

Glossaire

AAP	Appel à Projets
ADI	Aide pour le Développement de l'Innovation
ADICI	Aide pour le Développement de l'Innovation en Collaboration Internationale
ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
AFI	Aide pour la Faisabilité de l'Innovation
ANR	Agence Nationale de la Recherche
APT	Aide au Partenariat Technologique
AR	Avance Remboursable
ASTRID	Accompagnement Spécifique des Travaux de Recherche et d'Innovation Défense (DGA)
BPI	Bpifrance
DGA	Direction Générale de l'Armement
EIT	European Institute of Innovation and Technology
ETI	Entreprise de Taille Intermédiaire
FUI	Fonds Unique Interministériel (BPI)
ISI	Innovation Stratégique Industrielle (BPI)
JTI	Joint Technology Initiatives (Initiatives Technologiques Conjointes)
H2020	Programme européen Horizon 2020
KET	Key Enabling Technologies
LEIT	Leadership in Enabling and Industrial Technologies (H2020)
PCN	Point de Contact Nationaux
PIA	Programme d'Investissements d'Avenir (BPI)
PME	Petite et Moyenne Entreprise
POS	Politique et Objectifs Scientifiques (DGA)
PSPC	Projets Structurants des Pôles de Compétitivité (BPI)
RAPID	Régime d'Appui pour les PME pour l'Innovation Duale (DGA)
RDI	Recherche Développement Innovation
TIC	Technologies de l'Information et de la Communication
TRL	Technology Readiness Level (Niveau de maturité technologique)



www.acsiel.fr



Février 2015
Commission Fiscalité et Financements publics

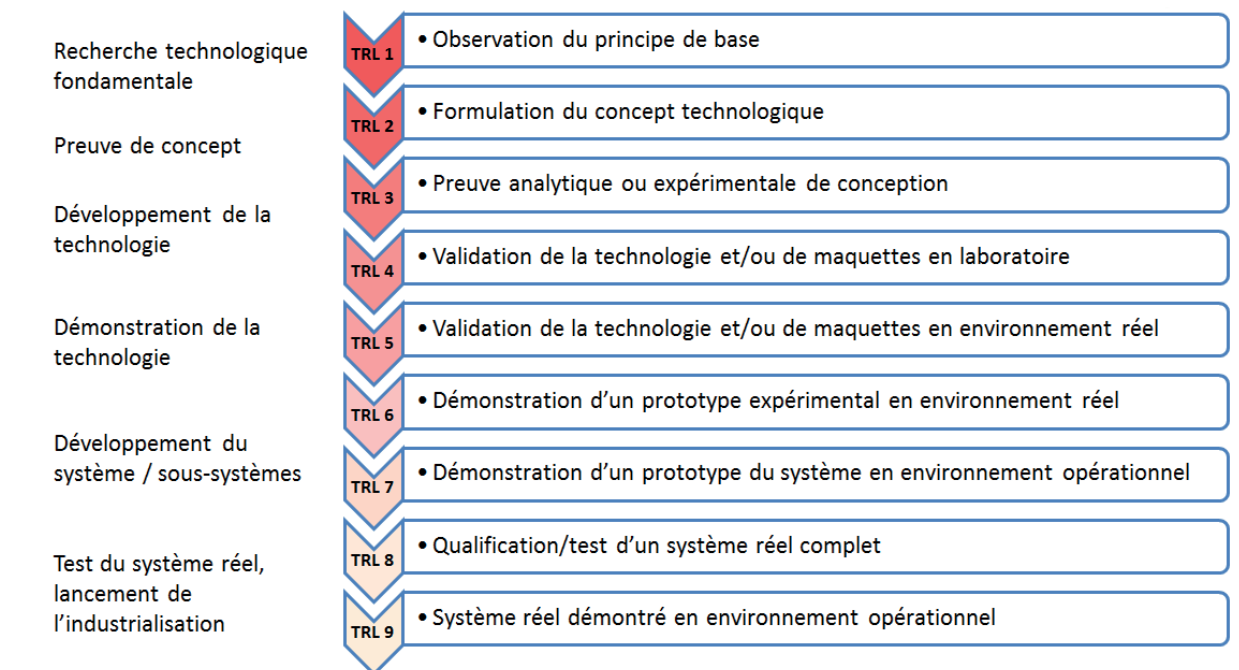
Introduction

Ce panorama des mécanismes de financement a été conçu pour aider les membres d'ACSIEL porteurs de projets d'innovation et de R&D à identifier le type de financement adapté à leur projet. Les mécanismes de financement sélectionnés sont destinés principalement aux Petites et Moyennes Entreprises (PME) et aux Entreprises de Taille Intermédiaire (ETI) dans le secteur des composants et systèmes pour l'industrie électronique. L'objectif de ce document est d'aider les différents intervenants au sein de l'entreprise (directeurs R&D et innovation, responsables techniques, financiers...) dans le financement de leur stratégie de recherche et d'innovation, notamment en les sensibilisant aux principaux mécanismes existants et en les orientant vers les financements les plus adaptés à leurs besoins. Les fiches détaillées associées à ces mécanismes sont fournies dans un guide complet. Les dispositifs de financement décrits sont proposés par le gouvernement français ou par l'union européenne. Ce guide ne prétant pas à l'exhaustivité.

Les principales caractéristiques de chaque dispositif sont présentées, en particulier le positionnement du projet par rapport à l'échelle TRL (décrite ci-dessous). En effet, la plupart des appels à projets lancés par les organismes de financement publics font référence à l'échelle TRL pour évaluer l'éligibilité de projets de R&D et d'innovation, tenant compte de leur niveau de maturité.

Les Niveaux de l'échelle TRL

Les TRL (Technology Readiness Level) forment une échelle d'évaluation du degré de maturité atteint par une technologie. Cette échelle a été conçue initialement par la Nasa en vue de gérer le risque technologique de ses programmes spatiaux. L'échelle des TRL a depuis été adoptée par de nombreux domaines technologiques. Elle couvre l'ensemble des étapes de développement, de la recherche fondamentale à l'industrialisation ; elle compte neuf niveaux détaillés ci-dessous.



PANORAMA DES PRINCIPAUX MÉCANISMES DE FINANCEMENT DE L'INNOVATION ET DE LA R&D COLLABORATIVE

Ce panorama est réalisé par ACSIEL avec la contribution de la société ACIES Consulting Group.

	FRANCE												EUROPE						
Principaux mécanismes	ADI Aide pour le Développement	ADICI Aide pour le Développement de l'Innovation en Collaboration Internationale	AFI Aide pour la Faisabilité de l'Innovation	APT Aide au Partenariat Technologique	DGA / ASTRID Accompagnement Spécifique des travaux de R&D et d'Innovation Défense (en partenariat avec l'ANR)	Innovation 2030 Concours Mondial de l'Innovation	ADEME Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie	ANR Agence Nationale de la Recherche	DGA / RAPID Régime d'Appui pour les PME pour l'Innovation Duale	BPI / PSCP Projets de R&D Structurants des Pôles de Compétitivité	BPI / FUI Fonds Unique Interministériel	BPI (PIA) 2 nd AAP filières industrielles stratégiques	EUREKA Projets Individuels de type « bottom-up »	EUREKA EUROSTARS Projets collaboratifs pour les PME de haute technologie	EUREKA Clusters (ITEA3, CATRENE, EURIPIDES2, CELTIC+, EUROGIA2020, ACQUEAU, METALLURGY EUROPE)	JTI (JU) Joint Technology Initiatives (IMI2, FCH2, CLEANSKY2, ECSEL, BBI, SHIF2TRAIL, SESAR)	H2020 Instrument PME	H2020 / LEIT Leadership in Enabling and Industrial Technologies	
Lien fiche*	Fiche #1	Fiche #2	Fiche #3	Fiche #4	Fiche #5	Fiche #6	Fiche #7	Fiche #8	Fiche #9	Fiche #10	Fiche #11	Fiche #12	Fiche #13	Fiche #14	Fiche #15	Fiche #16	Fiche #17	Fiche #18	
CARACTÉRISTIQUES	Objectifs	Dispositif d'aide à destination des PME et ETI (< 2000 salariés) pour développer une innovation	Dispositif d'aide aux PME et ETI (< 2000 salariés) pour développer une innovation avec un partenaire étranger	Subvention pour valider la faisabilité d'un projet de R&D d'une PME ou ETI (< 2 000 salariés)	Subvention à destination des PME et ETI pour financer le montage de projets d'innovation collaboratifs	Subvention accordée via des appels à projets pour des projets collaboratifs de recherche à caractère dual	Innovation majeure dans un des 7 domaines stratégiques de la Commission Innovation 2030	Soutien aux projets en faveur de l'énergie, des transports, de l'env. et de la transition énergétique	Financements visant la recherche fondamentale, la recherche industrielle et le développement expérimental	Dispositif de subvention dédié aux PME et ETI, visant des projets d'innovation duale (militaire et civil)	Projets de R&D collaboratifs d'envergure ayant vocation à structurer les filières industrielles	Financement de projets de R&D collaboratifs labellisés par les pôles de compétitivité	Investissements sur le long terme visant à transformer et renforcer la compétitivité des filières industrielles stratégiques	Projets collaboratifs de recherche entre au moins 2 partenaires de 2 pays-membres différents	Soutien aux PME de haute technologie à fort potentiel engagées dans des projets collaboratifs transnationaux	Projets collaboratifs de R&D et innovation entre au moins 2 partenaires de 2 pays-membres différents	Mise en œuvre de partenariats publics-privés (PPP) dans les domaines technologiques stratégiques pour l'Europe	L'instrument PME est destiné à toutes les PME innovantes ayant l'ambition de se développer et s'internationaliser	R&D sur les technologies génériques et industrielles pour renforcer la compétitivité de l'industrie européenne
	Types de projets	Projets comportant des travaux de recherche industrielle et/ ou de développement expérimental	Projets collaboratifs d'innovation de produits, procédés ou services en vue de l'industrialisation / la commercialisation	Etudes préalables aux activités de recherche industrielle et de développement expérimental, faisabilité technico-économique, veille, juridique et PI	Ensemble des opérations nécessaires au montage d'un partenariat, depuis les études préalables jusqu'à l'accord de consortium	Projets exploratoires et innovants, de 18 à 36 mois, travaux R&D de nature duale (retombées à la fois civiles et militaires)	Projets d'entreprise qui s'inscrivent dans une des 7 ambitions thématiques définies par la Commission Innovation	4 types de projets : R&D en connaissances nouvelles, soutien à l'éco-innovation (réservé aux PME), R&D industrielle et expérimentale	Tout type de projet R&D qui répond aux priorités de l'ANR pour l'année en cours (cohérence avec le programme européen Horizon 2020)	Projets R&D d'intérêt pour la DGA et présentant aussi des retombées pour les marchés civils (innovation duale)	Projets RDI collaboratifs, pilotés par une entreprise, visant à développer de nouveaux produits, procédés ou services	Projets de recherche appliquée portant sur le développement de produits, procédés ou services susceptible de mise sur le marché	Projets collaboratifs d'innovation stratégique, avec l'appui des pôles de compétitivité, ruptures technologiques, objectifs industriels (produit, procédé...)	Projet visant le développement d'un produit, procédé, ou service innovant – composante technologique importante	Projets innovants, collaboratifs, toutes thématiques, visant un procédé, produit ou service innovant commercialisable	Les projets de Cluster EUREKA sont des projets innovants initiés par l'industrie, à finalité commerciale	Recherches guidées par les industriels visant à favoriser le développement des technologies majeures pour la croissance en Europe	Tous les types d'innovation, y compris les innovations non-technologiques et de services. Domaines des technologies clés et des défis sociétaux	Les domaines technologiques couverts correspondent aux six technologies clés génériques (KET, Key Enabling Technologies) retenues par l'Europe dans H2020
	Niveau TRL	> 7	> 7	(4 à 6)	(1 à 8)	(1 à 4)	(1 à 8)	> 4	(1 à 4)	(3 à 7)	(3 à 7)	(4 à 7)	> 6	> 7	(4 à 7)	(2 à 7)	ECSEL RIA (2 à 5) & ECSEL IA (4 à 8)	> 6	(1 à 8)
	Budget par projet	Jusqu'à 3 millions d'euros qui permet de financer jusqu'à 65% du budget du projet	Jusqu'à 3 millions d'euros qui permet de financer jusqu'à 65% du budget du projet	Subvention plafonnée à 30 000 € avec un taux maximum d'aide de 50%, ramené à 40% pour une ETI	Subvention couvrant 50% des prestations HT plafonnée à 50 k€ (Montant moyen entre 15 et 20 k€)	ASTRID : subvention limitée à 300 k€. ASTRID Maturation : subvention limitée à 500 k€	Aide par projet : 1 à 3 M€ sous forme de subvention et avance remboursable	Des budgets très variables; aide moyenne de 100 000 € pour les projets individuels	Montant moyen (subvention) par projet de l'ordre de 400 k€	Budget maximal par projet de 2 M€. Taux d'aide de 50% pour TRL 3-5 et de 25% pour TRL 6	Budget du projet entre 5 et 50 M€. Taux d'aide entre 25% et 45% pour un industriel	Montant des financements moyens : 1,2 M€. Budget du projet < 6 M€	Budget par projet pouvant atteindre plus de 100 M€, pour une aide allant de 25% à 50% max.	Budget prévisionnel entre 0,5 et 5 M€, Taux maxi. d'aide entre 25% et 50% (PME)	Budget global moyen par projet entre 1 et 2 M€ avec en moyenne 3 partenaires	Budget des projets variable, entre 100 000€ et quelques M€	Budget des projets variable. Financement par partenaire de 50 k€ à plusieurs M€	Budget allant de 50 k€ jusqu'à 2,5 M€ (selon la taille du projet)	Budget par projet entre 3 et 12 M€. Taux de financement 100%, sauf pour les projets proches du marché 70%
	Type de financement	Avance remboursable en cas de succès ou prêt à taux zéro	Avance remboursable en cas de succès ou prêt à taux zéro	Subvention ou prêt à taux zéro remboursable en cas de succès	Subvention	Subvention	Subvention et/ou avance remboursable	Subvention et/ou avance remboursable	Subvention (25% à 45% du budget total)	Subvention (de 25% jusqu'à 80% pour les PME et selon le niveau TRL)	Avance remboursable et subvention	Subvention et/ou avance remboursable	Subvention ou avance remboursable ou dotation	Avance remboursable	Subvention (à hauteur de 40% des dépenses éligibles)	Subvention et/ou avance remboursable	Subventions : 100% des coûts directs du projet + 25% des coûts indirects	Subventions : 100% des coûts directs du projet + 25% des coûts indirects	Subventions : 100% des coûts directs du projet + 25% des coûts indirects
	Financiers (eu, fr)	BPI France	BPI France	BPI France	BPI France	DGA	BPI France	ADEME	ANR	DGA	BPI (dans le cadre du PIA)	BPI	BPI (dans le cadre du PIA)	BPI (via l'ADICI)	BPI	BPI (DGCIS)	EU	EU	EU
	Appels à projets	Programme ouvert tout au long de l'année	Programme ouvert tout au long de l'année	Programme ouvert tout au long de l'année	Programme ouvert tout au long de l'année	Appel à projets annuel	Appel à projets en 3 phases	Appel à projets (ou appel AMI), sur des thèmes R&D spécifiques	Appels à projets	Dépôt des dossiers au fil de l'eau tout au long de l'année	Appel à projets (jusqu'au 15 janvier 2016)	2 appels à projets par an (fin novembre et fin avril)	Appels à projets nationaux sur des thématiques d'avenir	Soumission au fil de l'eau (3 à 4 dates de label. par an)	2 appels à projets par an jusqu'en 2020	2 appels à projets par an pour la plupart des clusters	2 appels à projets par an intégrés dans le calendrier H2020	Appels spécifiques dans le cadre H2020, ouverts en continu	Appels à projets H2020
MODALITÉS PRATIQUES	Entreprises ciblées	PME et ETI (< 2000 salariés)	PME et ETI (< 2000 salariés)	PME et ETI (< 2000 salariés)	PME obligatoire et autre partenaire (entreprise ou laboratoire / institut)	Consortium mené par une entreprise (même en cours de création)	Tous les opérateurs de recherche, publics ou privés en France	Toutes les entreprises, quelle que soit leur taille	PME et ETI (< 2000 salariés)	Toutes les entreprises, quelle que soit leur taille	PME et ETI (< 2000 salariés) obligatoires, GE et organismes de recherche	Entreprises implantées en France, quelle que soit la taille, et autres organismes de recherche	Priorité aux PME	PME et ETI (< 2000 salariés)	Entreprises de toutes tailles, et organismes de recherche. Chef de file : une entreprise	PME et ETI (sans compter les membres de la JTI)	PME uniquement	Tout type d'entreprises	
	Consortium	Projets individuels	Porteur du projet français et un partenaire étranger	Projets individuels	Projets collaboratifs	Projets collaboratifs	Projets individuels ou collaboratifs	3-4 partenaires en règle générale, durée moyenne des projets est de 38 mois	Projets individuels (une entreprise) ou avec un partenaire	Projets collaboratifs menés par une entreprise réalisant des travaux de R&D	Projets collaboratifs menés par une entreprise réalisant des travaux de R&D	Projets collaboratifs pilotés par une entreprise de tout secteur industriel ou de services	Projets R&D collaboratifs avec au moins 2 partenaires de 2 pays-membres différents	Projets R&D collaboratifs menés par une entreprise et un laboratoire de deux états membres	Au moins 2 entreprises européennes (ou une entreprise et un laboratoire) de deux états membres	Projets R&D collaboratifs complexes, jusqu'à plus de 50 partenaires, provenant d'au moins 3 états membres différents	Le projet pourra être porté par une seule PME ou par un consortium de PME	Règles minimales de participation à H2020, avec au moins 3 partenaires provenant de 3 états membres différents	
	Activités financées	Conception du projet, étude de faisabilité, réalisation de maquettes, conseils extérieurs...	Réalisation et mise au point de prototypes, installations pilotes, études de marché...	Préparation de projets R&D par des études de faisabilité technico-économique, veille, juridique	Accompagnement au montage de dossier d'un projet R&D collaboratif (national ou européen ou international)	Activités de R&D amont sur des thèmes d'intérêt pour la défense avec application duale (ex. industrielle)	Phase d'amorçage, phase de développement R&D, phase d'industrialisation	Activités de R&D hors recherche fondamentale	De la recherche fondamentale au développement expérimental	Recherche industrielle et développement expérimental	Recherche industrielle jusqu'au prototype industriel de préfabrication	Recherche industrielle et développement expérimental, avec retombées économiques	Recherche industrielle et développement expérimental, visant à structurer ou créer des filières industrielles	Projets de RDI bottom-up, pour développer et réaliser des produits et des services commercialisables	Activités de recherche industrielle et de développement expérimental	Activités de recherche industrielle et de développement expérimental	Activités de recherche industrielle, d'innovation et de développement expérimental	Phase 1 : évaluation du concept Phase 2 : R&D et démonstration Phase 3 : Commercialisation	La recherche, le développement, la démonstration. L'interaction entre technologies et leur lien avec les défis sociétaux est un plus
	Thématiques financées	Produits, procédés ou services technologiquement innovants	Produits, procédés ou services avec des perspectives industrielles / commerciales	Toute thématique R&D	Toute thématique R&D	9 axes thématiques pré-sélectionnés par la DGA dans son plan stratégique de R&D	7 ambitions d'innovations devant conduire à la création de richesses et d'emplois	Thèmes de recherche spécifiques publiés par l'ADEME (5 programmes principaux)	Thèmes de recherche en accord avec les priorités de l'ANR	Thèmes de recherche d'intérêt pour la DGA (cf. le document orientations stratégiques)	Cohérence avec les thèmes d'innovation de(s) pôle(s) de compétitivité labellisateur(s)	Cohérence avec les thèmes d'innovation de(s) pôle(s) de compétitivité labellisateur(s)	Cohérence avec les 12 comités stratégiques de filières mis en place	Tous les thèmes de recherche et développement à l'exception du militaire	Il n'existe pas de thématique imposée. Tout domaine technologique	Le projet doit adresser une des thématiques du Cluster concerné	Les thématiques de l'appel à projets sont définis par les membres de la JTI	Thématique dans tout domaine technologique ou défi sociétal de H2020	Les thématiques indiquées dans l'appel à projets
	Phase d'instruction	Courte : 2 à 6 semaines entre le dépôt du dossier de demande et l'accord notifié	Courte : < 2 mois entre le dépôt du dossier de demande et l'accord notifié	Courte : 2 à 6 semaines entre le dépôt du dossier de demande et l'accord notifié	Courte : < 2 mois entre le dépôt du dossier de demande et l'accord notifié	Courte : 2 à 3 mois entre le dépôt du dossier de demande et l'accord notifié	3 à 4 mois entre le dépôt du dossier de demande et l'accord notifié	Approx. 9 mois entre la fin l'appel à projet et le démarrage des travaux	Approx. 9 mois entre la fin l'appel à projet et la publication des résultats	Approx. 4 à 6 mois entre la remise du dossier et le démarrage des travaux	Approx. 8 à 12 mois entre la remise du dossier et le démarrage des travaux	Approx. 6 à 8 mois après la clôture de l'appel à projets, et selon la contractualisation	Approx. entre 12 et 15 mois après la clôture de l'appel à projets	Approx. 2 à 3 mois entre la soumission du projet et la décision de financement	20 semaines entre la clôture de l'appel à projets et la décision de financement	Approx. 4 à 6 mois entre la soumission du projet et la décision de financement	Environ 14 mois entre l'ouverture de l'appel à projets et la signature de la convention	3 à 4 mois entre la soumission des propositions pour la Phase 1 et le financement	Environ 8 à 10 mois (selon sélection en 1 ou 2 étapes) entre le dépôt du dossier complet et le début du projet
COMMENTAIRES	Contraintes	Différé de remboursement entre 1 et 3 ans ; remboursement sur 4 ans et plus	Différé de remboursement entre 1 et 3 ans ; remboursement sur 4 ans et plus		Droits de regard de la DGA sur la PI et les résultats en vue d'application défense	Les partenaires du projet doivent présenter une situation financière saine	Le facteur environnemental doit toujours être pris en compte dans le projet de R&D	Les entreprises doivent financer entre 55% et 75% du budget du projet	La DGA accède à la capacité d'innovation technologique des PME/ETI dans ses domaines	Labellisation obligatoire du projet par un (des) pôle(s) de compétitivité	Les travaux de R&D doivent être réalisés en majorité dans les territoires du ou des pôle(s) labellisateurs	Le montant de l'aide accordée peut comporter jusqu'à 80% non consommable (dotation). Auto-investissement important	Le label EUREKA ne garantit pas le financement, si un pays a épuisé son budget alloué	Durée du projet < à 3 ans, et commercialisation dans les 2 ans. Accord de financement à obtenir état par état	Soumission d'un Project Outline, puis d'un Full Project Proposal (FPP). Accord de financement à obtenir par état	Etant donné le cadre industriel, l'accord de consortium est obligatoire (droits de PI)	Le développement d'un business plan est autant important que le projet scientifique	Très forte compétition avec un grand nombre de propositions soumises au niveau européen	
	Facilité d'accès	Très facile d'accès	Très facile d'accès	Facile d'accès	Très facile d'accès	Facile d'accès	Difficile d'accès	Facile d'accès	Facile d'accès	Difficile d'accès	Facile d'accès	Difficile d'accès	Facile d'accès (examen)	Facile d'accès (flexible)	Facile d'accès (flexible)	Difficile d'accès	Difficile d'accès	Difficile d'accès	
	Taux de succès					25-30% (2013)			9,2% (2014)		48%		22%	20%		6,8% en 1 ^{ère} étape (2014)	6-12% (2014)		
	Liens utiles	www.bpifrance.fr	www.bpifrance.fr	www.bpifrance.fr	www.bpifrance.fr	www.agence-nationale-recherche.fr / www.ixarm.com	http://innovation-2030.entreprises.gouv.fr / www.bpifrance.fr	www.ademe.fr	www.agence-nationale-recherche.fr / www.agence-nationale-recherche.fr/financer-votre-projet/appels-ouverts/	www.ixarm.com/-RAPID- www.ixarm.com/Themes-d-interet-de-la-DGA,144199	www2.bpifrance.fr/Bpi-france/Nos-partenaires/Poles-de-competitivite/	https://competitivite.gouv.fr/les-financements-des-projets-des-poles/les-appels-a-projets-de-r-d-fui-375.html / www.bpifrance.fr	http://investissementsavenir.bpifrance.fr www.investissement-avenir.gouvernement.fr	www.eurekanetwork.org/individual-projects	www.eurostars-eureka.eu/ www.bpifrance.fr/Toutes-nos-solutions/Eurostars	www.eurekanetwork.org/clusters	Pour ECSEL : www.ecsel-ju.eu/web/index.php=	www.horizon2020.gouv.fr/pme	http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/
Plus d'informations	R&D industrielle, développement expérimental court terme. Contacter au préalable le chargé d'affaires régional de BPI France	Projet d'innovation en vue de la commercialisation. Contacter au préalable le chargé d'affaires régional de BPI France	Contacter au préalable le chargé d'affaires régional de BPI France	Contacter au préalable le chargé d'affaires BPI France; prestation de cabinets de consultants éligible	Calendrier des appels à projets sur le site de l'ANR. ASTRID-maturation (TRL > 4) peut financer la suite d'un projet ASTRID	L'Etat, via BPI France dans le cadre du PIA, a affecté 300 M€ pour cofinancer ces projets innovants portant les 7 Ambitions	La labellisation du projet (non obligatoire) est recommandée. Contacter au préalable les chargés de mission de l'ADEME pour l'appel à projet	La valorisation est un point important du dossier. La majorité des financements sont captés par les organismes de recherche publics	Consulter les forums innovation organisés par la DGA, ainsi que le moteur recherche du catalogue RAPID. Contacter au préalable le service DGA/RAPID	BPI France valide l'éligibilité du projet au PSCP et accompagne le consortium dans la phase de maturation du projet. Accord de consortium obligatoire	Prendre des contacts très tôt avec le ou les pôles de compétitivité ciblés (lobbying et procédure de labellisation. Contacter BPI France	Nécessaire de prendre d'abord contact avec les chargés d'affaires de la BPI, et de se rapprocher de(s) pôle(s) de compétitivité en rapport avec la filière thématique	Au stade du projet, contacter le coordinateur EUREKA France pour la procédure de soumission et la labellisation du projet	Prendre contact avec BPI France afin de vérifier son éligibilité ainsi que la disponibilité de budget. Accord de consortium	Prendre contact avec le représentant national de l'organisme financeur pour EUREKA ; il y a des différences significatives entre chaque pays	Il n'y a pas de PCN pour chaque JTI ou pour l'ensemble ; ce sont des référents thématiques qui vous renseigneront. Phasage particulier des propositions	Consulter également la nouvelle initiative pilote en faveur des PME, intitulée « Voie express pour l'innovation » (Fast Track to Innovation) début 2015	Contacter le Point de Contact National. Prendre connaissance des documents de référence sur les technologies clés génériques publiés par l'UE	