



Système de Transport Spatial Intelligent

 CNES – Stéphane Oriol – Direction du Transport Spatial

Pourquoi le Vecteur d'Innovation Prioritaire (VIP) Système de Transport Spatial Intelligent (STSI) ?

Les progrès du triptyque **Hardware / Algorithmes / Données** ont permis les réussites emblématiques de la tech, et l'IA en est une composante décisive.

Le VIP STSI à l'ambition de profiter de ces avancées au bénéfice du Transport Spatial Européen, et faire promouvoir l'écosystème français associé

Ce VIP STSI est transverse avec comme cibles premières les VIP moteurs et étages réutilisables, ainsi que la sauvegarde autonome;
Il bénéficie des résultats issus des VIP Etages innovants, Filière de transport spatial éco-responsable



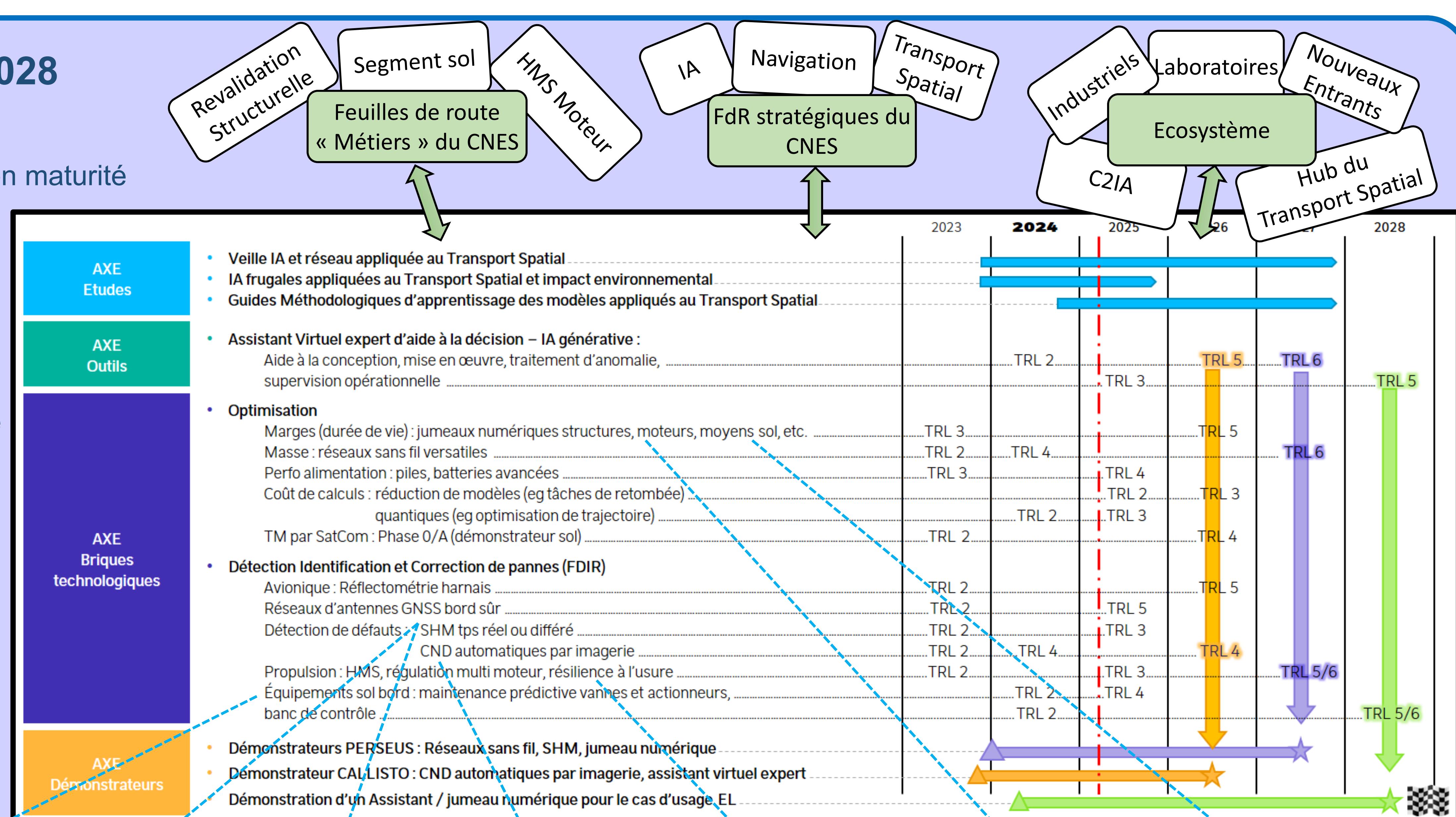
Le VIP STSI est transverse en liens avec d'autres VIP

Objectifs à horizon 2028 Feuille de route

Identifier, sélectionner et monter en maturité sur les technologies et nouvelles fonctions à fort potentiel pour le transport spatial.

Evaluer les apports du traitement automatique de données pour tous les domaines / phases de vie

Démonstration technologiques :
Health Management, jumeaux numériques
Assistant virtuels experts
technologies de rupture : Réseaux sans fil, GNSS, systèmes de capteurs...



Poster	#41a	#42	#43	#45	#46	#44	#41b
Cas d'Usage	Maintenance prédictive Vannes cryogéniques Disponibilité	Résilience embarquée GNSS bord Performance, Svg Vol	Diagnostic temps réel GNSS global Disponibilité, Svg vol	Contrôle automatique Etage réutilisable MRO, sécurité	Durée de vie résiduelle Moteur réutilisable MRO, fiabilité	Conception optimisée Injecteur moteur Performance, tps de calcul	Phénomènes rares Vents forts au sol Disponibilité, Sauvegarde Sol

Exemples de réalisations



Perspectives Démonstrations sur véhicules récupérables / réutilisables

