



Ce lot de travaux s'applique au véhicule cible 2 (transport suborbital long-courrier hyper rapide) et au véhicule cible 3 (orbital desservant l'orbite basse).

L'acceptabilité sociétale des vols suborbitaux ou orbitaux exigera de respecter les contraintes environnementales qui seront demandées pour cette activité. Le principe est de proposer un concept de véhicule présentant les bilans carbone et pollution les plus faibles possibles sur l'ensemble de sa durée de vie, de la conception au retrait de service.

Après avoir précisé le véhicule sur lequel s'applique votre étude (véhicule cible 2 de transport long-courrier hyper véloce ou véhicule cible 3 desservant l'orbite basse), vous définirez:

- Pour la phase de conception, un véhicule le plus décarboné possible à réaliser (matériaux durables, cycle de vie conception/fabrication/intégration « écologique », propulsion non polluante, etc.). Vos choix seront détaillés et si possible valorisés ;
- L'environnement à mettre en place pour arriver à de tels projets de véhicules qu'il s'agisse de nouvelles formations, nouvelles filières de productions de matériaux, composants, ergols,

...). Vous pourrez en particulier étudier les infrastructures nécessaires à l'avitaillement en oxygène et hydrogène liquides. Vous détaillerez leurs implantations et proposerez l'écosystème correspondant (en partant de la production des ergols) autour de l'aéroport, afin que l'exploitation d'avions à hydrogène soit rentable et la plus propre possible (en lien avec les objectifs Zéro émission).

En supplément, dans le cas du véhicule cible 2, vous définirez une exploitation vertueuse (adaptée à des normes environnementales sévères, cycle d'exploitation bas carbone, etc.) en s'inspirant des études actuelles concernant le transport aérien classique comme par exemple l'optimisation des trajectoires pour minimiser la consommation.



Caractéristiques générales des véhicules référents :

■ Télécharger le [PDF](#)

■ [WP précédent](#)

 [WP suivant](#)  
[Formulaire d'inscription](#)