

# Fall Meeting

*28 Novembre 2018*

*F. Vernadat*

*Délégué Général STAE*

# Plan de la présentation

## Présentation de l'activité de la Fondation STAE (11/2017-11/2018)

- Appels

  - Projets (2017)

  - Tremplins ("Fil de l'eau" 2017-2018)

  - Chantiers (2018)

- Bilan des actions 2007-2018

- Feuille de route (2018-2021)

Expose de conclusion

Prochains Appels

Devenir du STAE

# Plan de la présentation

Présentation de l'activité de la Fondation STAE (11/2017-11/2018)

- Appels

  - Projets (2017)

  - Tremplins ("Fil de l'eau" 2017-2018)

  - Chantiers (2018)

- Bilan des actions 2007-2018

- Feuille de route (2018-2021)

Exposé de conclusion

Prochains Appels

Devenir du STAE

# Plan de la présentation

Présentation de l'activité de la Fondation STAE (11/2017-11/2018)

- **Appels**

  - Projets (2017)**

  - Tremplins (“Fil de l'eau” 2017-2018)**

  - Chantiers (2018)**

- Posters Projets et Chantiers

- Fascicule : Projets, Tremplins et Chantiers

# Rappel des Modalites

## Projets

- Démarrage Appel : 04/2017
- Réception des pré-projets : 16/05/2017 **29 Pré-Projets soumis**
- Demande des projets complets 19/06/2017 **15 Pré-Projets retenus**
- Retour du CS : 11/2017 **9 projets sélectionnés**

## Chantiers

- Démarrage Appel : 01/2018
- Réception des pré-projets : 30/03/2018 **5 Pré-Projets soumis**
- Demande des projets complets 19/06/2017 **4 Pré-Projets retenus**
- Retour du CS : 09/2018 **4 chantiers sélectionnés**

## Tremplins “Fil de l’eau”

Filtrage/maturation par le Copil et Evaluation par le CS

# Les 9 projets soutenus (3M Euros)

Thématiques	Projets	Sujet	Partenaires
<b>Aéronautique</b>			
Aérodynamique	3CZT	Contrôle des Couches limites Compressibles Transitionnelles et Turbulentes	IMFT CERFACS ONERA
Matériaux	Removeice	Modèles et concepts innovants pour le développement de nouveaux systèmes de dégivrage avion à faible consommation énergétique	ONERA ICA ISAE IMFT
<b>Système Terre</b>			
Capteurs	Fungonaute	Détection en temps réel des biocontaminants de l'air en milieux confinés - Application aux vols spatiaux longue-distance	LA LAAS
Modélisation pollution	PPM	Prévision d'ensemble de la dispersion atmosphérique de Polluants pour des applications Micro-météorologiques à l'échelle d'un site	CERFACS CNRM ONERA
<b>Systèmes Embarqués</b>			
Ingénierie	Daedalus	Debugging Architecture Description Languages	LAAS IRT IRT ISAE
Propulsion	INNPULSE	InNovative CoNcepts for Plasma PropULsion in Space	LAPLACE IMFT IMT ONERA
<b>Téledétection Spatiale</b>			
Observation de la terre	EG2R	Eau vue par la Gravimétrie et le GNSS Réfléchi	GET LA
	POMME-V	Potentiel de l'Observation Micro-ondes dans les Modèles Eau-Végétation	CNRM CESBIO IMFT
<b>Apprentissage</b>			
Prévision du temps/ climat	DEEP4CAST	Vers une hybridation des modèles physiques et des techniques d'apprentissage - application aux modèles numériques de prévision du temps	CNRM IRT CIMI CERFACS

# Nouvelles Actions Tremplins

**Action courte et légère** : 4 à 12 mois / 40 à 70 KE (recrut, senior, missions, ...)

## Objectifs :

- Levée de verrou, Etude de faisabilité
- **Aboutir au montage d'un projet finalisé hors RTRA**
- Action partenariale (porteur académique)
- Possible co-financement (ex : Industriel)

**Dispositif réactif «fil de l'eau»** : 10/2017, 02/2018, 06/2018, 10/2018

**Echéance de Juin 2018** : Légère évolution du format

+ partenariat comportant au moins deux entités du site

+ modalités spécifiques en cas de co-financement

# Les 10 premiers tremplins (1/2)

**PGIP** : IRT, Laplace

*Power GaN Inside PCB*

**OSCILLEAU** : LAAS, GET

*OSCILLateurs microfluidiques pour la surveillance de la qualité de l'EAU*

**DAAVVE** : IRT, IRIT, IMT

*Dependable Adaptive Algorithm : V&V Engineering*

**Toul-TIC** : LPT, LAAS, CERFACS, (IRT)

*Toulouse Theoretical Irradiation Center*

**(Co-Financement 12 mois Labex Next)**

**MORRITOS** : CERFACS, ONERA, Safran H E

*MOdelisation du Refroidissement de Turbine par ventilatiOn en Simulation aux grandes échelles*



# Les 10 premiers tremplins (2/2)

**OMS** : CIRIMAT, LGP

*Oxydation de Matériaux modèles de Structure*

**JETRRIM** : ONERA, Laplace

*Jet Engine Time Reversal Reliable Ignition with Microwaves*

**SPARSE-PIC** – Laplace, IMT

*Modélisation/simulation des plasmas par des approches cinétiques*

**DRONEAPP** – ICA, ISAE

Outil (Démonstrateur) de conception multidisciplinaire de drones

**Domino** – LAAS, CNES

Dielectric Optical Micromirrors design for Oscillators

**(Co-Financement CNES via une étude R&T)**

# Appel à Chantiers 2018

**ICCA** : *Impacts du Changement Climatique sur l'Aviation*

**Partenaires** : CERFACS, CNRM, ISAE, ENAC

**SOSHY** : *Synergies Optiques pour la détection spatio-temporelle du Stress Hydrique*

**Partenaires** : CESBIO, DYNAFOR, AGIR

**DataNooS** : *Une alliance académique transdisciplinaire sur les ressources numériques et les pratiques de connaissance*

**Partenaires** : IRIT, INRA, CHU, IRDEIC, TSE-R, IDETCOM, CLEE, LISST, LAAS, IMFT, CALMIP, ONERA, CIRIMAT, OMP, CERFACS, IRT .... **6 Pôles**

**TrustMeIA** : *Trust Me I am Autonomous*

**Partenaires** : LAAS-CNRS, ONERA, IRIT, ISAE, IRT

# Focus sur les 3 derniers appels (2017-2018)

## 2017 : Projets (3 Meuros)

9 Projets (16 labos) - MSTII + UPEE

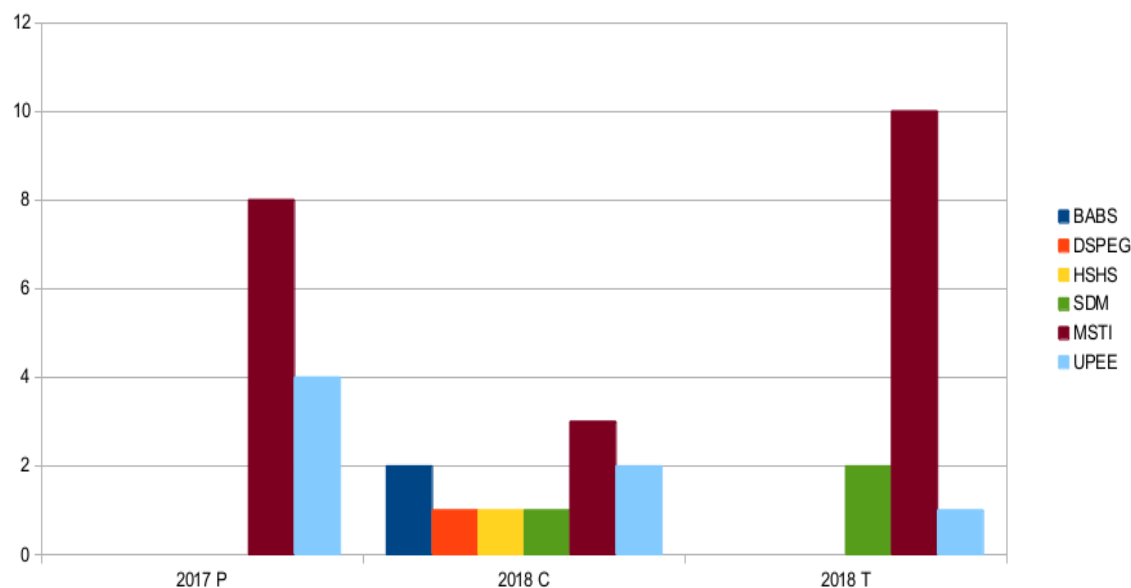
## 2017-2018 : Tremplins (700 Keuros)

10 Tremplins (14 labos) - MSTII + SDM + UPEE

## 2018 Chantiers (200 Keuros)

4 Chantiers (28 labos) 6 pôles

**Brochure 2017-2018**  
**1 Fiche par action**



# Plan de la présentation

Présentation de l'activité de la Fondation STAE (11/2017-11/2018)

- Appels

  - Projets (2017)

  - Tremplins ("Fil de l'eau" 2017-2018)

  - Chantiers (2018)

- **Bilan des actions 2007-2018**

- Feuille de route (2018-2021)

Expose de conclusion

Prochains Appels

Devenir du STAE

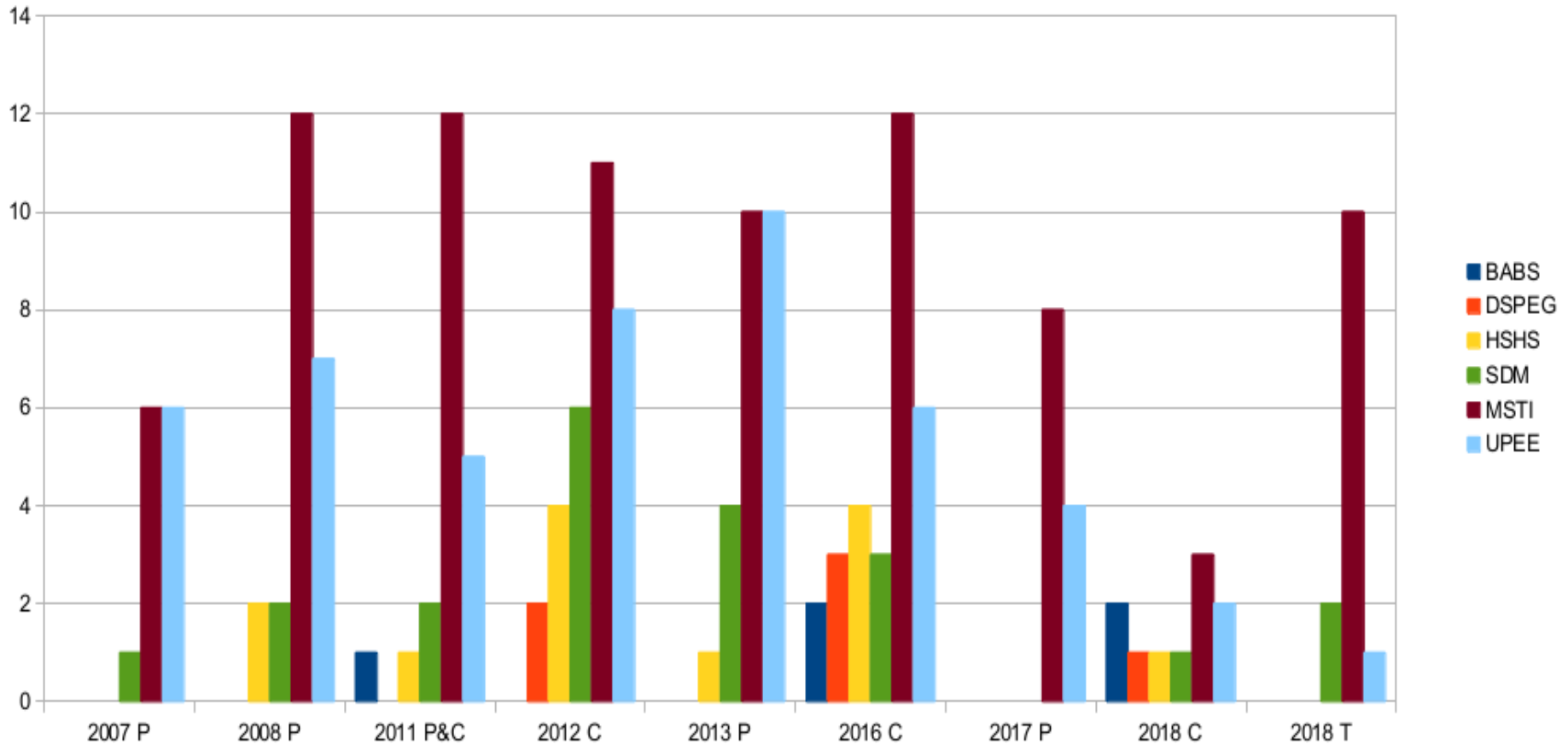
# 9 appels d'offres depuis 2007

85 actions financées (43 projets, 32 chantiers, 10 tremplins)

Année	Appel d'offres	Nb d'actions	Nb de labos
2007	Projets	5	13
2008	Projets	11	23
2011	Projets & Chantiers	6 & 8	10 & 21
2012	Chantiers	10	31
2013	Projets	12	25
2016	Chantiers	12	31
2017	Projets	9	16
2017-2018	Tremplins	10	14
2018	Chantiers	4	30

+ de 50 entités impliquées en MP => 22,5 M Euros

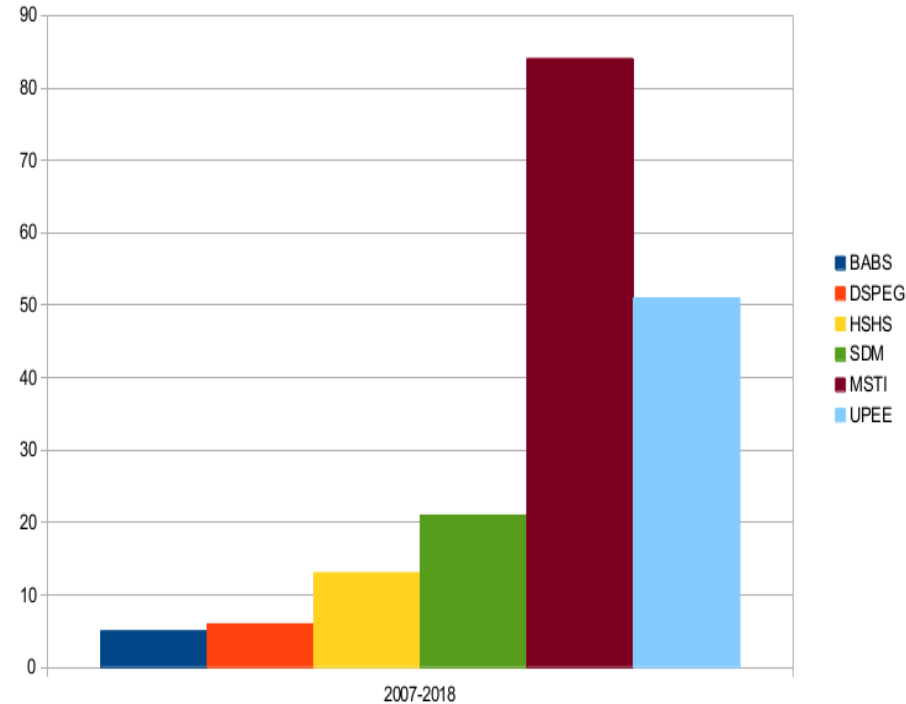
# Evolution du réseau sur 11 ans et 9 appels



# + de 40 laboratoires impliqués sur les 6 pôles UFT-MiP

- 22 labos Coordinateurs (Chantiers : 20 / Projets : 15 / Tremplins : 8)
  - 23 autres partenaires (Airbus, CEA, Cnes, CHU, EDF, IRT, Medes, Thales,...)
- “Noyau dur” de 22 labos toutes actions confondues  
 => 4 pôles : MST2I, UPEE + SDM, HSHS

Nombre d'actions	Laboratoires
25 < N	CNRM, IRIT, ONERA, LAAS
15 <= N < 25	Cerfacs, ISAE, IMFT, IMT, Laplace
10 <= N < 15	GET, LA, Cirimat, Legos
5 <= N < 10	Cesbio, Ecolab, Enac ICA, IRAP, CLLE, CEMES, LGC



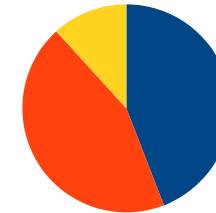
# 2007-2018 : Visualisation des coopérations associées aux 43 projets selon les 6 pôles

Répartitions des projets selon le nombre de pôles :

- + 45% des projets sur 1 pôle
- + 45% des projets sur 2 pôles

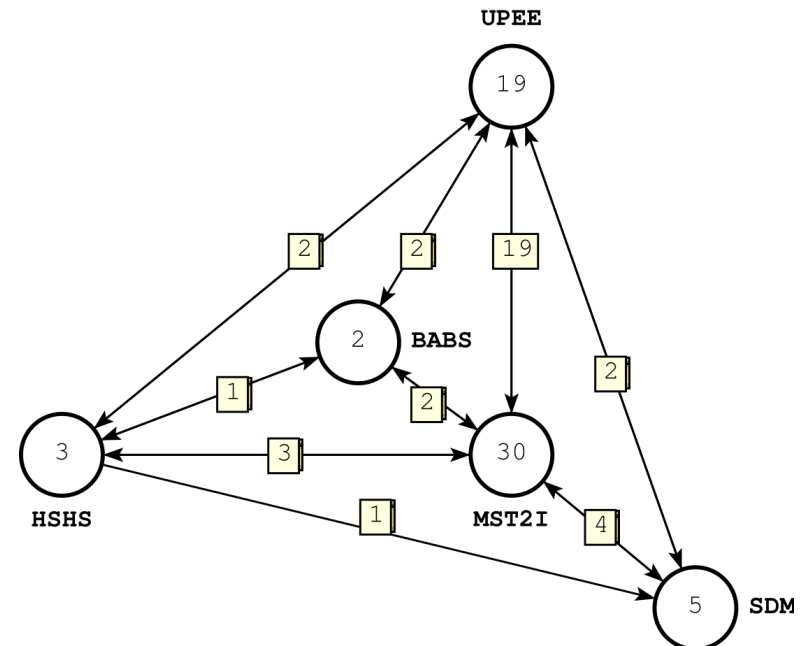
Projets

- 1
- 2
- 3



## Graphe d'interactions

- + 5 pôles concernés
- + graphe non complet
- + MST2I et UPEE sont les plus actifs et interactifs

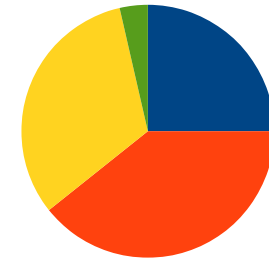




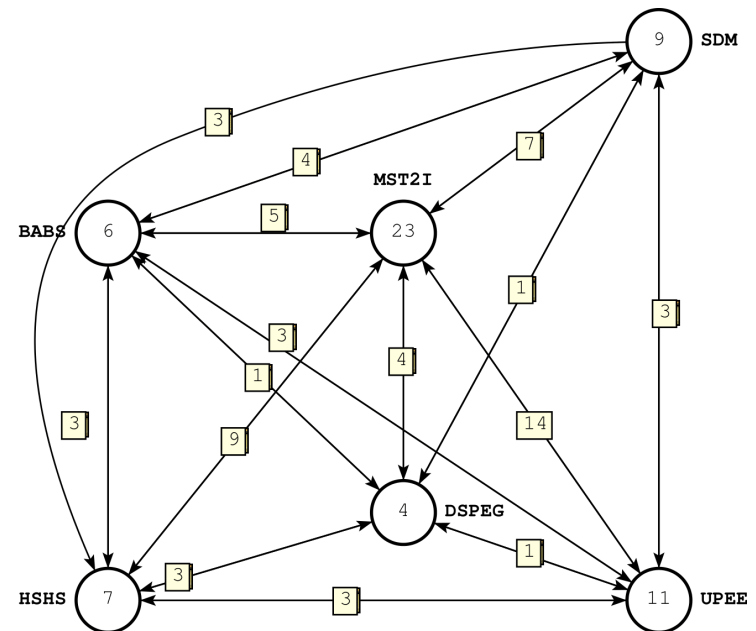
# 2007-2018 : Visualisation des coopérations associées aux 32 chantiers selon les 6 pôles

## Column D

**Répartitions des chantiers selon le nombre de pôles :**  
 + 3/4 des chantiers sur 2 pôles et +  
 + 1/3 sont sur 3 pôles



**Graphe d'interactions**  
 + 6 pôles concernés  
 + graphe **complet**  
 + MST2I et UPEE sont les plus actifs et interactifs



# Plan de la présentation

Présentation de l'activité de la Fondation STAE (11/2017-11/2018)

- Appels

  - Projets (2017)

  - Tremplins ("Fil de l'eau" 2017-2018)

  - Chantiers (2018)

- Bilan des actions 2007-2018

- **Feuille de route (2018-2021)**

Exposé de conclusion

Prochains Appels

Devenir du STAE

# Feuille de Route STAE 2017-2021

- **Calendrier**
  - **Appel à Projets** : Mars 2017 / 3 MEuros **(Fait)**
  - **Appels à Chantiers** : 2018 200 KEuros **(Fait)**
  - **Prochain appel T#4 2018 200 KEuros**
  - **Actions Tremplins** : Fil de l'eau / 1100 Keuros **(700 Keuros)**  
**Prochain appel T#4 2018 400 KEuros**

**Recherche de nouveaux financements : 200 Keuros**

- **Adaptation / Evolution**
  - Evaluation/Evolution des nouveaux dispositifs
  - Aménagements du plan
  - Evolutions en fonction des nouveaux (co) financements :  
thématique, géographique, gouvernance

En synergie avec l'écosystème : IRT / Pôle / **UFTMIP**

# Programme Fall Meeting Novembre 2018

- 09H30-10H **Le point sur la Fondation STAE**
- François Vernadat, Délégué Général de la Fondation STAE
  
- 10H-11H15 **Présentation des 4 nouveaux chantiers**
  - ICCA** : Emilia Sanchez-Gomez, CERFACS
  - SOSHY** : Valérie Le Dantec, CESBIO
  - DataNoos** : Nathalie Aussenac-Gilles, IRIT
  - TrustMeIA** : Jérémie Guiochet, LAAS-CNRS
  
- 11H15 -11H45 **Présentation de la stratégie recherche de l'IRT Saint Exupéry**
- Ariel Sirat, Directeur Général IRT Saint Exupéry
  
- 11h45-12h15 : Futur de la Fondation STAE & Conclusion
- François Vernadat, Délégué Général de la Fondation STAE



Fondation Sciences et  
Technologies pour l'Aéronautique  
et l'Espace sous  
l'égide de

