



DECARBONATION du TRANSPORT AERIEN

Réunion GIFAS / Pôles-Clusters des 14 & 15 novembre 2024



« Décarbonation de l'aérien pour les acteurs de la filière »

En partenariat avec le GIFAS, **ISAE-SUPAERO** lance une formation d'une journée sur la décarbonation de l'aérien pour les acteurs de la filière.

Des dates sont programmées **le 26 novembre à Toulouse et le 3 décembre à Paris.** Inscriptions disponibles via ISAE-SUPAERO ou via le GIFAS.

Décarbonation de l'aérien pour les acteurs de la filière

Une formation en partenariat avec le GIFAS

Temps forts

- Comprendre le contexte actuel
- Identifier les leviers et impacts
- Manipuler différents scénarios
- Devenir acteur de la décarbonation

Eléments clé

Dates : 26/11/2024 - Toulouse
03/12/2024 - Paris

Durée : 6 heures
Horaires : 9h - 17h
Public : employés du secteur aéronautique et spatial
Lieu : ISAE-SUPAERO, Toulouse
GIFAS, Paris

Prix de la formation : 1000 €
800 € pour les adhérents GIFAS
Langue : français

Objectifs de formation

A l'issue de cette journée de formation, les stagiaires seront capables de :

- Restituer les enjeux principaux de la décarbonation du secteur aéronautique ;
- Décrire les leviers d'action disponibles ;
- Détailler les grandes orientations proposées dans les feuilles de route récemment produites ;
- Manipuler les fonctions de base de l'outil AeroMAPS pour simuler différents scénarios ;
- Disposer d'éléments de langage pour accompagner ses équipes dans l'appréhension de ces enjeux.

Prérequis

- Connaissances de base du secteur aéronautique français
- S'être renseigné sur les actions de son entreprise par rapport aux enjeux de décarbonation

Informations et inscriptions

Contact ISAE-SUPAERO :
Johanna Lahore, johanna.lahore@isae-supaero.fr - 05 61 33 83 76

Décarbonation de l'aérien pour les acteurs de la filière

Une formation en partenariat avec le GIFAS

Contenus pédagogiques

- Les impacts climatiques de l'aviation
- Les leviers d'action pour favoriser la décarbonation du secteur :
 - amélioration de l'efficacité énergétique (architectures, renouvellement de flotte, opérations)
 - leviers énergétiques (biocarburant, électrocarburant, hydrogène, électricité)
 - autres leviers (régulations, mesures économiques)
- Projet AeroMAPS pour explorer des scénarios fictifs et leurs impacts
- Simulation et analyse de scénarios de transition avec AeroMAPS
- Présentation de scénarios académiques, institutionnels et industriels, incluant des feuilles de route de décarbonation
- Analyse de la feuille de route Article 301, Loi Climat et Résilience (opportunités, risques)

Méthodes pédagogiques

Méthodes pédagogiques	Oui
Formation présentielle	X
Apprentissage collaboratif	X
Classe inversée	
Apprentissage hybride (online et face à face)	
Apprentissage par la pratique	X
Apprentissage par projet	
Simulation	X
Etudes de cas	

Bibliographie (à consulter avant la formation)

- Référentiel ISAE-SUPAERO Aviation et climat (220 pages, synthèse de 16 pages, messages clés d'une page) – <https://www.isae-supaero.fr/fr/horizons-186/referentiel-aviation-et-climat/referentiel-aviation-et-climat/>
- CORAC – Feuille de route de décarbonation du transport aérien Loi Climat et Résilience (51 pages, synthèse de 8 pages) – <https://aerorecherche.corac.com/publication-de-la-feuille-de-route-article-301-de-decarbonation-de-laerien/>



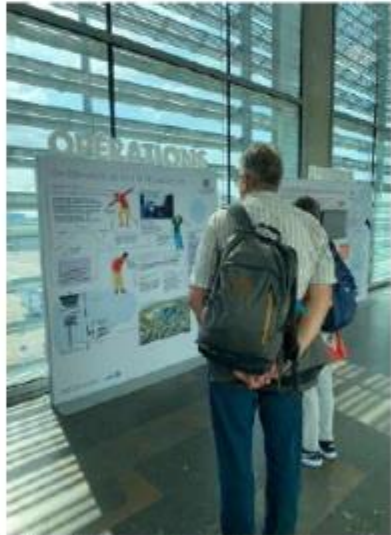
INAUGURATION TOULOUSE

Dessine-moi un avion

L'EXPO QUI EXPLORE LE FUTUR DU TRANSPORT AÉRIEN |

Du 29 août au 18 novembre 2024

Aéroport de Toulouse-Meyreuil Zone d'activités





VOLET ENVIRONNEMENTAL AEROEXCELLENCE

Réunion GIFAS / Pôles-Clusters des 14 & 15 novembre 2024

Volet Environnemental Accompagnement des acteurs de la filière



Un ACCOMPAGNEMENT sur un Format GUIDE Sur la grille AeroExcellence

Deux guides :

- Handbook & Guidelines pour le Volet Environnemental AeroExcellence
- Guide des offres de soutien et d'accompagnement pour les PME/ETI

HANDBOOK / GUIDELINES
Volet Environnemental

Aero Excellence
FOR AEROSPACE & DEFENCE by GIFAS

CO₂ **ECONOMIE CIRCULAIRE**

Groupeement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales
Direction des Affaires R&D, Espace et Environnement

GIFAS

Ce document est la propriété du Gifas et ne peut être diffusé ou reproduit sans son autorisation écrite.

Volet Environnemental
AERO-EXCELLENCE

SYNTHESE d'OFFRES de SOUTIEN et d'ACCOMPAGNEMENT
pour les PME/ETI

Aero Excellence
FOR AEROSPACE & DEFENCE by GIFAS

CO₂ **ECONOMIE CIRCULAIRE**

Groupeement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales
Direction des Affaires R&D, Espace et Environnement

GIFAS

Juillet 2024

Ce document est la propriété du Gifas et ne peut être diffusé ou reproduit sans son autorisation écrite.



DECARBONATION INDUSTRIE
Accompagnement « de base »

bpifrance
SERVIR L'AVENIR



Un **ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUALISE**
le plus couramment utilisé par les entreprises

Un **ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUALISE** qui peut
être complété avec un **PARCOURS COLLECTIF**.

Exemples :

- Initiative « **Pacte PME-Alliance Décarbonation** », soutenue par Thales et Safran
- Initiative Aerospace Valley

DIAG DECARBON'ACTION

**Mesurer mon impact carbone
et le réduire**

<https://diag.bpifrance.fr/diag-decarbon-action>



Une démarche simple

- 1 Mesurez les émissions de Gaz à effet de serre de votre entreprise.
- 2 Elaborez votre plan d'actions pour décarboner votre activité.
- 3 Embarquez votre écosystème en valorisant votre engagement dans la décarbonation.



6 000 € HT

pour les entreprises de moins de 500 salariés après subvention de 40%¹ et n'ayant aucune démarche de bilan GES réalisée dans les 5 dernières années.



12 jours

d'intervention d'un expert répartis sur 6 à 8 mois.

1. sous réserve d'éligibilité

Dispositif subventionné par l'ADEME

1 seul montant de reste à charge (6000 €) à partir du 1^{er} juillet 2024 sans distinction de seuil de personnes (< 250 p; < 500 p)



Démarche bâtie en lien étroit avec l'Etat et portée par le **CSF des Nouveaux Systèmes Energétiques**, en partenariat avec **ALLICE** (Alliance Industrielle pour la Compétitivité et l'Efficacité Énergétique) et le **CEA** et avec le soutien de l'**ADEME**.

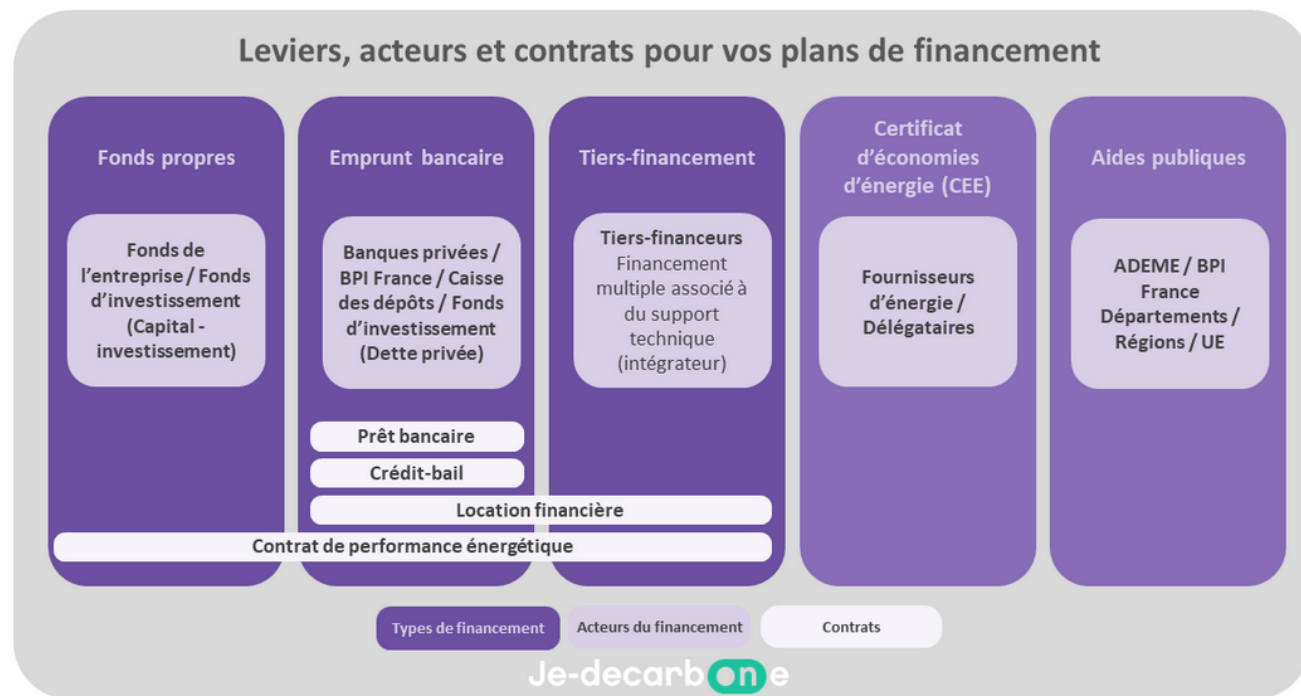
Double objectif : décarboner l'industrie française avec des **solutions de décarbonation à fort contenu local**.

Plus de 700 solutions pour réaliser des économies d'énergie et décarboner les postes d'émissions : **procédés industriels, approvisionnement énergétique, bâtiments, logistique, matières premières, ...**

Voir fiches des entreprises inscrites sur la plate-forme : <https://www.je-decarb^{on}e.fr/annuaire/solutions>

Constitution du plan de financement

<https://www.je-decarb^{on}e.fr/me-financer>



Prochaines réunions Je-decarb^{on}e organisées en régions : après le 1^{er} oct à Nantes / 9 oct à Nancy → **14 novembre (Belfort); 4 décembre (Toulouse); 10 décembre (Amiens)**



Accompagnement et montée en compétences dans la transition énergétique



<https://agirpouurlatransition.ademe.fr/entreprises/demarche-decarbonation-industrie/pacte-industrie>

Accès à diverses **formations et accompagnements** permettant à chacun de trouver des **solutions adaptées** pour :

- **faire monter en compétence** une équipe décarbonation transversale (technique, financière et stratégique)
- **construire votre stratégie de décarbonation**
- **identifier les leviers d'efficacité énergétique et de transformation du mix énergétique** de vos sites
- **préparer les investissements** avec des études techniques et prospectives
- **mettre en place la norme ISO 50001**, norme volontaire de management de l'énergie.

Chacun choisit « à la carte » les solutions qui répondent à ses besoins.

MANAGEMENT DE L'ÉNERGIE

FORMATION

- Structurer sa démarche énergétique

PRORÉFEEI

ACCOMPAGNEMENT

- Réaliser une étude d'opportunité d'évolution du mix énergétique
- Prime pour mettre en place la norme ISO 50 001 dans un site industriel

PRO-SMEen

STRATÉGIE

Construire sa stratégie de décarbonation

FORMATION

- Piloter sa stratégie de décarbonation

ACT pas à pas

ACCOMPAGNEMENT

- Élaborer sa stratégie de décarbonation
- Élaborer sa trajectoire d'investissement

Évaluer sa stratégie de décarbonation

FORMATION

- Piloter l'évaluation de sa stratégie de décarbonation

ACT evaluation

ACCOMPAGNEMENT

- Évaluer l'ambition de sa stratégie de décarbonation

FINANCEMENT

Disponible à partir du premier semestre 2024

FORMATION

- Financer ses projets

ACCOMPAGNEMENT

- Coaching pour projets d'investissement bas carbone

☐ Financement entre **40 et 80 % des coûts pédagogiques des formations.**

Etudes et coachings financés à hauteur de 50 à 70 % de la prestation et réalisés par des prestataires référencés par l'ADEME dans le cadre de ce programme : Annuaire des prestataires

☐ Prime pour la mise en place de la norme **ISO 50 001** sur site industriel (= **20 % des dépenses énergétiques annuelles** ; prime plafonnée à 40 000 €).

Série de webinaires pour permettre aux industriels de découvrir le programme **PACTE Industrie** :

• Webinaire 5 novembre 2024, de 9h à 10h : **PME Industrielles, accélérez et financez votre transition énergétique grâce à l'ADEME et l'ATEE**

[INSCRIPTION 5 nov](#)

• Webinaire 10 décembre 2024, de 9h à 10h : **Structurez votre démarche de décarbonation avec PACTE Industrie**

[INSCRIPTION 10 dec](#)

• Webinaire 23 janvier 2025, de 9h à 10h : **Maitriser les risques et éclairer la prise de décision pour investir sereinement dans la décarbonation**

[INSCRIPTION 23 janvier](#)



R&D et Feuille de route CORAC

Voir **PLANCHES DGAC**

Réunion GIFAS / Pôles-Clusters des 14 & 15 novembre 2024

CORAC – Préparation de la filière

Plan d'actions PME/ETI : Dispositif CORAC-PME



Préparation de filière et implication des PME-ETI
Dispositif CORAC-PME
Mise en place d'une ressource GIFAS dédiée (2020)

CORAC PME

- CORAC PME, un guichet unique pour être sous-traitant, partenaire (Top down) ou Leader (Bottom up) de projet R&T.
- Le **GIFAS** s'appuie sur les **Pôles de Compétitivité & Clusters référents** par Région.
- CORAC PME: Maturité fin de projet **TRL 6 max** sur avion, pas de CAPEX.
- CORAC PME donne accès **aux intégrateurs** (accompagnement d'un SPONSOR)
⇒ Assure la continuité de la stratégie fournisseur / intégrateur, et de son positionnement.
- **13% du soutien direct pour PME-ETI sur 2020-2023, 23% en 2024.**

Pour le Master Plan 2024-2027, CORAC-PME c'est :

- Poursuite de l'intégration des PME et ETI (Sous-traitance, ou partenaires des projets DOs)
- Extension des accompagnements projets bottom-up sur la thématique **transformation industrielle / modélisation du système de production.**

=> Promotion des **entreprises clés de la supply-chain**, en capacité de participer aux phases de R&T/D, conception, développement

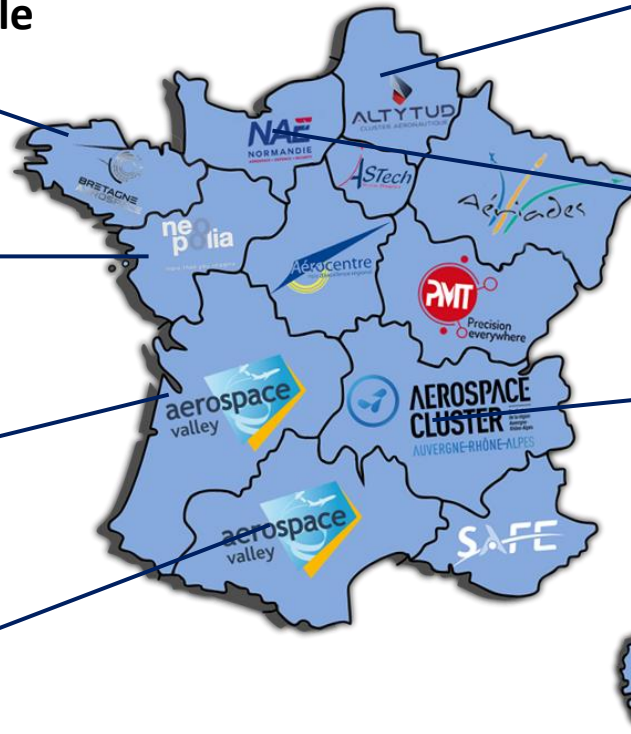
CORAC – 2024 : Cascade Filière dite, « Phase1 »

Bretagne Aerospace - Assemblée Générale
19 septembre 2024

Neopolia - Workshop Aerospace
14 janvier 2025

**Nouvelle Aquitaine –
Information Avion Vert**
16 mai 2024

Journée Occitanie
9 février 2024



Altytud - Journée Altylab
13 décembre 2023

NAE RTI – Atelier Décarbonation
6 février 2024

Aerospace Cluster - Assemblée Générale
18 juillet 2024



SUBSTANCES

Réunion GIFAS / Pôles-Clusters des 14 & 15 novembre 2024



CHROMATES

Renouvellement des autorisations



La priorité est à la substitution et au déploiement de solutions de substitution sans CrVI. Néanmoins : l'avancement actuel des travaux de substitution oblige dans certains cas à continuer à utiliser des chromates pour le traitement de surface et donc à obtenir des renouvellements des autorisations REACH au-delà du 21/09/2024.

Consortium sectoriel ADCR ayant déposé 21 dossiers selon substances et type de traitement

- Un renouvellement avec des **conditions renforcées de protection des opérateurs**, pour pouvoir opérer les chromates, dont certaines à 12 mois de la date des publications officielles publiées à venir.*
- Des durées demandées validées (12 années, désormais décomptées à partir de la date du dépôt de la demande de renouvellement ; selon les dossiers → **novembre ou décembre 2034 ou février 2035**);*
- Des **nouveaux n° d'autorisation** à utiliser notamment pour la notification des usages à l'ECHA.*

1^{ère} série de décisions pour 3 dossiers ADCR instruits en priorité le 20 septembre dernier car pouvant affecter temporairement la disponibilité de certains produits de traitement de surface

- Avec une clause inédite de rétroactivité pour **rendre valides ces autorisations dès le 22 septembre**, sans attendre la date de publication officielle*

2^{ème} série de décisions pour les autres dossiers ADCR instruits le 21 octobre

- Ces dossiers bénéficiaient réglementairement d'une période transitoire pour assurer la continuité d'activité au-delà du 21 septembre 2024.*

Consulter :

[ADCR Summary of applications submitted in EU and GB table](#)
[ADCR Business Continuity Check Spread sheet for EU](#)



Une **TASKFORCE GIFAS** ciblée sur la PPL (proposition de projet de loi) visant au bannissement des PFAS (Avril-Mai 2024)

⇒ **Modifications demandées prises en compte dans la relecture au Sénat en 1^{ère} lecture** ✓

⇒ **ENJEU PREMIER: dérisquage industriel de la filière**

⇒ Une **TASKFORCE transverse GIFAS dédiée**

sponsorisée par **Stephane CUEILLE, SAFRAN**, membre du Bureau du GIFAS
Présidente CEDD, Président Bureau IND

Participations dédiée des DO, de membres GEADS, de membres AeroPME
+ Contributions des CEDD et BIND et de leurs GTs



Work in Progress

Objectifs :

Limiter les impacts directs et indirects sur les produits et les process industriels de la filière aéronautique et spatiale française des textes législatifs et réglementaires relatifs à l'environnement et à la santé publique : PFAS.

Etablir la cartographie des usages et de la vulnérabilité de la filière (arrêt de production)

Recenser les alternatives et les risques associés

Etablir les actions de partage et d'actions au sein de la filière et avec les autres secteurs



Enjeux RSE pour la filière

INITIATIVE GIFAS d'ACCOMPAGNEMENT des DIRIGEANTS d'ETI / PME sur la RSE

Réunion GIFAS / Pôles-Clusters des 14 & 15 novembre 2024

Commission Environnement & Développement Durable (CEDD)



Des défis globaux à relever :

- Faire face aux enjeux climatiques (atténuation et adaptation),
- Appréhender les enjeux de transition aux différents horizons temporels,
- S'aligner sur la trajectoire de décarbonation de l'industrie et du secteur,
- Respecter un cadre réglementaire toujours plus complexe (**CSRD**, Taxonomie, Devoir de vigilance...)
- Répondre aux attentes du monde de la finance,
- **Engager la *supply chain* sur le bon niveau de maturité environnementale et sociétale**

tout en contribuant à la compétitivité et à la résilience de notre industrie.

La RSE au sein des entreprises, un sujet incontournable pris en compte :

- par les investisseurs → notion de « finance durable »
- par les autorités → accélération du corpus réglementaire (mise en œuvre *CSRD-calendrier en Annexe*)
- par les clients → y compris ceux de la défense
- par les salariés → donner du sens, attractivité pour les jeunes générations
- par les citoyens → un secteur particulièrement observé, et beaucoup d'attentes
- **par nos entreprises au plus haut niveau de gouvernance → intégration à la stratégie de l'entreprise, au-delà de la conformité réglementaire**

INITIATIVE GIFAS d'ACCOMPAGNEMENT des DIRIGEANTS sur la RSE (1/2)



Objectifs :

- ✓ Sensibiliser, mobiliser et embarquer les dirigeants sur les enjeux de transition au plus près des enjeux RSE auxquels ils sont confrontés en capitalisant sur le RETEX sectoriel;
- ✓ Présenter les enjeux RSE et la réglementation comme autant de risques que d'opportunités en traduisant, clarifiant et adaptant ce qu'une transformation durable signifie concrètement pour les entreprises de la supply chain;
- ✓ Donner aux dirigeants des axes concrets et réalistes pour leur permettre de passer à l'action tout en sécurisant le futur.



pour mettre en œuvre (Q4 2024) et déployer l'initiative (1^{er} semestre 2025).



Validation du lancement de la démarche en CODIR GEADS du 29 oct 2024

INITIATIVE GIFAS d'ACCOMPAGNEMENT des DIRIGEANTS sur la RSE (2/2)



Support

pour mettre en œuvre (Q4 2024) et déployer l'initiative (1^{er} semestre 2025)

Sessions proposées :

- **Présentation au Bureau du GEADS de la session de formation proposée**, co-construite en amont via des réunions de préparation avec le GIFAS et via des interviews de quelques membres du Bureau du GEADS (objectif : fin 2024/début 2025);
- **Déploiement au 1^{er} semestre 2025 en régions : session de 3h en présentiel** auprès de **dirigeants de sociétés** – Groupe de 12 p max.- 3 sessions de fin janvier à avril / 3 sessions d'avril à mi-juin 2025.
 - Fondamentaux de la RSE et création de valeur pour l'entreprise- Concepts clé
 - Impact de la réglementation : comment transformer la contrainte en opportunité stratégique?
 - Enjeux stratégiques pour la filière, par où commencer?, cas concrets, quick wins/RETEX
 - Réflexion collective sur la manière de passer à l'action et d'intégrer les enjeux RSE/ESG dans sa stratégie
 - Se nourrir de la vision stratégique de transformation durable d'une autre partie prenante (intervention d'un dirigeant).

ANNEXE :



Tableau - Application de la directive CSRD

Entrée en vigueur de la directive CSRD	Premier reporting	Entreprises concernées
1 ^{er} janvier 2024	2025 (pour l'année 2024)	Entreprises déjà soumises à la directive sur la publication d'informations non financières en vigueur depuis 2018. C'est-à-dire les entreprises remplissant deux des critères suivants : plus de 500 salariés , plus de 50 millions € de chiffres d'affaires, plus de 25 millions € de total de bilan
1 ^{er} janvier 2025	2026 (pour l'année 2025)	Entreprises remplissant deux des critères suivants : plus de 250 salariés , plus de 50 millions € de chiffres d'affaires, plus de 25 millions € de total de bilan
1 ^{er} janvier 2026	2027 (pour l'année 2026)	PME cotées en bourse (sauf micro-entreprises : entreprises de moins de 10 salariés dont le total du bilan ne dépasse pas 450 000 € ou dont le montant net du chiffre d'affaires ne dépasse pas 900 000 €)

Sociétés déjà soumises à la DPEF (Déclaration de performance extra-financière)





Merci

Baptiste VOILLEQUIN

Directeur des Affaires R&D, Espace et Environnement
baptiste.voillequin@gifas.fr

Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales
8, rue Galilée 75116 Paris
Tel : 33 (0)1 44 43 17 70 / 06 46 15 24 10



www.gifas.fr



[@GifasOfficiel](https://twitter.com/GifasOfficiel)



[@GifasOfficiel](https://www.facebook.com/GifasOfficiel)



[@GifasOfficiel](https://www.linkedin.com/company/GifasOfficiel)