

Webinaire d'information

Décryptage AAP

« Offre de robots et machines intelligentes d'excellence »



Mercredi 17 juillet 2024

De 14h30 à 16h00

Déroulé du webinaire

1. Accueil et introduction

- *Jean-Marie DANJOU, Directeur Général de l'AIF, Délégué Général CSF Solutions Industrie du Futur*
- *Jean-Noël PATILLON (AIF / CEA List), Pilote de la Task Force CORI2DF*

2. France 2030

- *Catherine SIMON, Conseillère numérique industriel - Secrétariat Général pour l'Investissement (SGPI)*

3. Nouveau cahier des charges AAP « Offre française de robots et machines intelligentes d'excellence »

- *Betina JANNETEAU, Chef de projet Industrie du Futur – Direction Générale des Entreprises (DGE)*

4. CORI2DF/Comité de Soutien aux projets

- *Patrick VUILLERMOZ (Polyméris/Afpc), Pilote du Comité de soutien*

5. Questions-réponses

1 . Accueil et introduction

Jean-Marie DANJOU, Directeur Général de l'AIF,
Délégué Général CSF Solutions Industrie du Futur



Jean-Noël PATILLON (AIF / CEA List),
Pilote de la Task Force CORI2DF



1. Accueil et introduction

- **Raison d'être de la Filière Solutions Industrie du Futur ?**
 - Une industrie forte repose sur une offre de biens d'équipements et de machines forte, alliant le secteur du numérique. (Etude Accenture pour AIF, Symop, Gimélec, FIM – nov. 2019)
 - Avec 150 Md€ de CA, 40 Md€ de VA, 35% de production exportée, 3ème secteur de l'industrie, 32 000 entreprises et 500 000 emplois
- **Objectif stratégique : renforcer les Offreurs de Solutions de notre Filière**
 - Vis-à-vis des autres filières/des grands donneurs d'ordres : rendre l'offre visible pour renforcer les Offreurs de Solutions de notre filière (Hub S-I-F : <https://www.solutionsindustriedufutur.org/>)
 - Vis-à-vis des Pouvoirs Publics (SGPI, DGE, Ministère industrie ...) : représenter l'écosystème (secteur diffus) et pouvoir proposer des programmes et des actions collectives
- **Contrat Stratégique de Filière signé entre le Président de la Filière (Président de l'AIF) et le Ministre de l'Industrie**

L'écosystème de la Filière est représenté par les membres de l'AIF

Organisations professionnelles de l'industrie



Partenaires académiques



Partenaires technologiques



Organisations de financement des entreprises



Président
Frédéric Sanchez ⁽¹⁾

Président d'honneur
Pascal Daloz

Création en juillet 2015 - (Association loi 1901)
 (1) Elu pour succéder à Bruno Grandjean le 16 mars 2021 par le Conseil d'Administration

Plus de 300 professionnels impliqués dans les instances

Un Comité Stratégique de Filière (porté par l'AIF) Acteur du Conseil National de l'Industrie



Conseil National de l'Industrie (CNI)

Construit la politique industrielle française et supervise la mise en œuvre des actions issues des contrats stratégiques des 19 filières labellisées. Il est présidé par le Premier ministre. **Il est présidé par le Premier ministre.**

France Industrie (FI)

La voix de l'industrie française regroupée, qui rassemble 30 fédérations sectorielles de l'industrie et les Présidents de 50 grandes entreprises privées et publiques de tous secteurs industriels. **Son Président est aussi Vice-Président du Conseil National de l'Industrie (CNI).**

CSF Solutions Industrie du Futur (porté par l'AIF)

Le CSF « Solutions Industrie du Futur » (S-I-F) vise deux priorités : 1. créer une communauté des offreurs de solutions industrie du futur et l'organiser via une plateforme numérique de Filière ; 2. renforcer l'impact de France 2030 sur le tissu industriel français, en particulier vis-à-vis des filières du CNI qui font appel à de nouvelles solutions pour moderniser leur appareil de production.

**Le Président de l'AIF préside le Comité stratégique de la Filière S-I-F
Il est membre du CNI plénier.**

1. Accueil et introduction

- Des AAP de France 2030 portant sur l'Offre de Solutions pour l'Industrie du Futur :
- En amont de ces AAP ⁽¹⁾, le travail d'une Taskforce au sein du CORI2DF de la Filière :
 - 9 mois de travail,
 - Une vingtaine d'experts - dont des industriels membres des organisations Evolis, Gimélec, Numeum, des académiques, des centres techniques et la DGE
 - Une feuille de route technologique remise au Ministre en décembre 2022 (cf Techno capacitantes)
 - Socle de la co-construction de ces AAP en lien avec le SGPI

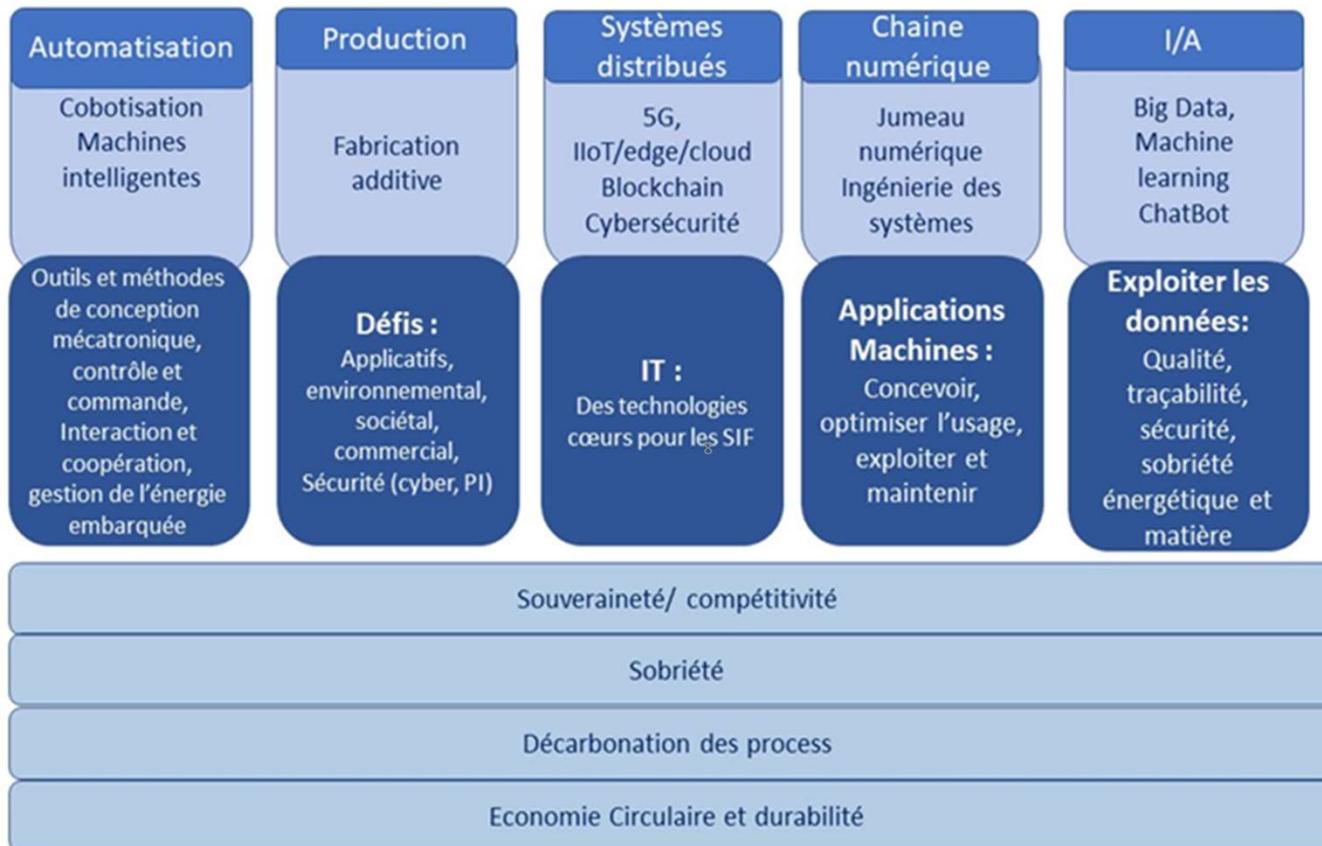
(1) Rappel : ont été publiés en juillet 2023, dans le cadre de France 2030

- AAP Robotique et Machines intelligentes, dont le nouveau cahier des charges 2024-2025 fait l'objet de Webinaire
- AAP Défi Transfert Robotique, en cours

Extraits Feuille de route technologique

Technologies capacitantes

Développer – adapter – intégrer des technologies « capacitantes »



enjeux de décarbonation et de souveraineté

2 . France 2030 & AMI CMA



Catherine SIMON, **Conseillère numérique industriel,**
Secrétariat Général pour l'Investissement (SGPI)



1. SGPI & France 2030

FRANCE 2030 : les principes fondamentaux

Répondre aux grands défis de notre temps, qu'ils soient écologiques, économiques, technologiques, industriels ou sociaux.

✓ **Traduit une double ambition** : Transformation & Leadership

✓ **Est inédit par son ampleur** :

- 54 Md€ pour réussir les transitions de nos filières stratégiques et atteindre les objectifs France 2030

✓ **Est mis en œuvre collectivement** :

- Concertation avec les acteurs économiques, académiques, locaux et européens
- Experts indépendants pour des procédures ouvertes, exigeantes et sélectives

✓ **Est piloté par le Secrétariat général pour l'investissement**

- 50 % des dépenses à la transition écologique de l'économie, et 50% à des acteurs émergents,
- DNSH

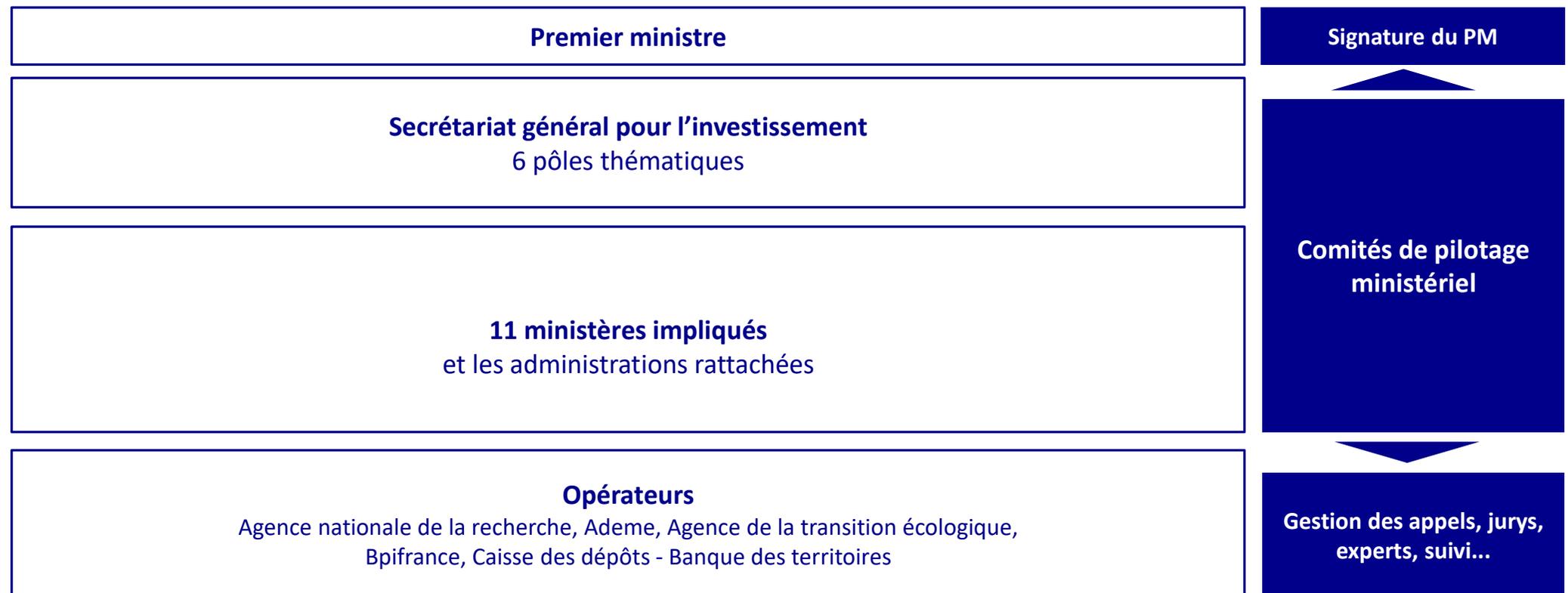
10 objectifs pour mieux produire – mieux comprendre – mieux vivre

1. Faire émerger en France des réacteurs nucléaires de petite taille, innovants et avec une meilleure gestion des déchets.
2. Devenir le leader de l'hydrogène vert.
3. Décarboner notre industrie.
4. Produire près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides.
5. Produire le premier avion bas-carbone.
6. Investir dans une alimentation saine, durable et traçable.
7. Produire 20 biomédicaments contre les cancers, les maladies chroniques dont celles liées à l'âge et de créer les dispositifs médicaux de demain.
8. Placer la France à nouveau en tête de la production des contenus culturels et créatifs.
9. Prendre toute notre part à la nouvelle aventure spatiale.
10. Investir dans le champ des fonds marins.

7 leviers pour mieux produire – mieux comprendre – mieux vivre

1. Dans le champ des matières premières, sécuriser, autant que possible, l'accès à nos matériaux
2. **Sécuriser les composants, notamment dans l'électronique et la robotique, qui sont indispensables à l'industrie de demain, et où nous avons du retard à rattraper**
3. Maîtriser les technologies numériques souveraines et sûres
4. Soutenir l'émergence de talents et accélérer l'adaptation des formations aux besoins de compétences des nouvelles filières et métiers d'avenir
5. Soutenir de manière transversale l'émergence de l'industrialisation de start-ups, décisives pour le déploiement de l'innovation
6. Accompagner l'excellence de nos écosystèmes d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation
7. Ancrer la réindustrialisation ambitieuse dans tous les territoires, dans le cadre d'une démarche partenariale et territorialisée. *Réseau départemental de sous-préfets référents.*

France 2030 : les acteurs clés de la gouvernance



2. Stratégie ROBOTIQUE

Objectifs stratégiques

1. Souveraineté

Renforcer notre **autonomie stratégique** sur les grands marchés des transitions **énergétique et écologique**, notamment pour les **filières critiques** (infrastructures, nucléaire, énergies, eau, communication, sécurité, BTP, logistique & transport)

2. Ré-industrialiser « autrement »

par les innovations en rupture de procédés, de modèles économiques et d'organisations

3. Placer la France en leader

sur des marchés robotiques émergents et à haute valeur ajoutée

Doctrine – Critères généraux de stratégie et sélection des projets

1. Contribution aux **objectifs France2030**,
2. Potentiel d'**excellence**,
3. **Dynamique entrepreneuriale, acteurs émergents**,
4. Contribution à la **transition énergétique et écologique**,
5. **Ambition - valeur ajoutée nationale ; marchés de forte croissance.**
 - entrer en rupture des marchés consolidés
 - saisir les opportunités des marchés émergents

3 typologies d'équipements ciblées

Robotique agile

*Utilisation de technologies telles que l'apprentissage automatique, la perception sensorielle avancée et la planification dynamique, permettant aux robots de s'ajuster rapidement à des environnements changeants et d'interagir de manière efficace avec leur contexte, facilitant ainsi leur utilisation dans des applications diverses et évolutives. La performance et compétitivité industrielles dans des contextes marchés incertains demandent une **flexibilité accrue des outils de production**. La robotique agile répond à ces impératifs et est **particulièrement adaptée à notre tissu industriel** constitué très majoritairement de PME.*

Fabrication additive

*un **procédé de production innovant**, qui permet de **nouveaux équilibres** dans les échanges d'énergie, de matière, de produits et d'informations tout au long de la chaîne de valeur, de la conception à la chaîne d'approvisionnement.*

Robotique mobile en milieux ouverts

*Assistance intelligente à l'activité humaine dans la sécurisation (surveillance, maintenance, réparation) des **infrastructures critiques** (énergie, transport, communication), la **sécurité intérieure** et la réponse aux crises (**catastrophes naturelles, crises sanitaires, guerres,...**) Cet axe s'adresse plus généralement au secteur des **drones** (air, terre, mer)*

2 axes transverses

Convergence IA & Robotics

*Les avancées récentes dans le domaine de l'apprentissage statistique, l'algorithmique distribuée, la disponibilité de grands ensembles de données et d'une puissance de calcul élevée ont permis d'inclure des algorithmes d'IA en temps réel dans les robots. Après la robotique collaborative, **la convergence de l'IA générative et la robotique ouvre une nouvelle rupture, que la France se doit de saisir.** Ce sujet est l'objet d'un futur projet européen d'envergure (Horizon Europe, Digital Europe) en cours d'instruction via le Partenariat Public Privé de la Commission européenne avec ADRA. La participation française au sein des instances partenaires de la commission européenne (EuRobotics Aisbl – ADRA) est faible tant en amont (gouvernance, workshop) qu'en aval sur les projets.*

Renforcement de l'axe Circularité

*L'industrie circulaire répond à un enjeu écologique, mais aussi instaure de façon **pérenne** une **dynamique économique dans les territoires**. Une note est en cours de rédaction pour une recommandation de fléchage des soutiens auprès des territoires via le programme **France 2030 régionalisée***

3 . Avenant au cahier des charges

AAP « Offre française de robots et machines intelligentes d'excellence »

Betina JANNETEAU, Chef de projet Industrie du Futur
Direction Générale des Entreprises (DGE)



Objectifs de l'AAP

L'AAP se focalise sur les investissements matériels, de R&D, de logiciels et d'équipements de production nécessaires pour le développement et déploiement d'une offre souveraine de robots et machines intelligentes (TRL 4 à 9 – développement uniquement logiciel exclus).

Trois axes de focalisation : 1.développement et l'industrialisation d'une robotique agile, ses composants et les composants essentiels à la fonctionnalisation de ses vecteurs, 2. renforcement de la chaîne de valeur de la fabrication additive, 3. développement de robots mobiles en milieux ouverts (drones - air, terre, mer)

Deux axes transverses : transition écologique et apports de la circularité, convergence IA et robotique

Informations pratiques

Assiette minimale pour les projets collaboratifs : 2M€

Assiette minimale pour les projets individuels : 1M€

Les projets adressant spécifiquement la robotique médicale, les équipements agricoles, la robotique spatiale et la robotique militaire ne seront pas éligibles. En revanche, les projets portant sur les composants internes aux vecteurs ainsi que les briques matérielles essentielles à leur intégration dans des systèmes (moteurs, moto-réducteurs, capteurs, actuateurs, ...) sont désormais éligibles.

Prochaines relèves : Le 10 octobre 2024, le 13 février 2025 et le 05 juin 2025 à 12h, heure de Paris

4. CORI2DF/Comité de Soutien aux projets

Patrick VUILLERMOZ (Polyméris/Afpc)



4. CORI2DF/Comité de Soutien aux projets

Rappel des objectifs :

- Offrir aux porteurs de projet l'opportunité d'obtenir le soutien de la filière « Solutions Industrie du Futur », à travers le CORI2DF, en amont du dépôt d'un projet aux AAP
- Complément au soutien des porteurs de celui pour le montage des projets (en particulier par les pôles de compétitivité)
- Formalisation de l'avis de la filière sur les projets considérés comme structurants à transmettre aux financeurs pour les projets structurants
- Apporter aux financeurs la vision de la filière sur les projets déposés

Expertise « encadrée »

- Guide de l'expert (v1) : fonctionnement du comité de soutien, rôle de l'expert, modalités pratiques
- Charte de confidentialité pour les experts et non conflit d'intérêt (v1)

• Grille d'expertise normalisée et quantifiée avec retour d'une synthèse aux porteurs

4. CORI2DF/Comité de Soutien aux projets

■ Grille d'expertise

| | | | |
|-----------------------|--|------------------------|--|
| Nom du projet: | | Nom de l'expert | |
|-----------------------|--|------------------------|--|

| Critère d'évaluation | Note (0 - très faible à 5 - excellent) | Commentaires |
|--|--|--------------|
| Caractère stratégique pour la filière | 2 | |
| Caractère innovant | 2 | |
| Impacts économiques du projet | 2 | |
| Impacts sociaux | 2 | |
| Impacts environnementaux | 2 | |
| Modèle économique et stratégie d'accès au marché | 2 | |
| Qualité du plan d'action et de gestion de projet | 2 | |
| Capacité à réaliser le projet | 2 | |

| Avis de l'expert | Note de l'expert (sur 5 max) |
|------------------|------------------------------|
| Avis qualitatif | 2,0 |

4. CORI2DF/Comité de Soutien aux projets

■ Modalités de saisie :

- Formulaire de demande de soutien à remplir par le porteur de projet (v1) : Droits et devoirs réciproques



**DEMANDE DE SOUTIEN
DE PROJET**

NOM DE L'ENTITÉ PORTEUSE DE PROJET : _____
 STATUT JURIDIQUE : _____
 NUMÉRO SIRET : _____
 CODE APE : _____

Je soussigné(e) _____ représentant(e) légal(e)
de _____ sollicite par la présente le
soutien par la filiale Solutions Industrie du Futur pour le projet _____ candidat à l'AAP _____.

Mon projet (~~barre les affirmations fausses~~) :

- ~~je~~ ~~ai~~ été labellisé par le(s) Pôle(s) _____
- ~~je~~ ~~n'~~ ai pas été labellisé par un Pôle de compétitivité, et
 - o ~~j'aimerais~~ une mise en relation avec un pôle pour bénéficier de son accompagnement
 - o ~~je~~ ne souhaite pas solliciter de pôle pour mon projet.

Je m'engage dans le cadre du processus de soutien du
projet _____ à remettre au CORI2DF l'ensemble des éléments
constituant le dossier de demande de soutien par la filiale Solutions Industrie du Futur* et accepte la
transmission du dossier aux experts mobilisés par le CORI2DF.

Si le projet est soutenu par la filiale, je m'engage à tenir informé le CORI2DF de l'obtention ou non du
financement visé et si le projet est financé, et pendant au moins toute la durée du projet, je m'engage :

- à tenir informé le CORI2DF des avancées du projet (envoi des rapports intermédiaire et finaux, ou organisation de réunion de présentation de l'avancée des projets, ou invitation au COPIL de mi-projet et de fin de projet) ;
- à rappeler dans toute communication sur le projet la mention "soutenu par la filiale Solutions Industrie du Futur".

Je reconnais avoir pris connaissance que :

- le soutien par le Comité correspond à un avis sur le caractère stratégique du projet pour la filiale,
- cela ne présage pas de l'avis final du financeur sur l'octroi d'une aide, le financeur restant souverain de sa décision
- le soutien de la filiale ne présume pas de la bonne adéquation au cahier des charges de l'appel à projets visé.

Le _____ / _____ / _____
à _____
Signature et cachet

* Le dossier de demande de soutien de la filiale Solutions Industrie du Futur est constitué de :

- ~~une~~ ~~une~~ fiche de présentation du projet selon le trame ~~XXXX.docx~~
- la lettre de demande de soutien selon le trame ~~demande de soutien de mon projet.docx~~
- une présentation PowerPoint du projet suivant l'une des trames suivantes :
 - o ~~trame de~~ ~~trame de~~ labellisation du projet par un Pôle de compétitivité complétée des 3 planches ~~représentant le caractère stratégique de la filiale ;~~
 - o ~~trame de~~ ~~trame de~~ spécifique de demande de soutien de la filiale Solutions Industrie du futur ~~Canevas demande de soutien SIF.pptx~~

5. Questions-réponses

Merci de votre attention

17 rue Amiral Hamelin
75016 Paris

<http://www.industrie-dufutur.org>
<https://www.vitrinesindustriedufutur.org>
<https://www.solutionsindustriedufutur.org>

contact@industrie-dufutur.org

 @industrie_futur



Alliance Industrie du Futur / Filière Solutions Industrie du Futur