets

Secteur	Taille du projet	Technologies
Industrie 	1 - 15 MW	      
Commercial 	1 - 10 MW	      
Mobilité 	1 - 10 MW	     
Afrique 	2 - 10 MW	     

Microgrid MiRIS

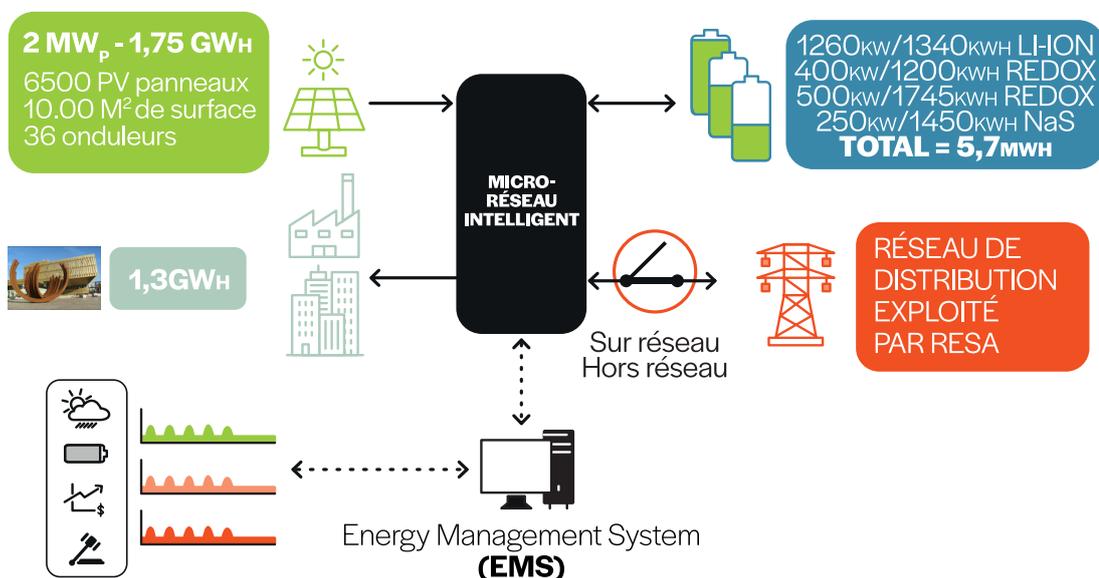
La plus grande station industrielle

de stockage d'énergie verte et centre d'essai de micro-réseaux, en Europe.

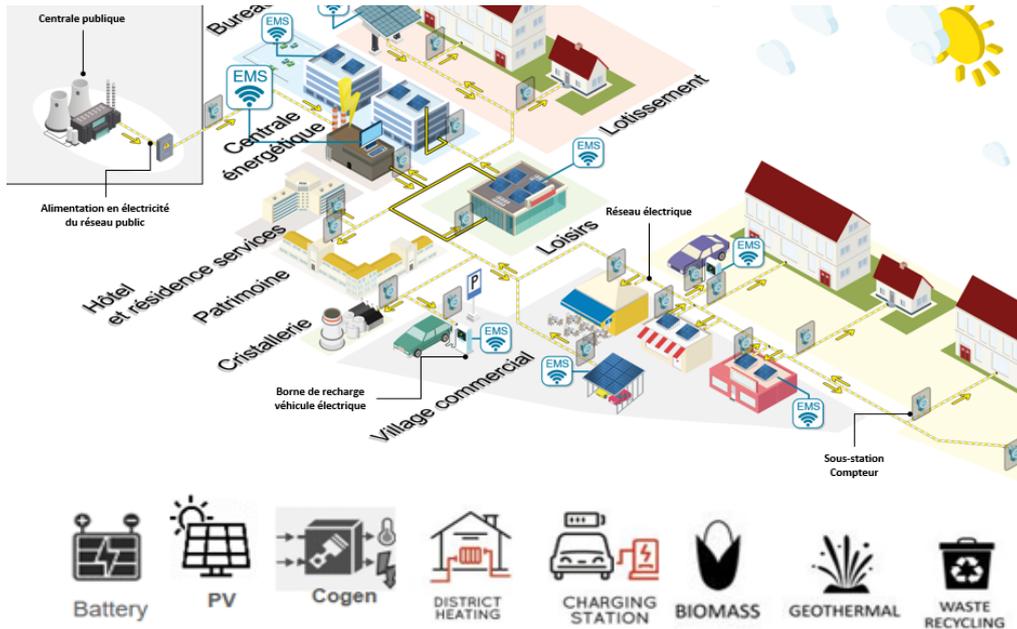
MiRIS, pour Micro Réseau intégré de Seraing, est capable d'opérer « on-grid » et « off-grid ». L'ensemble du site est optimisé grâce à notre Energy Management System – EMS, développé en interne. MiRIS permet de tester différents types de batteries stationnaires, des installations liées à la mobilité électrique mais également de faire des simulations de projets pour en valider les paramètres tels que le dimensionnement, la solution technologique préconisée pour le cas ongrid aussi bien que off-grid, la gestion de l'EMS, etc. Le site pilote est opérationnel depuis 2018.

- **2 MWp de PV - 6500 panneaux**
> Sur les toits des ateliers et carport
- **4 types de batteries - 5,7Mwh**
> 1 Li-ion
> 2 Flow
> 1 NGK NaS
- **2 générateurs diesel**
- **Flotte de véhicules électriques**
- **Centre d'essais**
au service de nos clients

Le plus grand centre d'essai de micro-réseaux et de stockage en Belgique.
Site pilote opérationnel depuis 2018.



John Cockerill entame une première approche des communautés d'énergies renouvelables (CER)



Combiner les meilleures technologies pour satisfaire un mix d'utilisateurs, résidentiels et industriels

John Cockerill propose des solutions de mobilité verte combinant des solutions électriques et hydrogène



Approche globale de la mobilité électrique

Les solutions de mobilité verte évoluent constamment, qu'elles soient électriques ou hydrogène. La mobilité liée à l'électrique nécessitera le déploiement d'un grand nombre de bornes de recharge, y compris dans des emplacements partagés tels que les lieux de stationnements, les immeubles de bureaux, etc. La mobilité liée à l'hydrogène semble mieux adaptée à une mobilité plus lourde, comme les camions, les autobus ou encore les trains sur les itinéraires non électrifiés. Ces deux types de mobilité coexisteront au cours de la prochaine décennie. Grâce à sa maîtrise des solutions de mobilité électrique et hydrogène, John Cockerill pourra accompagner ses clients vers des solutions optimisées de mobilité propre.

Notre offre

John Cockerill Integrated Renewable Solutions



- Une solution entièrement optimisée en fonction de vos besoins
- Une optimisation globale de vos coûts énergétiques et de votre empreinte CO₂
- Une meilleure utilisation des énergies renouvelables
- Une intégration de différentes solutions technologiques

→ **VOUS** vous concentrez sur votre core business
NOUS nous occupons de votre optimisation énergétique