

## Appel à Manifestation d'Intérêt (IIS) dans le cadre de la Stratégie S3 (Wallonie)

# IIS « Plateforme CONTRIBUTE »

## Décarbonation de l'Énergie et de la Mobilité, Contrôle & Sécurité des Systèmes

Executive Summary (Version 10 mars 2022)

### Scope

La mobilité, les transports et les énergies associées (conversion, stockage, distribution), la sécurité et le contrôle des systèmes sont des secteurs essentiels, tant pour relever les défis sociétaux que pour le déploiement de la stratégie de spécialisation intelligente de la Wallonie (S3). Dans ce contexte et au travers des Domaines d'Innovation Stratégiques, les principaux industriels (GE et PME), associés aux universités et aux centres de recherches actifs dans ces secteurs se sont regroupés dans une Initiative d'Innovation Stratégique (IIS Plateforme CONTRIBUTE) par laquelle **ils entendent mettre en commun leurs efforts afin de construire une économie du futur durable et inclusive.**

Les ambitions de cette IIS en regard des aires stratégiques S3:

- Assurer une mobilité durable et sûre,
- Produire, stocker, convertir et utiliser de l'énergie verte de façon durable,
- Contribuer à l'économie circulaire,
- Développer des systèmes de Contrôle et de Sécurisation des systèmes.

L'IIS répond à une série de défis techniques, économiques et sociétaux, en particulier:

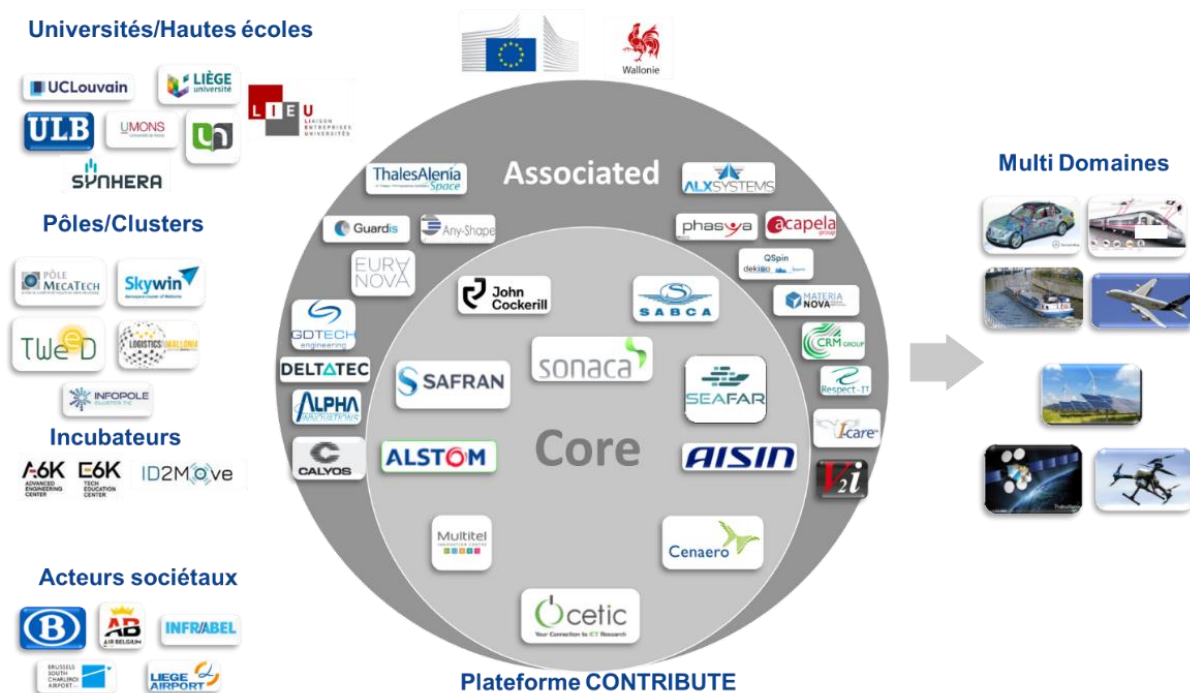
**Décarbonation du transport** : Cette IIS y contribue en travaillant sur la réduction de l'empreinte carbone du transport (amélioration de la motorisation, stockage énergétique, aérodynamique, recyclage...) et de l'énergie (production et stockage d'énergie verte, conversion de puissance électrique...).

**Systèmes intelligents et sûrs** : Les systèmes qui nous entourent sont de plus en plus intelligents. Cette intelligence peut en effet amener beaucoup à la société mais son intégrité et sa sécurité doivent être démontrées.

### Une multidisciplinarité rarement rencontrée au préalable dans l'industrie Wallonne :

Cette IIS regroupe plusieurs écosystèmes qui ont rarement collaboré au préalable, malgré la proximité et complémentarité de certains de leurs intérêts et compétences : les écosystèmes du rail, de l'automobile, de l'aéronautique, du fluvial, de l'énergie, des drones, du spatial et de la sécurité. Ce regroupement permettra de nouvelles créations de valeur, grâce à l'émergence de solutions innovantes, fruits de la dynamique collaborative attendue et de la fertilisation croisée.

## Composition du consortium



Le consortium a été construit en vue de couvrir un maximum de maillons des chaînes de valeur de la mobilité et de l'énergie en Wallonie visées dans cette IIS:

- Au niveau des produits et des services une majorité des secteurs et maillons de la chaîne de valeur sont couverts par les partenaires industriels (GE et PME)
- Au niveau des technologies appliquées, les 3 axes technologiques transversaux sont couverts par les partenaires CRA et académiques.

## Ambition

Les Aires Stratégiques du plan S3 adressées par l'IIS CONTRIBUTE sont les suivantes:

Thèmes	Thématiques de CONTRIBUTE	Aire stratégique	Ambition	DIS
Mobilité durables et sûrs	Véhicule autonome & conduite automatisée	Aire Stratégique 2: Digitalisation et gestion des flux => Mobilité: gestion des flux de trafic et de réseaux de transport	Ambition 4: Décarbonisation du secteur logistique et du transport (+ lien avec FAST2030/SRM)	DIS: Système énergétique et Habitat durable
	Système mobilité			
	Propulsion décarbonée			
	Décarbonisation et recyclage dans la production des matériels pour le transport			
Energies durables et sûrs	Aérodynamique	Aire Stratégique 2: Digitalisation et gestion des flux => Energie renouvelable	Ambition 3: Déploiement d'énergies renouvelables	
	Stockage H2, Electrolyse, Capture CO2	Aire Stratégique 2: Industrie/Energie renouvelable		
	Conversion de puissance électrique	Aire Stratégique 3: Stockage d'énergie		
Technologies appliquées	Stockage et production d'énergie verte			DIS Innovation pour les modes de conception et de production agiles et sûrs
	Transformation d'énergie			
	Système cyber-physique: Systèmes embarqués critiques et smart infrastructure	Aire Stratégique 1: Technologies numériques et solutions innovantes en matière de méthodes de production avancée, en adéquation avec les besoins du tissu productif	Ambition 1: Solutions technologiques adaptées aux besoins de l'industrie Ambition 2: Chaîne de valeur industrielle de pointe, innovantes et agiles Ambition 3: Des modes de conception et de fabrication durables, circulaires, régénérateurs et sûrs	
	Continuité numérique / digitalisation des métiers			
	Technologies numériques et solutions innovantes - Méthodes de conception avancées	Aire Stratégique 2: Technologies et solutions innovantes en matière de méthodes de production avancée, en adéquation avec les besoins du tissu productif	Ambition 1: Solutions technologiques adaptées aux besoins de l'industrie => Techno Manufacturing métaux/alliages, additive manufacturing => Fabrication: matériaux fonctionnels intelligents, composites	
	Allègement des structures			
Matériaux composites				
Process				

Les membres de l'IIS CONTRIBUTE couvrent les consortiums et réseaux européens clés pour le montage de projets, la standardisation et la prise de décisions :

	Auto	Rail	Fluvial	Infra/Energie	Aéro/Drône
Réseaux et organisations européens					
					Sécurité/Spatial 

### Création de valeur et d'impact

L'ambition est de couvrir l'ensemble de la chaîne de valeur allant de la recherche, jusqu'à la mise en application et l'exploitation de produits et services, en passant par le développement et la fabrication. L'implication de John Cockerill dans les activités de l'énergie, de la production d'hydrogène propre, et du contrôle et sécurité des systèmes, la compétence d'Alstom dans le domaine ferroviaire, la connaissance du Groupe AISIN du secteur de l'automobile et de la mobilité, l'expertise de Seafar dans le domaine fluvial, de même les expériences de Sonaca, SABCA, et Safran Aéro-Boosters dans les domaines de l'aéronautique, du spatial et des drones offrent une complémentarité objective et **créent** une masse critique idéale pour répondre aux défis auxquels nous devons faire face.

CONTRIBUTE vise avant tout à assurer la pérennité et l'excellence de l'industrie wallonne du transport et de l'énergie. Ceci impose que les acteurs impliqués préparent la transition écologique nécessaire de ces industries, et ceci vaut pour les Grandes Entreprises du consortium, mais aussi pour les PME et Start-up associées.

De nouveaux modes de collaboration entre entreprises et universités, notamment par la création de nouvelles chaires universitaires, sur des thématiques communes en pénurie de talents constitue une autre retombée significative de cette IIS.

### Contact point

**Michel ROUSSEAU**  
 Innovation & Collaborative Program Manager  
 Alstom Belgium SA  
 Rue Cambier Dupret 50-52, 6001 Charleroi  
 Office: +32 (0) 71 44 56 00 – Mobile: +32 (0) 473 93 06 44  
 Email: [michel.rousseau@alstomgroup.com](mailto:michel.rousseau@alstomgroup.com)  
[www.alstom.com](http://www.alstom.com)

**ALSTOM**  
 •mobility by nature•

