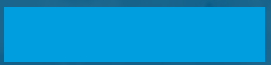


TAKING ON A NEW DIMENSION





TABLE DES MATIÈRES



<i>Mot du Président</i>	4
<i>Secteurs</i>	6
<i>Stratégie</i>	10
<i>Chiffres</i>	12
<i>Services</i>	14
<i>Projets</i>	16
<i>Membres</i>	18
<i>International</i>	20
<i>Communication & événements</i>	22
<i>Partenaires</i>	24
<i>Gouvernance (CA) & cellule opérationnelle</i>	26

Editeur responsable

Etienne POURBAIX
Skywin Wallonie asbl
Chemin du Stocquoy 3, B-1300 Wavre (Belgium)
+32 10 47 19 44 - info@skywin.be - www.skywin.be
RPM TVA BE 0887.760.430

Graphic design

Visible.be (18060)

Copyrights pictures

©AdobeStock, Skywin & Thomas Léonard

©SKYWIN 09 2018



MOT DU PRÉSIDENT

De gauche à droite : Pierre-Jean FONDU, David PRAET, Claudine BON, Pierre SONVEAUX,
Jean-Jacques WESTHOF, Michel STASSART, Laurence MORTIER, Etienne POURBAIX.

Prises de vues réalisées au Musée Hergé de Louvain-La-Neuve
(© Atelier Christian de Portzamparc – © Hergé / Moulinsart 2017)

Les tendances observées les années précédentes sur le marché de l'aviation civile et du spatial se sont confirmées durant l'exercice 2017 ; les carnets de commande des principaux acteurs se sont globalement encore bonifiés et l'accent est mis plus que jamais sur la capacité de la supply chain à suivre les augmentations de cadence dans un contexte d'une mise en concurrence permanente sur les prix .

Dans le secteur de la défense, les perspectives sont revues sensiblement à la hausse du fait des programmes de renouvellement du parc existant, dans un contexte de tensions internationales plus fortes et d'équilibres géo stratégiques plus instables.

Les conséquences de cette situation sont multiples pour les acteurs industriels qui plus que jamais doivent être attentifs à leur compétitivité, à leur capacité à offrir des solutions innovantes sur des programmes en cours, à imaginer des projets plus disruptifs et à s'inscrire dans des programmes de défense , le tout dans un contexte belge qui , au niveau fédéral , n'est pas marqué par une démarche très proactive par rapport à l'industrie belge et wallonne en particulier.

Dans ce contexte, Skywin a multiplié ses actions et initiatives en 2017 en vue de favoriser l'émergence de projets prenant en compte ces évolutions, en étant attentif à ajuster sa stratégie notamment dans le domaine spatial et drones, en assurant un support permanent et proactif aux associations défendant au niveau fédéral les intérêts du secteur dans les domaines de la défense et du spatial, et en assurant une présence renforcée auprès des instances européennes .

Skywin a ainsi engrangé des résultats visibles mais aussi d'autres souvent moins directement mesurables mais tout aussi importants pour le long terme ; ce faisant la dimension transversale de certaines actions ou projets de Skywin a aussi été mise en évidence et apparaît de plus en plus comme contributive à une dynamique renouvelée des pôles.



Pierre Sonveaux
Président



01



SECTEURS

Aéronautique
Spatial
Defense
Drones
Engineering



AERO

La filière wallonne consacrée à l'Aviation civile est une filière historique issue des compétences métallurgiques et mécaniques acquises au 20^{ième} siècle qui est toujours en croissance en Wallonie.

Elle regroupe plus de 70% de l'activité belge et fournit à elle seule 5% des équipements de la gamme Airbus, tout en étant présente également chez Bombardier et Embraer.

L'industrie aéronautique wallonne emploie plus de 5.500 personnes (emploi direct), pour un turnover de plus de 1.350 millions d'euros.

L'activité se concentre autour des domaines suivants :

- Structures (métalliques et composite)
- Moteurs d'avions
- Bancs de test moteurs
- Systèmes embarqués
- Maintenance et réparation (MRO)
- Simulation et conception assistées
- Services aéroportuaires
- R&D
- Formation

Cette filière regroupe à la fois de grandes entreprises mondialement reconnues comme :

- **Sonaca**, leader mondial pour les bords d'attaque d'ailes ;
 - **Safran Aero Boosters**, leader mondial en compresseurs basse pression ;
 - **Sabca** pour les structures et la maintenance ;
- Elle regroupe aussi un réseau extrêmement dynamique de PME s'intégrant dans la supply chain mondiale, parfois au titre de Tier1.





SPACE

Au cours de ces 20 dernières années, le secteur spatial wallon a plus que triplé son chiffre d'affaires (350 millions d'euros) et son nombre d'acteurs : 44 industriels, centres de recherche et académies issus du secteur sont aujourd'hui membres de Skywin. Il constitue une part importante du secteur au niveau belge, qui occupe la 5^{ème} place en matière d'investissements dans la recherche spatiale en Europe.

Les activités des membres couvrent les 7 principaux segments du secteur spatial : le segment sol, les lanceurs et véhicules spatiaux, les satellites, les instruments d'observation de la terre, les essais d'équipements spatiaux, les applications satellitaires au sol et la science spatiale.

3 chantiers majeurs du pôle à l'horizon 2025 :

- Supporter la recherche industrielle, scientifique et l'innovation ;
- Assurer la transition vers le Space 4.0 ;
- Favoriser la création d'une filière New Space en Wallonie.



DEFENSE

La filière wallonne consacrée à la Défense et à la Sécurité est une filière historique issue des compétences métallurgiques et mécaniques acquises au 20^{ème} siècle qui est toujours un secteur en croissance en Wallonie. Elle regroupe plusieurs grandes entreprises (belges et internationales) ainsi qu'un réseau dynamique de PME qui développent en permanence de nouvelles compétences.

Principaux domaines d'activités :

- Structures (métallique et composite, blindage) pour aviation militaire et blindés terrestres ;
- Moteurs d'avions militaires (production et MRO) ;
- Maintenance pour aviation militaire (avions et hélicoptères) ;
- Armement léger et lourd ;
- Système d'embarquement d'armes à bord de porteur aérien (pod) ou sol (tourelle) ;
- Système de communication sécurisée pour avions militaires (Awacs, patrouille maritime...);
- Système électronique embarqué suivant qualification militaire et civile ;
- Système de Drones à vocation militaire (senseurs, operating système sécurisé, remote control...).





DRONE

Le secteur des drones est en forte croissance en Wallonie. Il s'articule surtout autour des activités suivantes :

- Développement d'applications embarquées, qui peuvent être étroitement liées aux applications embarquées dans l'espace ;
- Développement de services de tous types pour l'industrie et le secteur public ;
- Conception de machines ;
- Conception d'électronique à embarquer ;
- Formation des pilotes.



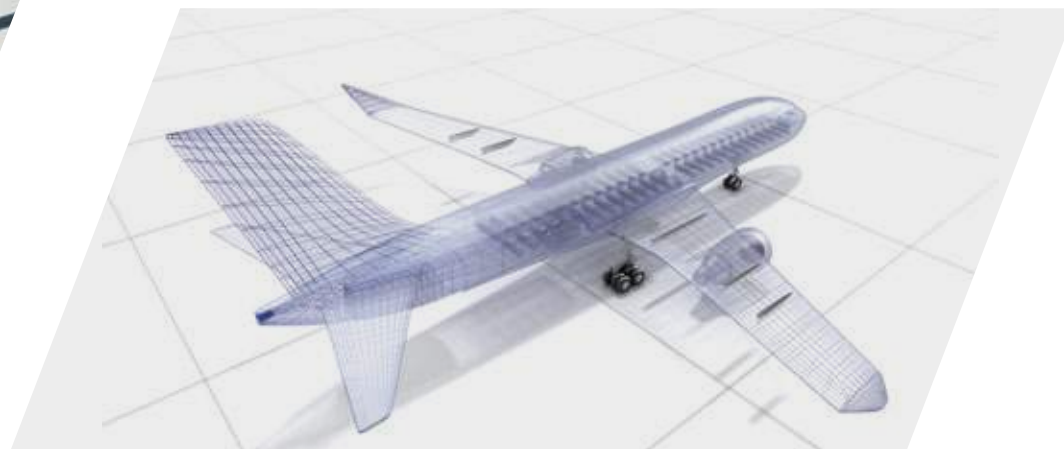
ENGINEERING

L'activité d'engineering en Wallonie regroupe 4 types d'entités :

- Les éditeurs de logiciels de simulation numérique. Ils disposent généralement d'un bureau de calcul mis à disposition des industriels ;
- Les entreprises spécialisées en conception, calcul, test de structures ou en développement et fabrication d'outillage ;
- Les entreprises manufacturières qui valorisent en externe leurs compétences pour satisfaire des besoins locaux ;
- Les Centres de Recherche qui proposent des services d'engineering.

Les principaux domaines :

- Conception, calcul, vérification, optimisation de composants structurels ;
- Mise au point de procédés de fabrication ;
- Conseils et calculs en mécanique des fluides ;
- Traitement de données.



02

STRATÉGIE

6 axes technologiques

4 leviers d'action



Axes technologiques

C

Matériaux Composites
& Processus Industriels

M

Matériaux Métalliques
& Processus Industriels

S

Systèmes & Applications
pour le Spatial / Drones

E

Systèmes
Embarqués

N

Modélisation &
Simulation Numérique

A

Services
Aéroportuaires

Leviers d'action



Recherche & Développement :

Favoriser l'innovation collaborative au service de la compétitivité industrielle des membres. La démarche s'appuie en amont sur les compétences des universités et centres de recherches, et en aval sur les applications du tissu industriel, pour renforcer et augmenter l'accès au marché dans les secteurs visés.



Investissements :

Aider les entreprises (principalement PME) dans leur croissance ou leur redéploiement industriel en proposant les différentes solutions d'aides à l'investissement disponibles en Wallonie, éventuellement en synergie avec des projets de R&D ou de formation.



Formation :

Proposer des formations innovantes aux industriels et aux demandeurs d'emploi : nouvelles compétences techniques nécessaires à la compétitivité des entreprises et soft skills nécessaires pour consolider ou affronter de nouveaux marchés.



Internationalisation :

En collaboration avec l'AWEX, favoriser le développement et la reconnaissance des entreprises du pôle dans un secteur naturellement tourné vers l'international. Proposer des synergies avec d'autres clusters aérospatiaux internationaux. Améliorer la visibilité du secteur et organiser des collectivités régionales lors de salons internationaux.

03

CHIFFRES

*Depuis 2006, le pôle a favorisé la mise en réseau des acteurs du secteur aérospatial via **77 projets industriels labellisés**.*

*Skywin représente **7.500 emplois directs** et **1,6 milliard €** de chiffre d'affaires.*


Le nombre de membres est passé de 86 en 2006 à 144 entités fin 2017

70% des entreprises aéronautiques belges sont basées en Wallonie. Ces entreprises wallonnes fournissent en moyenne 5% des composants de chaque Airbus produit.

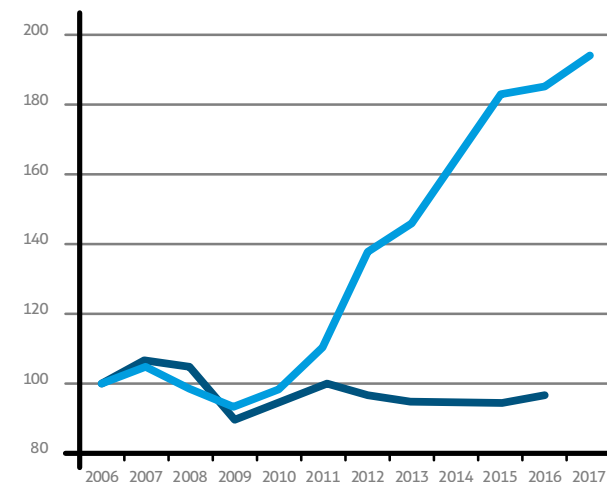
	96 PME
	16 Grandes entreprises
	7 Universités et hautes écoles
	11 Centres de recherche
	2 Centres de compétences
	12 Autres membres

77 labeled projects over 22 Calls (2007-2017)

	48 R&D Projects	197 M€
	19 Investment Projects	30 M€
	10 Training Projects	15 M€
	Total budget:	242 M€

	Private budget (from industry)	88 M€
	Public funding (for Research & Education)	70 M€
	Public funding (for industry)	84 M€
	Total budget:	242 M€

Evolution de la valeur ajoutée des entreprises membres et de l'industrie manufacturière - en base 100



— Membres
— Industrie manufacturière
Hors secteur Pharma

144
ENTITÉS 

 EMPLOIS
7500

90% 
EXPORTATIONS

04

SERVICES

*Développer l'excellence technologique
Améliorer la compétitivité
Augmenter l'impact
Pérenniser l'emploi*



Projets d'innovation :

- Skywin conseille et accompagne les entreprises dans la mise sur pied de projets collaboratifs (R&D, formation et investissement) jusqu'à leur labellisation et leur financement.
- Les projets rassemblent les compétences des industriels, des universités et des centres de recherche.
- Ils ont pour objectif final la création d'activité économique et d'emplois durables.



Réseautage :

- Les membres du pôle ont accès à un large réseau de partenaires industriels, scientifiques et de formation wallons et internationaux.
- Le pôle organise régulièrement des événements thématiques pour favoriser les échanges et les partenariats (conférences, séminaires, tables technologiques).
- Le pôle participe fréquemment aux événements de ses partenaires.



Compétitivité :

Divers moyens sont mis à la disposition des membres, par exemple :

- Mise à disposition des études de marché du catalogue Frost&Sullivan.
- Initiative MACH qui vise à optimiser la chaîne d'approvisionnement aérospatiale wallonne en misant sur les liens privilégiés de la relation client-fournisseur.
- Participation active au programme Made Different qui vise à favoriser le déploiement de l'industrie du futur en Wallonie.



International :

- Le pôle offre une visibilité internationale à ses membres et à leurs projets via l'organisation ou la participation à différents événements ou salons (en collaboration avec l'AWEX).
- Skywin collabore avec NCP Wallonie pour favoriser la participation des entreprises à des projets européens.
- Le pôle s'est doté d'un réseau de partenaires internationaux (France, Canada, Allemagne, etc.), et participe activement au cluster européen des clusters aérospatiaux (EACP).



Formation :

- Avec ses partenaires, Skywin participe à la diffusion et à l'acquisition des compétences nécessaires au développement technologique des entreprises.
- Skywin supporte des projets de formation innovants dans le but de soutenir un domaine de pointe spécifique ou d'assurer le développement des compétences liées à un projet de R&D.



05



PROJETS

Pour 2016 et 2017 :

- *22 idées de projet accompagnées*
- *10 dépôts de projets*
- *7 projets labellisés*

SW_ARTEMTEC

Augmented Reality Technologies and enhanced maintenance for test cell

Le projet de recherche SW_ARTEMTEC a pour objet la mise en oeuvre des outils modernes et avancés issus des technologies « Big Data » et de « Réalités Augmentées » pour l'amélioration et l'optimisation de la maintenance de sites industriels distribués autour du globe.

L'objectif est de créer une nouvelle plateforme intégrant, d'une part, des algorithmes pour la maintenance prédictive 4.0 applicables à des sites similaires géographiquement répartis, et d'autre part, un système d'aide intelligent facilitant la prise en charge des opérations de maintenance par un technicien sur site avec support à distance d'un expert, ce système d'aide pouvant également suggérer des actions sur base des résultats de l'algorithme de maintenance prédictive.

Cette recherche aura pour cas d'application le banc d'essais de moteurs aéronautiques. Cependant, ce concept pourra être employé dans d'autres cas d'application d'infrastructures réparties géographiquement nécessitant de la maintenance prédictive 4.0.

Porteur du projet : Safran Aero Boosters

Partenaires : Big Bad Wolf (PME), CETIC (Centre de recherche), UCL (Université).

SW_VISCOS

Dimensionnement par simulations numériques de structures composites soumises à des impacts de corps étrangers

Dans le secteur aéronautique en particulier mais aussi dans tous les autres secteurs, les matériaux composites se généralisent. Le comportement de ces matériaux à l'impact est particulièrement complexe et mal maîtrisé.

Le projet VISCOS vise à développer les outils numériques (Virtual Testing) dans le domaine de l'impact. La méthodologie sera mise au point sur les impacts basses énergie (chute d'outil...) qui provoquent des dommages presque invisibles mais qui détériorent la résistance. La faisabilité sur l'extension sur la haute énergie (impact d'oiseau...) sera explorée. Le projet repense l'approche de manière fondamentale pour proposer une rupture technologique en termes de qualité de prédiction permettant de réduire les coûts tout en augmentant le potentiel d'innovation. L'objectif est donc de renforcer la compétitivité wallonne dans ce domaine. Le projet bénéficie du support d'acteurs de référence (AIRBUS & AGC).

Porteur du projet : SONACA

Partenaires : Isomatex et e-Xstream (entreprises), ULiège et UCL (Universités).

SW_NESPEL

NEwSPace Electronics

NESPEL (NEwSPace Electronics) se concentre sur l'évolution qu'impose le NewSpace aux systèmes électroniques embarqués dans des satellites : des solutions moins coûteuses, tant en matière de développement que de fabrication, des fabrications récurrentes et des délais de production raccourcis.

Pour atteindre ces objectifs, il faut travailler sur plusieurs tableaux : de nouvelles approches technologiques sont à adopter, autorisant notamment l'utilisation circonstanciée de certains composants commerciaux ou militaires, des méthodologies de développement souples doivent être mises en oeuvre, les aspects de qualification doivent être étudiés de manière nouvelle.

Le Consortium est composé de 2 industriels, THALES ALENIA SPACE BELGIUM et DELTATEC, qui couvrent l'essentiel de l'électronique embarquée dans des satellites et deux laboratoires universitaires, le CSL et le CRC, ce dernier constituant une plateforme (PFI) labellisée par le Jury International du Gouvernement.

Porteur du projet : Deltatec

Partenaires : TAS Belgium (entreprise), CRC et CSL (Universités)

06

MEMBRES

144 membres

8 nouveaux membres en 2017

L'adhésion au Pôle Skywin est ouverte aux personnes morales privées ou publiques ayant un siège d'activité ou d'exploitation en Wallonie et qui sont actives dans la recherche, le développement et/ou l'application de produits et processus technologiques dans le secteur de l'aéronautique ou du spatial.

Les membres des associations professionnelles EWA (Entreprises Wallonnes de l'Aéronautique) et Wallonie Espace sont membres de facto du pôle Skywin. Toute autre entreprise ou association peut devenir membre adhérent du pôle Skywin, sur demande écrite au Conseil d'Administration et après accord de celui-ci sur base des critères suivants :

- Etre active dans la recherche, le développement et/ou l'application de produits et processus technologiques dans le secteur de l'aéronautique et du spatial.
- Avoir un lien avec au moins un des axes stratégiques définis par le pôle.
- S'acquitter d'une cotisation annuelle.

Une entreprise peut également devenir membre adhérent à titre temporaire si elle fait partie du consortium d'un projet labellisé. Depuis 2007, le nombre total de membre est passé de 86 à 144, avec notamment une augmentation remarquable du nombre de PME.

En 2017, 4 PME, 2 grandes entreprises et 2 acteurs de la recherche ont rejoint le pôle

ALX System (PME)

ALX Systems propose des solutions innovantes d'intelligence embarquée par drones, via des softwares élaborés en interne sur mesure. Différents secteurs d'activité: sécurité, détection des menaces, surveillance de personnes, contrôle frontaliers, réserves naturelles, monitoring d'installations, etc.

LASEA (PME)

Lasea produit des solutions laser de haute précision (machines, logiciels), fiables et efficaces pour l'industrie.

Différentes applications : Ablation de couches minces, découpe, gravure, marquage, perçage, structuration, texturation

Centre de Ressources du Cyclotron (Plateforme technologique)

Le Centre de Ressources du Cyclotron est une Plateforme Technologique de l'UCL dont les activités peuvent être divisées en deux catégories :

- Tests de composants électroniques avec des faisceaux d'ions lourds, de protons, de neutrons et une source de Cobalt60. Ils permettent de caractériser les composants en simulant un environnement spatial.
- Production de Membranes microporeuses.



07

INTERNATIONAL

Accompagner les membres dans leur développement international.

Accentuer la visibilité du secteur aérospatial wallon.

Skywin développe et met en œuvre sa stratégie d'internationalisation en étroite collaboration avec l'AWEX et en consultant régulièrement ses membres.

Elle est fondée sur les actions suivantes :

- Participation aux **deux rendez-vous incontournables** du secteur aérospatial (Bourget, Farnborough).
- Actions dans des **marchés plus difficilement accessibles ou plus nouveaux** (ex. prospection et participation à des salons à Singapour, en Russie, au Brésil ou en Chine).
- Actions ciblées sur des **marchés géographiquement proches** (France, Allemagne, Luxembourg, Pologne), ou traditionnels (Québec, USA).
- Poursuite de l'**initiative MACH** (en partenariat avec Aéro Montréal).
- Participation, en collaboration avec l'AWEX, à des **missions économiques** à l'étranger.
- **Accueil** en Wallonie de **délégations étrangères**.
- Participation active dans des réseaux européens, en particulier le **réseau EACP** – European Aerospace Cluster Partnership.
- Participation à deux **projets COSME** (Abroad et Space2ID) : collaborations entre clusters pour soutenir l'internationalisation des PME.

Événements majeurs en 2017 :

- **Drone Days** à Brussels Expo
- **JEC 2017** à Paris
- **Space Forum** à Luxembourg
- **Aéromart Montréal**
- Salon du **Bourget**, avec une participation record en 2017 :
 - 54 exposants wallons (sur 80 entités belges au total)
 - Organisation de **plusieurs rencontres B2B** pour nos membres avec différentes délégations : Québec, Pologne, GD Luxembourg, Bremen, Etat de Washington, Etat d'Alabama, etc.
- Salon **MAKS** à Moscou, avec 6 exposants wallons sur un total de 10 au niveau belge.
- **Mission en Pologne** pour le secteur spatial
- **Space Tech Expo** à Bremen
- **Visite d'une Délégation russe** en Wallonie



52^e SALON INTERNATIONAL
DE L'AÉRONAUTIQUE ET DE L'ESPACE
PARIS LE BOURGET
19 - 25 JUIN 2017

MAKS 2017

RAMENSKOE AIRFIELD • ZHUKOVSKY • MOSCOW • RUSSIA • JULY 18-23



08

COMMUNICATION & ÉVÉNEMENTS

Evolution stratégique en 2017 :

- *Développement d'un nouveau site web*
- *Amélioration de l'identité visuelle*
- *Meilleure utilisation des réseaux sociaux*

Principaux événements organisés en 2017 :

Innovez avec Skywin (Janvier 17) : Présentation et lancement des appels à projets 2017, en présence de plus de 80 personnes. Organisation de tables de discussion thématiques pour avoir un dialogue constructif sur les attentes des entreprises membres en termes de R&D sur les Matériaux, la Simulation, l'Espace et l'Industrie 4.0.

Big data : Bad or Relevant ? (Février 17) : Séminaire permettant de découvrir l'expertise des universités et des hautes écoles dans le domaine du traitement de données. Présentation de la plateforme d'innovation Big Data.

Rencontre Skywin - Hautes Ecoles (Mars 17) : Rencontre bilatérale entre la cellule opérationnelle du pôle Skywin et les représentants de 6 Hautes Ecoles francophones ouvertes à des collaborations avec le secteur aérospatial.

Nouveaux alliages d'aluminium (Novembre 17) : Ces alliages sont largement utilisés en aéronautique et entrent en concurrence avec les composites. Ce séminaire a rassemblé plus de 40 personnes autour des orateurs : 2 producteurs internationaux, 2 entreprises et 2 unités de recherche wallonnes.

Industrie 4.0 (Décembre 17) : Table technologique sur la Réalité Augmentée dans l'Industrie Manufacturière. Plus de 60 personnes ont pu écouter et dialoguer avec des experts wallons et internationaux et ont participé activement à un débat très animé et constructif sur les verrous technologiques identifiés.

Observation de la terre : Le groupe de travail piloté par Skywin s'est réuni 3 fois en 2017, avec plus de 30 participants à chaque réunion. Thématiques couvertes : Foresterie, Agriculture et les images des satellites Pléiades.

Au-delà de ses propres organisations, Skywin participe régulièrement à des événements proposés par ses partenaires wallons (Digital Wallonia, InnovaTech, pôles de compétitivité, etc.). En 2017, Skywin a participé spécifiquement à plusieurs événements à l'invitation de plusieurs entreprises candidates au remplacement de F16 belges.

Chiffres 2017

65 publications presses et apparitions audiovisuelles

67 news publiées par voie électronique, via 16 newsletters

966 abonnés à la newsletter

18500 visites du site internet

395 personnes présentes à des séminaires organisés par le pôle



09

PARTENAIRES



Principaux partenaires wallons



Principaux partenaires internationaux



10

GOUVERNANCE (CA) & CELLULE OPÉRATIONNELLE

Cellule opérationnelle



Etienne POURBAIX
Director

etienne.pourbaix@skywin.be

Conseil d'administration

P. Sonveaux	<i>Président</i>	SONACA	Industriel
J. Ph. Ponthot	<i>Vice-président</i>	Université de Liège (ULiège)	Université
E. Vermeiren	<i>Administrateur</i>	Thales Alenia Space Belgium	Industriel
T. Jongen	<i>Administrateur</i>	S.A.B.C.A.	Industriel
V. Duprez	<i>Administrateur</i>	Safran Aero Boosters	Industriel
A. Quévrin	<i>Administrateur</i>	Thales Belgium	Industriel
M. Tilmant	<i>Administrateur</i>	Siemens Samtech	Industriel
T. du Pre Werson	<i>Administrateur</i>	Spacebel	Industriel (PME)
P. Gilson	<i>Administrateur</i>	AMOS	Industriel (PME)
L. Henkes	<i>Administrateur</i>	Capaul	Industriel (PME)
A. Bertin	<i>Administrateur</i>	EWA	Association
P. Bury	<i>Administrateur</i>	Wallonie Espace	Association
O. Verlinden	<i>Administrateur</i>	Université de Mons (UMONS)	Université
P. Lambin	<i>Administrateur</i>	Université de Namur (UNamur)	Université
G. Winckelmans	<i>Administrateur</i>	Université Catholique de Louvain (UCL)	Université
P. Hendrick	<i>Administrateur</i>	Université Libre de Bruxelles (ULB)	Université
M. Milecan	<i>Administrateur</i>	Cenaéro	CRA
J.-J. Westhof	<i>Secrétaire général</i>	Skywin	Pôle
F. Dobbstein	<i>Observateur</i>	Représentant du Gouvernement	Région wallonne
R. Montfort	<i>Observateur</i>	DGO6-Recherche	Région wallonne
A. Lermusieux	<i>Observateur</i>	AWEX	Région wallonne
A. Ceconello	<i>Observateur</i>	WAN	Centre de Compétence

Comité de pilotage

P. Sonveaux	<i>Président CA</i>	Skywin	Pôle
J. Ph. Ponthot	<i>Vice-président CA</i>	Universités wallonnes	Université
H. Langer	<i>Membre</i>	SONACA	GE
J. D'Agruma	<i>Membre</i>	S.A.B.C.A.	GE
V. Duprez	<i>Membre</i>	Safran Aero Boosters	GE
T. du Pre Werson	<i>Membre</i>	Spacebel	PME
M. Milecan	<i>Membre</i>	Cenaéro	CRA
J.-J. Westhof	<i>Membre</i>	Secrétaire Général	Pôle
E. Pourbaix	<i>Membre</i>	Directeur Cellule Opérationnelle	Pôle
C. Bon	<i>Participant</i>	Dir. Adjoint Cel. Op. Innovation	PME
P.-J. Fondu	<i>Participant</i>	Chargé des Projets Cel. Op.	Pôle
M. Stassart	<i>Participant</i>	Dir. Adjoint Cel. Op. Spatial	Pôle
D. Praet	<i>Participant</i>	Dir. Adjoint Cel. Op. Internationalisation	Pôle



Claudine BON
Deputy Director :
Projects & Training
claudine.bon@skywin.be



Michel STASSART
Deputy Director : Space
michel.stassart@skywin.be



David PRAET
Deputy Director :
International
david.praet@skywin.be



Pierre-Jean FONDU
Project Manager
pierre-jean.fondu@skywin.be



Jean-Jacques WESTHOF
General Secretary
jean-jacques.westhof@skywin.be



Laurence MORTIER
Secretary
laurence.mortier@skywin.be



Skywin est le pôle aérospatial wallon (Belgique) constitué d'une association d'entreprises, d'organismes de recherche et de centres de formations engagés dans des partenariats public-privé et dans la mise en oeuvre de projets collaboratifs innovants.

Skywin Wallonie asbl
Chemin du Stocquoy 3
B-1300 Wavre (Belgium)

RPM TVA BE 0887.760.430

Tel: +32 10 47 19 44
E-mail: info@skywin.be
Site: www.skywin.be

