



Observatoire  
de la sécurité des flux  
et des matières énergétiques

# STRATÉGIES DE DÉCARBONATION ET TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DES ARMÉES

Allemagne | Australie | Canada | Danemark | États-Unis |  
Pays-Bas | Royaume-Uni

COMPTE-RENDU #9 – Octobre 2021



## BILAN DE LA PARTICIPATION

Un évènement avec un taux de participation de 50 %, beaucoup élevé que la moyenne

278  
inscrits

139  
participants

50 %  
de taux de  
participation

Note : les inscrits regroupent les personnes qui se sont inscrites à l'évènement et les participants sont les personnes qui étaient effectivement présentes à l'évènement le jour J

Source : IRIS

Un évènement suivi à l'étranger : 19 % d'audience internationale

Unité : part en % des participants à l'évènement du 20 octobre 2021



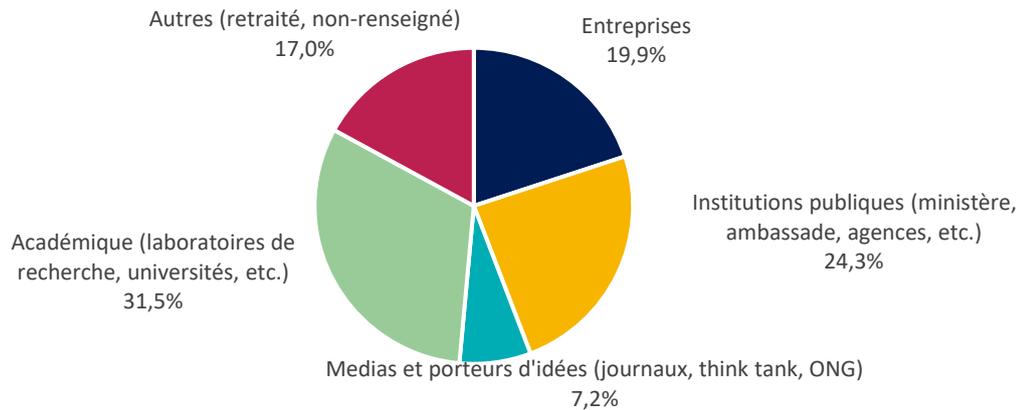
Created with mapchart.net



Source : IRIS

## Des inscrits aux profils variés

Unité : part en % des inscrits à l'évènement du 20 octobre 2021



### Exemples d'entreprises

- Airbus Defence and Space, Dassault Systèmes, GICAT, MBDA, Safran
- ADIT, Deloitte
- ENGIE, EDF, TotalEnergies, ENI
- SUEZ, VEOLIA

### Exemples d'institutions publiques françaises

- Agence Innovation Défense
- Caisse des dépôts
- Ministère des armées (DGA, EMA, Marine nationale, CICDE, SEO)
- Sénat

### Exemples d'institutions publiques internationales

- Ambassade de Guinée, Ambassade du Royaume-Uni
- Australian Trade and Investment Commission
- Commission européenne
- Ministère de la Coopération et de l'Intégration Africaine (Guinée), Ministère de la Défense (Géorgie)
- OTAN
- Organisation conjointe de coopération en matière d'armement (OCCAR)

### Exemple de média & groupes de réflexion et ONG

- Canadian Global Affairs Institute
- German Marshall Fund
- European Union Institute for Security Studies
- Organisation Guinéenne de défense des droits de l'homme

### Exemples académiques

- Ecole Royale Militaire (Belgique)
- IHEDN
- Sciences Po / IEP, EM Lyon, IRIS Sup, Universités, etc.

Liste non exhaustive / Source : IRIS

# SYNTHÈSE DU SÉMINAIRE

## INTRODUCTION

*Les changements climatiques sont aujourd'hui de plus en plus visibles à travers le monde. Malgré l'adoption de l'accord de Paris des émissions de gaz à effet de serre continuent d'augmenter. Parmi justement les acteurs responsables des émissions, les armées ne sont pas en reste dans la mesure où elles sont responsables de la plus grande partie des émissions de gaz à effet de serre de leurs gouvernements respectifs. Bien qu'elle soit consciente de ces enjeux, il n'en demeure pas moins que la réduction du bilan carbone de la défense pose des défis de taille. Pratiquement tous les équipements militaires actuels sont propulsés avec des carburants fossiles, des avions de chasse aux porte-avions en passant par les chars d'assaut. En situation de combat, l'énergie opérationnelle est un facteur clé de succès pour prendre l'adversaire de vitesse, projeter des forces sur des terrains hostiles, lointains et souvent isolés. Peu d'alternatives aux carburants fossiles sont disponibles. Mais les énergies décarbonées peuvent offrir de nouvelles opportunités aux armées. Le solaire et l'éolien pourraient rendre des bases autonomes en énergie. Les véhicules hybrides peuvent améliorer la furtivité des véhicules à moteur à explosion. Les biocarburants limitent la dépendance aux approvisionnements de pétrole. Dans ce contexte, quel positionnement ont adopté les armées qui coopèrent avec la France ? Quelles sont les stratégies de décarbonation et de transition énergétique de leurs forces armées ?*

## CONCLUSIONS GÉNÉRALES

Trois pays ont été mis en avant dans le séminaire : les États-Unis, l'Allemagne et les Pays-Bas. Les spécificités autres pays de l'étude ont été abordés et comparés à ces trois pays.

Le département de la Défense des États-Unis (*Department of Defense (DoD)*) occupe une position tout à fait singulière en matière de stratégie de décarbonation et de transition énergétique. Il est, de très loin, le principal émetteur de gaz effet de serre du gouvernement états-unien et ses émissions sont largement supérieures à celles déclarées par les autres ministères de la Défense étudiés. De plus, le département de la Défense des États-Unis n'affiche pas d'engagement en matière de décarbonation. Sa priorité reste la sécurité énergétique de ses forces armées. Mais c'est aussi l'acteur qui affiche publiquement le bilan carbone le plus complet et le plus transparent des sept pays étudiés. De plus, le DoD dispose de la stratégie de transition énergétique la plus développée et la plus avancée, avec d'importants efforts de R&D et d'investissements pour développer de nouvelles solutions de mobilité, comme les biocarburants. Ce paradoxe s'explique par un intérêt bien compris du département états-unien : des sources alternatives d'énergie et les nouvelles technologies décarbonées peuvent permettre d'améliorer la sécurité énergétique et la sécurité globale des opérations militaires, en réduisant la consommation de pétrole, en limitant les convois logistiques en OPEX ou encore pour améliorer la résilience énergétique des bases.

L'Allemagne, le Canada, le Danemark, les Pays-Bas et le Royaume-Uni ont formulé des engagements pour réduire leur empreinte carbone. Mais ces engagements demeurent peu contraignants. Ils peuvent être non chiffrés. Le Royaume-Uni s'engage par exemple à contribuer à l'effort de réduction du bilan carbone du gouvernement britannique, sans indiquer s'il compte réduire ses émissions de 1 %, 10 % ou 30 % sur une période donnée. D'autres objectifs couvrent en réalité un périmètre très réduit. Le Canada affirme vouloir réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 40 % mais cet objectif ne concerne en réalité que les bâtiments du ministère de la Défense situés au Canada, qui ne représente qu'une part minoritaire du bilan carbone des forces armées canadiennes. Surtout, pratiquement tous les ministères rappellent que les objectifs de décarbonation ne doivent pas compromettre l'efficacité opérationnelle des forces armées. Étant donné que le cœur des activités de ce secteur fonctionne avec des énergies fossiles, il reste peu de marge de manœuvre pour agir sur les émissions de gaz à effet de serre, sans réduire la capacité des forces armées. Par conséquent, les efforts de décarbonation des forces armées étudiées se concentrent, à ce stade, sur des secteurs plus marginaux dans le bilan carbone, tels que l'efficacité thermique des bâtiments et la mobilité civile.

## RAPPEL MÉTHODOLOGIQUE SUR LES BILANS CARBONE

Ce séminaire de restitution a été l'occasion de souligner des points importants en termes de méthodologie employée par les armées. À ce stade, les bilans carbone déclarés par les armées ne sont pas comparables entre eux, car leurs méthodologies diffèrent trop fortement ou manquent de transparence. Ces difficultés limitent la comparaison des émissions et des objectifs de décarbonation des différents pays. En effet, les opérations non standards et plus particulièrement les opérations extérieures sont les plus émissives en raison de l'utilisation massive des moyens de transport lourds (hélicoptère, avion de combat, transport terrestre). Ces émissions sont généralement exclues des bilans carbone dans les pays étudiés, à l'exception des États-Unis.



Observatoire  
de la sécurité des flux  
et des matières énergétiques

COMPTE-RENDU DU SÉMINAIRE DE RESTITUTION #9 – Octobre 2021

## STRATÉGIES DE DÉCARBONATION ET TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DES ARMÉES

Par

Claire BAUDET

Pierre LABOUÉ

Jean-Pierre MAULNY

Christophe-Alexandre PAILLARD

Gaspard SCHNITZLER

L'**Observatoire de la sécurité des flux et des matières énergétiques** est coordonné par l'Institut de relations internationales et stratégiques (**IRIS**), en consortium avec **Enerdata** et **Cassini**, dans le cadre d'un contrat avec la Direction générale des relations internationales et de la stratégie (**DGRIS**) du ministère des Armées.

Au travers de rapports d'études trimestriels, de séminaires et de travaux cartographiques, l'objectif principal de cet observatoire consiste à analyser les stratégies énergétiques de trois acteurs déterminants : la **Chine**, les **États-Unis** et la **Russie**.

Le consortium vise également à :

- Proposer une vision géopolitique des enjeux énergétiques, en lien avec les enjeux de défense et de sécurité ;
- Croiser les approches : géopolitique, économique et sectorielle ;
- S'appuyer sur la complémentarité des outils : analyse qualitative, données économiques et énergétiques, cartographie interactive ;
- Réunir différents réseaux : académique, expertise, public, privé.

L'Observatoire est coordonné par Pierre Laboué, chercheur à l'IRIS, et rassemble une équipe d'une vingtaine de chercheurs et professionnels.

© DGRIS – Octobre 2021

