

Paris, le 13 octobre 2021

Mesdames et Messieurs les Députés et Sénateurs,

Les élus du CSE-Central de l'ONERA remercient les députés et les sénateurs de leur invitation. Ils vous informent que cette intervention a également obtenu le soutien des élus au Conseil d'Administration de l'ONERA qui ont par ailleurs entrepris, indépendamment, une large démarche de consultation au sujet du futur Contrat d'Objectifs et de Performances (COP 2022-2027), aussi bien en interne qu'en externe, et rendront leur avis ultérieurement. Ce futur COP de l'ONERA devrait être présenté en CSE-C le 21 octobre 2021 et devrait faire l'objet d'un avis intermédiaire le 23 novembre 2021, dans le cadre de la consultation annuelle sur les orientations stratégiques 2022. Il devrait faire l'objet d'une approbation d'ici fin 2021.

L'ONERA, premier acteur français de la recherche aéronautique spatiale et de défense, est au cœur de toutes les grandes réalisations françaises et européennes dans ces domaines ; il n'est pas une seule des grandes réalisations D'airbus, de Dassault, de Safran, d'ArianeGroup, qui ne comportent une part de l'ADN de l'ONERA.

Aujourd'hui, l'ONERA est fortement sollicité pour aider la filière face aux grands enjeux, de défense à travers le SCAF et la dissuasion, spatiaux avec l'observation et l'écoute, aéronautique avec le défi climatique auquel le transport aérien doit faire face. Mais cet instrument de renommée mondiale et au meilleur rang fait également face à un effectif en baisse permanente depuis maintenant des années qui obère sa capacité à participer à ces défis à la hauteur de la demande et l'empêche également de préparer le futur, ce qui forme pourtant la raison de son existence.

En effet, l'ONERA, qui mène une activité de recherche duale civile et militaire exercée sous la tutelle du ministère des Armées, a répondu aux objectifs suivants sur la période du COP 2017-2021:

- Réorganisation en 2017 (réduction de 17 départements scientifiques à 7, création d'une Direction des Programmes et maintien d'une Direction des souffleries indépendante) ;
- Regroupement/déménagement des 3 centres d'Ile-de-France (Meudon, Châtillon, Palaiseau) sur les sites de l'ONERA Palaiseau et X-ENSTA d'ici fin 2025 (projet PRISME de 162 M€ en euros courants, financé par l'Etat en contrepartie de la vente des terrains à son profit, avec un risque cependant lié au renchérissement du coût de la construction et de la perte d'une installation majeure, à savoir une soufflerie expérimentale super/hypersonique);
- Financement par un prêt de 47 M€ auprès de la BEI (Banque Européenne d'Investissements) de la modernisation et remise à niveau partielle des souffleries de l'ONERA, les remboursements font courir un risque sur les investissements scientifiques futurs de l'ONERA ;
- Une augmentation des activités financées sur contrat (+10%) accompagnée d'une baisse de l'effectif sous-plafond de 7 % (dans la continuité des années précédentes).

en ETPT	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Effectif opérateur (sous plafond)	1 779	1 756	1 732	1 713	1 692	1 663
Effectif hors opérateur (hors plafond)	102	139	139	139	139	139

- Une subvention à hauteur de 43% de l'activité, qui fait de l'ONERA l'EPIC le moins subventionné en proportion de son budget total, et le place loin de son équivalent Allemand :

	Budget 2016	Budget 2017	Budget 2018	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021
Subvention SCSP	105 000	105 000	105 000	105 000	106 000	107 000

C'est cette subvention pour charge de Service Public qui couvre à la fois les investissements, notamment en moyens d'essais indispensables dans les domaines de l'ONERA, et les activités les plus amonts de préparation de l'avenir ; ce sont elles qui permettent de développer les technologies qui feront les succès de demain.

Le Président de l'ONERA indiquait aux sénateurs en Commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées (Réunion du 4 décembre 2019), que « 1 910 personnes, dont près de 300 doctorants, pour couvrir l'ensemble du périmètre des activités de l'ONERA, qui vont de la défense à l'aéronautique civile en passant par le spatial, c'est très peu si l'on compare au DLR allemand qui, pour sa partie aéronautique, comptait 1 562 personnes en 2011 et 1 860 personnes en 2018. Sa subvention pour l'aéronautique a en outre progressé de 134 millions d'euros à 202 millions d'euros sur la même période, tandis que la nôtre passait de 115 millions d'euros à 105 millions d'euros. Je rappelle en outre que le DLR aéronautique peut s'appuyer en partie sur le DLR central pour gérer ses finances et ses ressources humaines, ce que nous ne pouvons pas faire. Il est donc de plus en plus compliqué de se maintenir au niveau de cet organisme. »

Le rapport d'information n° 604 du 8 juillet 2020 du Sénateur M. Dominique LEGGE fait au nom de la commission des finances sur l'ONERA, conforte cette analyse en indiquant que « Si l'ONERA coopère très largement avec son homologue allemand, le DLR, sa montée en puissance est susceptible de constituer une menace pour l'indépendance et la pérennité des savoir-faire français. Ce dernier met en œuvre depuis cinq ans une stratégie de développement particulièrement offensive, le budget qu'il dédie à l'aéronautique ayant augmenté de près de 30 % depuis 2015, alors que celui de l'ONERA est resté stable. ». Le rapporteur indique aussi que « Contrairement à l'ONERA, et malgré les efforts budgétaires faits par les pouvoirs publics allemands, le DLR ne maîtrise pas aujourd'hui l'ensemble du spectre de compétences nécessaire à la conception du futur avion de chasse européen, le système de combat aérien du futur (SCAF). La logique du « juste retour », couplé à la puissance financière du DLR pourraient toutefois nuire à la place que l'ONERA occupera dans ce projet et au maintien des compétences françaises dans ce domaine stratégique.

L'ONERA constitue le « gardien » d'un ensemble de moyens et de savoir-faire stratégiques nationaux. Si sa participation au SCAF n'était pas suffisante, la perte définitive de savoir-faire pour l'ONERA constituerait un risque majeur. La durée d'aboutissement de ce projet, de plus 20 ans, conjugué à sa rareté, rendrait irréversible cette perte de compétence et d'autonomie de la France dans de nombreux domaines (aérodynamique, propulsion, furtivité, etc.). ». Il conclut par « L'activité spatiale compte entre 10 et 15 % de l'activité de l'ONERA. Dans ce domaine, il coopère pleinement avec le CNES, mais les flux financiers entre les deux organismes restent toutefois limités (de l'ordre de 6 millions d'euros par an depuis 2015). Des incertitudes pèsent sur la participation de l'Office à de futurs projets structurants, comme Ariane 6, risquant d'endommager la place de l'ONERA dans ce secteur. »

Ainsi :

- Le budget global du DLR est passé de 796 M€ (2011) à 1261 M€ (2020).
- Le budget aéronautique du DLR est passé de 215 M€ en 2011 à 316 M€ en 2020. **(augmentation de 47%)**
- Le budget espace du DLR est passé de 293 M€ en 2011 à 485 M€ en 2020. **(augmentation de 65%)**
- La part de subvention dans le domaine aéronautique est passée de 62% en 2011 à plus de 73% avec une année particulière à 78% en 2020). **Donc augmentation de la part de la subvention au DLR.**
- Le budget global du DLR est passé de 796 M€ en 2011 à 1261 M€ en 2020. **(augmentation de 58%)**
- L'effectif global du DLR est passé de ~7000 personnes en 2011 à ~10000 personnes en 2020 **(augmentation de 43%)**.

• **Evolution des ressources (M€) et des effectifs du DLR (source DLR):**

**Budget Espace du DLR :** la subvention est de 156 M€ en 2011, pour un total de 293 M€ (Taux de subvention : 53%). La subvention est de 297 M€ en 2020, pour un total de 485 M€ (Taux de subvention : 61%).

➔ **Augmentation de la subvention entre 2011 et 2020 (156 M€ à 297 M€) : 90%**

Budget Aéronautique du DLR : Nature des ressources (millions d'euros courants):	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Subventions	134	135	136	140	156	148	178	202	215	247
Contrats	81	85	79	78	61	70	75	75	79	69
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>220</b>	<b>215</b>	<b>218</b>	<b>217</b>	<b>218</b>	<b>253</b>	<b>277</b>	<b>294</b>	<b>316</b>
% subventions	62%	61%	63%	64%	72%	68%	70%	73%	73%	78%

Effectifs DLR (Total) :	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Personnes physiques	7046	7385	7730	7921	7955	7959	8127	8444	8960	9782

Les ambitions de l'Allemagne en matière aéronautique et spatiale ne sont pas cachées depuis 2010, sa position de second en Europe ne la contentant pas, elle souhaite et se donne les moyens de se positionner à la première place, dans le domaine des installations expérimentales et des codes de simulation numérique.

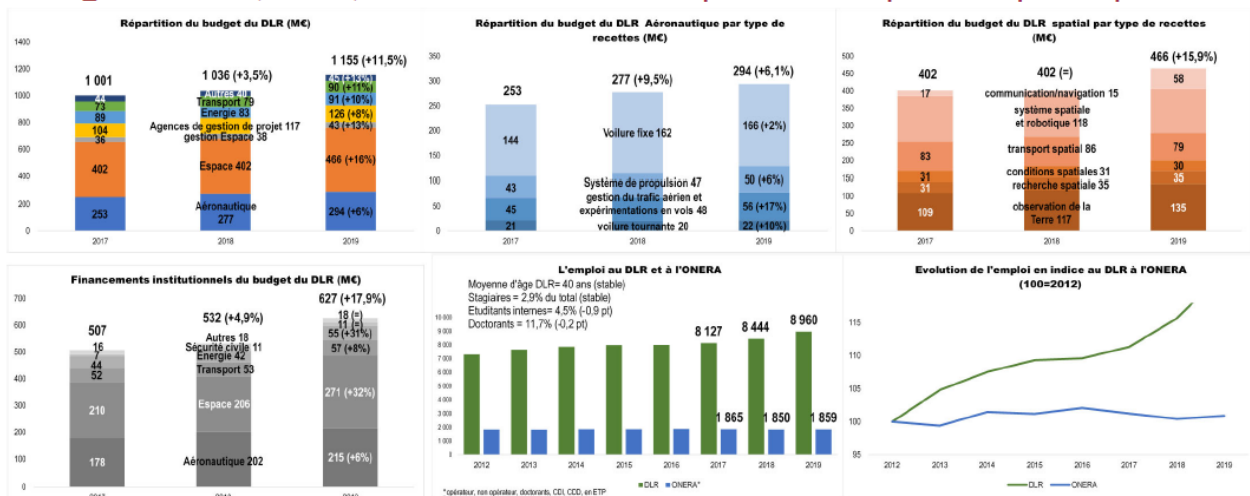
Il est à noter également que l'implication du DLR sur les sujets de défense se renforce. La création d'instituts à vocation transverse (par exemple sur l'Intelligence Artificielle) vient également renforcer les autres activités (aéronautique, espace, défense)

L'expert du CSE-Central de l'ONERA (cabinet PROGEXA) montre également à travers l'analyse de la situation économique et financière de l'ONERA en 2020, les efforts continus en faveur du DLR depuis 2012 ; ces efforts sont mis en regard de la stagnation du financement de l'ONERA.



## Un effort conséquent en 2019 qui se poursuit en 2020

### Σ Pour mémoire, en 2019, une hausse de +12% dont +6% pour l'Aéronautique et +16% pour le Spatial



**La stratégie 2030\* : être à la pointe de la recherche et l'internationalisation.** Trois principes directeurs : excellence scientifiques, aider la société à répondre aux défis auxquels elle est confrontée (énergie du futur, numérisation, sécurité nationale...), renforcer l'économie en tant que partenaire des entreprises. Quatre objectifs : mise en œuvre de l'agenda 2030 de l'ONU pour le développement durable, accroître le nombre de projets internationaux entrepris par l'industrie allemande, Internationalisation, Partenariat avec les « meilleurs » et 21 mesures.

Σ **Des relations avec les industriels français et européens particulièrement denses :** Dassault, Airbus (FR et DE), Thalès, avec l'ONERA, mais aussi avec le NLR (PB), Eurocontrol, Austro control... Les Etats-Unis = partenaire central, ONERA = partenaire important. Source : DLR, faits et chiffres 2019, DLR en un coup d'oeil. Principales caractéristiques de la stratégie. DLR 2030

Coté Français, les crédits R&T du CNES sont insuffisants (20 à 25 M€). Les ¼ orientés vers l'ONERA (6 M€) le sont tout autant et ne permettent pas de préparer l'avenir dans le domaine du spatial. Il faudrait donc augmenter les crédits de l'ONERA dans le spatial qui pourraient servir aussi bien au Ministère des Armées, aux questions de souveraineté dans le domaine spatial aux cotés du « Commandement de l'Espace », et contribuer à atteindre les objectifs du CNES.

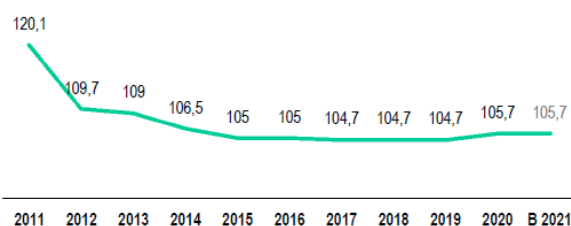
## Un produit total affecté par les effets de la crise sanitaire, mais qui reste à haut niveau...

### Evolution de la production totale de l'ONERA

En k€	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Diff.	Var.
Chiffre d'affaires net	120 359	110 776	96 352	96 872	113 732	122 051	120 613	96 049	-24 564	-20,4%
+/- Production stockée	-4 042	-3 479	6 227	11 521	-8 104	-3 377	-925	11 533	12 458	++
+ Production immobilisée	2 654	2 227	4 073	1 916	2 451	3 182	5 892	6 486	594	10,1%
+ Subvention d'exploitation	110 314	97 531	115 262	106 392	115 931	105 798	106 278	115 819	9 541	9,0%
= <b>Produit total</b>	<b>229 285</b>	<b>207 055</b>	<b>221 914</b>	<b>216 701</b>	<b>224 010</b>	<b>227 654</b>	<b>231 857</b>	<b>229 887</b>	<b>-1 970</b>	<b>-0,8%</b>
En %										
Chiffre d'affaires net	52,5%	53,5%	43,4%	44,7%	50,8%	53,6%	52,0%	41,8%	-10,2pts	
+/- Production stockée	-1,8%	-1,7%	2,8%	5,3%	-3,6%	-1,5%	-0,4%	5,0%	5,4pts	
+ Production immobilisée	1,2%	1,1%	1,8%	0,9%	1,1%	1,4%	2,5%	2,8%	0,3pts	
+ Subvention d'exploitation	48,1%	47,1%	51,9%	49,1%	51,8%	46,5%	45,8%	50,4%	4,6pts	

Σ Les subventions, quant à elles, augmentent de 9% à 115,8 M€ : +4 M€ pour le financement de l'accord de politique sociale globale et +4,7 M€ pour le financement de l'impact négatif de la crise sanitaire. Leur poids dans le produit total est en hausse de 4,5 points à 50,4% en 2020.

### Subvention de l'Etat hors décisions exceptionnelles (M€)

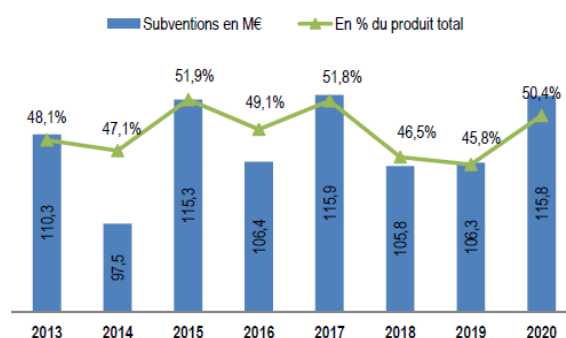


**PROGEXA**  
Groupe ACS SIGMA

Σ Le produit total de l'exercice a baissé de 0,8% pour atteindre 229,9 M€ en 2020, soit le deuxième plus haut niveau enregistré depuis 2013.

Σ Malgré les effets de la crise sanitaire la production s'est maintenue à haut niveau : la forte diminution du chiffre d'affaires (-24,6 M€) est en grande partie compensée par la hausse de la production stockée (+12,5 M€) et dans une moindre mesure la production immobilisée (+0,6 M€/10%) : 2,1 M€ ATP, 0,8 M€ PyCofire ...

### Evolution des subventions d'exploitation



44

En 2020, l'ONERA, après plus de 25 ans de baisse de l'emploi (depuis le plan social de 1997 avec perte de 25% des effectifs), est actuellement soumis à un plafond d'effectif qui l'empêche déjà de faire face à ses engagements et à renouveler ses personnels. Même si l'effectif affiche une légère hausse alors qu'une baisse était programmée dans le cadre du COP 2017-2021 il est encore loin du niveau des effectifs ETPT opérateur de 2016.

Pour autant, l'ONERA doit faire face en 2021 à un record historique de commandes et répondre à une montée en puissance demandée par la tutelle sur les points suivants : dissuasion, futur avion de combat SCAF, Plan de relance aéronautique, Observation spatiale (radar transhorizon GRAVES), etc. **Le plafond d'emploi ETPT opérateur ne permettra pas à l'ONERA de répondre à son plan de charge 2022. Il faut donc relever la barrière technocratique du plafond d'emploi, y compris en faisant sortir les doctorants de l'effectif sous plafond ?**

Opérateur financé (Programme chef de file) Nature de la dépense	LFI 2021		PLF 2022	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
ONERA - Office national d'études et de recherches aérospatiales (P144)	110 000 000	110 000 000	108 934 374	108 934 374
Subventions pour charges de service public	110 000 000	110 000 000	108 934 374	108 934 374

« S'agissant de l'Office national d'études et de recherches aérospatiales (ONERA), l'augmentation de la subvention pour charges de service public prévue initialement (+ 9 millions d'euros) a permis de maintenir l'activité et de préserver les capacités en dépit de la baisse des commandes du secteur aéronautique due à la crise sanitaire. » **Rapport n° 4195, Annexe 13, Défense, Programme 144.**

	(en ETPT)	
	LFI 2021 (1)	PLF 2022
<b>Emplois rémunérés par l'opérateur :</b>	<b>1 899</b>	<b>1 914</b>
– sous plafond	1 760	1 775
– hors plafond	139	139
dont contrats aidés		
dont apprentis		
<b>Autres emplois en fonction dans l'opérateur :</b>		
– rémunérés par l'État par ce programme		
– rémunérés par l'État par d'autres programmes		
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		

(1) LFI et LFR le cas échéant

**Il faut également renforcer la capacité de l'ONERA à préparer l'avenir et par conséquent revoir à la hausse la subvention de l'ONERA d'au minimum 10% pour 2022.** Ceci assurerait une cohérence entre le relèvement des crédits de la recherche au niveau national et le niveau de ceux alloués à l'ONERA (subvention). La situation de 2022 n'est pas que conjoncturelle, les sujets qui justifient ce record de prise de commande n'ont aucune raison de retomber dès 2023, pas plus en 2025 ou 2027 : le SCAF offre 10 à 15 ans d'activité, la décarbonation du transport aérien et la dissuasion également. La charge d'activité s'installe donc dans la durée, elle doit être accompagnée par une subvention et des effectifs à bon niveau.

Le manque de personnels permanents actuel associé au risque d'une perte progressive d'attractivité de nos métiers (conditions sociales et salariales), accompagné d'une subvention ne permettant plus la préparation du futur, fait craindre aux élus un risque fort de pertes de compétences qui seraient préjudiciable à la souveraineté de la France en matière de recherche et d'industrie dans les domaines aéronautique, spatial et de défense.

**L'ONERA négocie en ce moment son COP (2022-2027) avec l'Etat. Quel signal sera envoyé aux acteurs de l'Aéronautique et du Spatial Français et Européen, avec ce COP qui se prépare ?**

**Parce que la recherche agit sur le temps long, une perspective d'évolution à moyen/long terme en matière de subvention et d'effectifs plus élevés et consolidés doit être affichée par la puissance publique dans le cadre du futur COP de l'ONERA et mettre en place dès à présent des perspectives ambitieuses au-delà de ce COP.**

#### **Références :**

- Plan stratégique scientifique 2015-2025 : [www.onera.fr/fr/pss](http://www.onera.fr/fr/pss),
- Rapport annuel 2020 de l'ONERA : <https://www.onera.fr/fr/publications-institutionnelles-et-thematiques>,
- Pépites : <https://www.onera.fr/fr/livret-pepites>,
- Feuille de route : <https://www.onera.fr/fr/feuille-de-route>.

**Contact :** Arnaud RISTORI, Secrétaire du CSEC de l'ONERA, tél : 0180386039, [csec@onera.fr](mailto:csec@onera.fr)

[arnaud.ristori@onera.fr](mailto:arnaud.ristori@onera.fr)

**Annexe en PJ :** CSEC 29\_30juin21\_Avis\_politique financière 2020\_et perspectives\_2021

Extrait de l'annexe : Lors de la réunion du CSE-Central du 30/6/2021, les élus consultés sur la situation économique et financière 2020 et les perspectives budgétaires 2021, ont demandé « **un engagement plus grand de l'Etat en termes de subvention d'investissement afin de rattraper le sous-investissement des années antérieures et permettre à l'ONERA de préserver et d'améliorer sa compétitivité internationale. Les investissements doivent s'accompagner d'une hausse des effectifs pérennes.** » Les élus ont indiqué qu'« **au moment même où les enjeux économiques, sociétaux, technologiques et environnementaux appellent le secteur aérospace à de profondes remises en cause des modèles technologiques et économiques existants, l'augmentation de la SCSP de l'ONERA est plus que jamais nécessaire. Or de telles remises en cause sociétales et environnementales ne peuvent s'opérer qu'accompagnées par un effort de recherche autonome dans son orientation, constant dans ses moyens, fondé sur de nécessaires prises de risques. Seule la puissance publique est à même d'engager et de soutenir un effort de recherche de réelle envergure. Les élus espèrent que le COP 2022-2027 répondra à ces enjeux.** ». Ils demandent aussi d'« **accroître sensiblement la part de financement pérenne (SCSP) de l'ONERA dans la loi de programmation militaire 2019-2025.** » et d'« **accroître les effectifs pérennes sous plafond et de proposer un réel plan permettant de conserver les compétences en interne et de rendre l'ONERA plus attractif à court et moyen terme.** ».

Enfin, les élus sollicitent « **une subvention à minima de 158 M€ par an afin de répondre aux missions fondamentales de l'Office (en retrouvant le taux de 0,36% du budget de la défense de 2017, l'ONERA pourrait retrouver en 2023 une subvention de 158 M€)** » et « **demandent de stopper la diminution de l'effectif opérateur ONERA (-79 ETP sur la période du COP) et investir massivement en personnel CDI dans les Souffleries (accompagnement du plan ATP) et les départements scientifiques et dans les services de soutien qui accompagnent l'augmentation de l'activité ; de rattraper les sous-investissements scientifiques récurrents de l'ONERA ; réinvestir dans les métiers des techniciens, indispensables à une recherche expérimentale efficiente ; revaloriser sans conditions les rémunérations de l'ensemble des personnels pour conserver les compétences uniques de l'ONERA sur la durée.** »