

édito

ESSENTIEL



Le 10 décembre 2015, le pôle «Solutions Communicantes Sécurisées» (SCS) a célébré ses 10 ans. Une décennie marquée par plusieurs phases : conquérir des adhérents et accroître leur nombre pour couvrir et refléter la diversité de la filière, développer et promouvoir la dynamique d'innovation collaborative, concentrer ses missions stratégiques pour démultiplier l'impact de ses actions... Le pôle a réussi à s'imposer comme le premier écosystème européen et l'un des trois plus grands dans le monde sur ses domaines de spécialisation intelligente, sans s'affranchir de ses trois priorités :

- Développer des projets collaboratifs innovants : 202 projets labellisés et financés représentant plus de 800 M€ de dépenses R&D et plus de 300 M€ de subventions accordées aux acteurs régionaux.

- Accompagner l'essor et la croissance des PME grâce à un portefeuille de services variés sur l'accompagnement de l'innovation et l'accès aux marchés et clients. Deux cents de nos TPE/PME en bénéficient annuellement.

- Conforter la structuration de l'écosystème avec 4 plates-formes technologiques, 2 centres nationaux de référence et un centre d'innovation et usages. En outre, le pôle SCS coordonne le PRIDES Economie Numérique qui fédère Telecom Valley, MedinSoft et ARCSIS.

Les activités d'ARCSIS rejoignent nos trois Domaines d'Activités Stratégiques (Smart Spécialisation Areas) : «Réseaux, Machine to Machine et Services Mobiles», «Sans Contact», «Sécurité et Identités Numériques». Nombre de verrous technologiques de notre feuille de route techno-marchés relèvent de son expertise. Et si nos stratégies de développement des entreprises s'adressent également à ses membres, l'association joue un rôle actif dans la réalisation de leurs objectifs par ses rencontres scientifiques, l'animation de groupes thématiques rassemblant industriels et chercheurs académiques ou la coordination des plates-formes mutualisées de R&D de CIM PACA.

Dans un contexte de fortes mutations et de renouveau de la filière microélectronique en Provence-Alpes-Côte d'Azur, ARCSIS reste un acteur essentiel du Pôle SCS.

Laurent Boust, Président du Pôle SCS et Sophia Antipolis Site Director STMicroelectronics

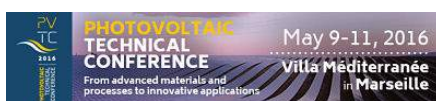
événement

PVTC 2016 MET LE SOLEIL DANS LA LUMIERE

Pour sa 7^{ème} édition, la conférence technique photovoltaïque «PVTC 2016» s'installera dans le cadre prestigieux de la Villa Méditerranée à Marseille, avec des intervenants du monde entier et un focus spécifique sur les projets méditerranéens. Une première !



Panneaux Photovoltaïques - Les Mées (France)



La promesse est alléchante : «Le niveau des «keynote speakers» l'année dernière était déjà élevé, mais le cru 2016 va dépasser toutes les attentes» annonce Cédric Broussillou (Photowatt), membre du Comité Scientifique. C'est en effet une très belle affiche que propose pour son édition 2016, la «PhotoVoltaïc Technical Conference» d'ARCSIS. Programmée du 9 au 11 mai et intitulée «Des matériaux et procédés avancés aux applications innovantes», elle devrait attirer de nombreux experts venus de toute la planète pour traiter des dernières évolutions des «Technologies et matériaux», «Problèmes de fabrication et procédés», «Nouveaux produits photovoltaïques» et «Gestion de l'énergie photovoltaïque».

Des conférenciers et auditeurs d'Europe, du Maghreb et d'ailleurs (Japon, Chine, Australie, Etats-Unis...) sont attendus. En complément de ces différents sujets, le programme s'est enrichi cette année d'un échange sur «Le Photovoltaïque dans les pays méditerranéens» dont les enjeux énergétiques et climatiques avaient été largement abordés en juin 2015 lors de la «MedCop 21» à Marseille, en préalable de la «Cop 21» de Paris. Le choix du lieu d'accueil de la conférence s'y prête, tout près de la mer, au cœur du grand projet urbain «Euroméditerranée» : la Villa Méditerranée sera l'écrin de cette 7^{ème} édition, dans un quartier en pleine transformation.

Prendre de la hauteur

Auparavant organisée sur le pays d'Aix, «PVTC» s'est imposée comme un rendez-vous majeur pour les ingénieurs du solaire, les chercheurs, les fabricants de cellules solaires, les fournisseurs d'équipements et de matériaux, les scientifiques et, de plus en plus,

les utilisateurs de solutions. A travers les présentations orales des dernières évolutions scientifiques et techniques, les sessions «posters» et les stands des exposants, elle conforte les collaborations entre laboratoires et industriels et offre une vision objective et concrète d'un secteur soumis ces dernières années, en particulier en France, à bien des tergiversations pas toujours favorables à son expansion.

«PVTC» est un moyen de prendre de la hauteur d'étoffer ses connaissances et d'élargir ses perspectives aux côtés des personnalités les plus reconnues du domaine (voir ci-dessous). Le site internet «www.photovoltaic-technical-conference.com», relooké, permet d'en juger. «On ne peut que se réjouir d'avoir un tel programme» confie Pere Roca I Cabarrocas (LPICM - Ecole Polytechnique de Palaiseau) qui a contribué à son élaboration au sein du comité scientifique.

« On ne peut que se réjouir d'avoir un tel programme »

Des orateurs de haut niveau

Eli Yablonovitch, Directeur du NSF Center for Energy Efficient Electronics Science, Université de Californie, Berkeley, USA - Invité d'honneur, reconnu mondialement dans le domaine du Photovoltaïque

Christophe Ballif, Directeur du Laboratoire PV à EPFL et Directeur du CSEM PV-center, Neuchâtel, Suisse

David Mitzi, Professeur au Département de l'Ingénierie Mécanique et des Sciences des Matériaux, Duke University, USA

Henry Snaith, Professeur au Département de Physique de l'Université d'Oxford, Royaume-Uni - Un des spécialistes mondiaux des perovskites (matériau capable d'absorber les particules haute énergie de la lumière) qui pourraient révolutionner le domaine du Photovoltaïque

Hiroki Sugimoto, Responsable de la Division Développement technologique chez Solar Frontier, Japon

Coopérations & actions

LA COMMUNAUTE BRILLE A L'INTERNATIONAL

Le workshop «e-NVM 2015» et la conférence «SENSO 2015» ont montré la capacité d'ARCSIS à attirer sur ses événements des experts internationaux pour faire rayonner la filière



Conférence e-NVM 2015 (Gardanne, France)

L'automne est toujours une saison chargée en événements pour ARCSIS. Mais les efforts paient. La 3ème édition du Workshop «e-NVM» sur les mémoires non-volatiles embarquées, organisée à Gardanne au Centre Microélectronique de Provence de l'Ecole des Mines de Saint-Etienne (CMP/EMSE), entre le 28 et le 30 septembre, a attiré près de 130 participants dont un quart d'étrangers.

Trente entreprises dont des leaders mondiaux et 14 laboratoires, provenant de dix pays, ont pris part aux échanges sur les technologies existantes et émergentes. Yann de Charentenay, de Yole Développement, a notamment présenté les choix technologiques que s'approprient à faire les acteurs-clés du secteur. Un éclairage toujours utile pour anticiper les évolutions du marché. «C'est un événement essentiel pour notre industrie» a confié Chris Brown, de la société exposante SST, en réclamant aux organisateurs de «conserver ce focus sur ce domaine d'activité».



Démo de Sylvain Blayac (Ecole des Mines de Saint-Etienne / Centre Microélectronique de Provence) présentant de nouveaux supports souples pouvant offrir une meilleure gestion de l'énergie d'origine thermique - SENSO 2015 (Gardanne, France)

StarChip et ISSI sponsorisaient la rencontre. La qualité des intervenants a été particulièrement appréciée.

Double satisfaction

Un retour positif enregistré également par la 3ème édition de «SENSO 2015» du 12 au 14 octobre, consacrée aux capteurs, à la récupération d'énergie pour leur alimentation et à leur mise en réseau sans fil au sein d'objets et applications intelligents. Environ 80 scientifiques et industriels français, espagnols, italiens et suisses issus de 25 entreprises et 20 laboratoires et centres de recherches se sont rejoints à Gardanne. Trois conférenciers d'honneur y sont intervenus : Luca Benini (ETHZ, Université de Bologne, Italie), Carles Cané (Centro Nacional de Microelectronica, Barcelone, Espagne) et Stéphanie Lacour, (Ecole Polytechnique de Lausanne, Suisse).

Les sociétés Hydrao, EcologicSense, Gemalto, Tagsys et le CMP/EMSE ont démontré leurs solutions, réjouissant les participants autant du niveau technique de la rencontre que de l'atmosphère conviviale des trois jours.

COMITES STRATEGIQUES

Des évolutions à ancrer pour le futur



Jean-Louis Lazzari (CINaM-CNRS, Aix-Marseille Université)

Lors de l'assemblée générale de mars dernier, Jean-Louis Lazzari a été élu président de notre Comité Stratégique (CS). Nous tenons tous à remercier Hugues Dailliez qui assurait depuis 2008 cette présidence du CS auquel il avait redonné un nouveau souffle. Prenant ses fonctions, Jean-Louis a souhaité faire évoluer le fonctionnement du CS vers des réunions plus régulièrement thématiques, comme cela fut le cas en mai à Cadarache où a été traité le sujet du bâtiment intelligent et en juin à Gardanne celui de la RFID/NFC. Bilan statistique : au cours de 8 comités stratégiques organisés en 2015, 19 sociétés, 5 laboratoires et 6 projets (dont CIM PACA, voir page 4) ont été présentés; 3 comités se sont déroulés hors lieu habituel (Gardanne, Rousset et Cadarache); 25 participants en moyenne. Lors d'un séminaire ARCSIS en décembre dernier, le fonctionnement du CS a été revu pour 2016 et au-delà: sa vocation, ses missions, ont été confirmées, complétées... la prise d'effet est immédiate puisque le premier CS de l'année tient compte de ce nouveau cadre.

Le comité stratégique s'inscrit pleinement dans la mission réaffirmée d'ARCSIS de traiter des technologies de la micro/nanoélectronique et d'être le lieu d'échange et de partage dans ces domaines. Le rythme des réunions est maintenu (8 réunions par an). Comme en 2015, le CS se délocalisera pour s'approcher d'un ensemble de membres et d'acteurs (Montpellier, Toulon et Sophia sont

souhaités en 2016) et permettre de coupler l'instance avec des visites de sites, comme en 2015 (Cité des Energies du CEA en mai à Cadarache, plateforme ConnectWave du CNRFID en novembre à Rousset). L'évolution la plus notable réside dans le déroulement et la participation aux comités. A ce jour, 29 membres ont été élus pour une durée de 3 ans (réélection à prévoir en 2016), et leur présence est inscrite dans les statuts de l'association pour permettre la bonne tenue de ces comités (quorum nécessaire pour entériner des décisions et les thèmes à traiter,...).

La tenue de ces comités stratégiques «statutaires» sera limitée aux périodes où des décisions sont nécessaires. Pour les autres réunions, la notion de Forum du Comité Stratégique a été adoptée; son mode de fonctionnement est assoupli. Tous les membres et partenaires d'ARCSIS sont invités à y participer : il suffira de s'inscrire. Chaque Forum est thématique : les membres du Comité Stratégique iront chercher dans leur carnet d'adresse les speakers potentiels. En fonction des thèmes et des possibilités de visites de centres de recherche, plateformes, entreprises... le Forum se déplacera sur le lieu le plus approprié. Véritables mini-conférences, ces Forums font le lien entre les comités stratégiques formels et conférences telles qu'ARCSIS les organise par ailleurs (PVTC, SENSO, e-NVM,...).

Le premier Forum se déroulera le 29 janvier 2016 à Gardanne sur le thème transverse de l'interface biophysique, de la bioélectronique, aux objets connectés santé et bien être portables, et à l'e-santé. Une quinzaine de présentations seront proposées pour cette journée.

Energies & Perspectives

LE PHOTOVOLTAÏQUE FAIT SON GRAND RETOUR

Des experts de 23 pays sur les cinq continents ont éclairé lors de PVTC 2015 les enjeux présents et à venir de l'industrie photovoltaïque en France et dans le monde.

Un temps malmené en France, le photovoltaïque n'en continue pas moins de rayonner, comme l'a démontré la 6ème Conférence Technique du Photovoltaïque (PVTC 2015), organisée par ARCSIS à Aix-en-Provence, fin mai 2015. Lors de cet événement de haute tenue, grâce aux spécialistes conviés à s'exprimer, Daniel Lincot, directeur de l'IRDEP (Institut de Recherche et Développement sur l'Énergie Photovoltaïque) a ainsi souligné la progression du PV dans le monde qui atteint 180 GW (dont 45 GW en 2014). La 1ère région de la planète en termes de puissance photovoltaïque installée en 2014 est l'Asie, notamment la Chine et le Japon. Les Etats-Unis et tout particulièrement la Californie avec une politique volontariste, l'Amérique Latine (Chili), l'Inde, l'Afrique ne sont pas en reste. Pour Gérard Stéhelin, président d'ARCSIS, la puissance électrique installée en 2014 en Chine en PV (12,5 GW soit 4 GW en équivalent classique, nucléaire ou thermique, et en tenant compte des facteurs de capacité) est comparable, voire supérieure à la puissance électrique nucléaire installée chaque année, attestant du potentiel d'installation très rapide du photovoltaïque pour accélérer la transition énergétique mondiale. La France l'intègre désormais dans son programme afin de parvenir à enrayer le réchauffement climatique, d'autant plus que les objets intelligents, smartphones, tablettes... adoptent de plus en plus les technologies solaires pour fonctionner en autonomie. Résultat : le marché français progresse.

Entreprises & Innovations

TAGSYS, DISTINGUEE A L'INTERNATIONAL RFID CONGRESS

La nouvelle plateforme digitale 3D de Tagsys révolutionne la réalisation des inventaires et la localisation des articles dans les magasins. Le dispositif fonctionne en temps réel.



Trois ans de R&D et un budget de 32 millions de dollars, abondé par une subvention européenne de 14 millions de dollars, auront été nécessaires pour la mettre au point. L'attribution du prix de «la meilleure innovation technologique» reçu lors de l'International RFID Congress, à Marseille, en octobre, prouve que les efforts des équipes de Tagsys n'auront pas été vains. Les acteurs du commerce et de la distribution vont en tout cas s'en réjouir, tant ils vivent leurs inventaires comme une procédure aussi lourde que sensible !

Leader mondial des systèmes RFID de gestion d'inventaires et d'optimisation de l'efficacité de la chaîne de distribution, Tagsys a conçu une Plateforme Digitale 3D qui permet en temps réel de localiser précisément tous les articles

proposés dans le magasin. Une aubaine pour la réalisation de ces inventaires! Baptisé «Spinnaker», ce projet de R&D a débouché sur un système breveté unique aux avantages multiples.

Référence internationale

Focalisée sur l'industrie du Commerce de détail, du Luxe et du prêt-à-porter, la Plateforme Digitale 3D de Tagsys virtualise le magasin et permet de générer jusqu'à 15% d'économies dans les processus d'entrée et ventes de marchandises, de démarque, de merchandising, de recherche de tailles, d'appairages de chaussures, d'inventaire global et de réapprovisionnement (backstore/magasin) tout en améliorant l'expérience client. «Nous sommes extrêmement fiers d'avoir reçu ce prix du Centre National de Référence RFID, a déclaré Alain Fanet, Président de Tagsys. L'Advisory Council de SPINNAKER, basé à New York, se compose de grands noms du Commerce de détail et du Luxe. Il a été une aide essentielle au développement de cette plateforme digitale qui regroupe des équipements RFID petits et discrets, du logiciel en mode Cloud et des applications de business intelligence afin de transformer les données temps réel en informations décisionnelles exploitables grâce aux téléphones mobiles et tablettes connectées». Avec cette référence internationale, Tagsys démontre son expertise pour connecter, communiquer et interagir avec les objets.

Pour plus d'informations : www.tagsysrfid.com

GENES'INK S'ANCRE DANS L'INNOVATION

Et une création de plus pour la start-up provençale ! Spécialiste des nano-encre pour l'électronique imprimée, Genes'Ink décuple les possibilités d'applications pour ses clients.



Corinne Versini, au 1er rang au milieu, et son équipe

Implantée à Rousset (Bouches-du-Rhône), Genes'Ink invente l'encre nano-argent conductrice à température ambiante ! Une innovation présentée au Salon SEMICON 2015 à Dresde, en Allemagne. «Nous sommes désormais en mesure d'offrir au marché la première encre à base de nano argent sans recuit !» confie sa dirigeante, Corinne Versini. Cette formulation d'encre peut en effet être traitée à température ambiante, sans aucune étape de séchage, permettant ainsi d'économiser beaucoup d'énergie et d'ouvrir la voie à l'utilisation de nouveaux substrats. Brevetée, la technologie est disponible pour

la sérigraphie et le «doctor blade*». «D'autres développements arriveront bientôt» assure Corinne Versini. L'encre sera vendue très prochainement sur le site de l'entreprise pour les laboratoires de R&D et les industriels. Grâce à ses propriétés, les clients de l'électronique imprimée vont pouvoir s'ouvrir la possibilité d'imprimer sur des substrats très fragiles, notamment pour la fabrication de biocapteurs, de textiles intelligents, d'emballage, de papiers connectés...

Une solution économe en énergie qui ouvre la voie à de nouveaux substrats

Pionnière dans le domaine des nano-encre pour l'électronique imprimée, l'équipe de recherche et développement s'emploie chaque année à mettre au point de nouvelles formulations d'encre. Les produits conducteurs et semi-conducteurs issus des nanoparticules d'argent ou du nano oxyde de zinc, sont plébiscités par les principaux acteurs impliqués dans l'électronique du futur, l'électronique imprimée flexible.

* Doctor blade = technique de dépôt d'encres ou de pâtes en couches homogènes, à température ambiante et pression atmosphérique

Contact : Corinne Versini
corinne.versini@genesink.com / +33603909732 / www.genesink.com

News...

PREMIERE MONDIALE POUR NEOWAVE

Lors du salon «Cartes» 2015 à Paris, NEOWAVE a lancé Keydo Flash Drive, une solution tout-en-un aux multiples fonctionnalités. «Première mondiale, Keydo Flash Drive combine une authentification forte FIDO U2F pour les applications en ligne et un espace de stockage qui peut embarquer un navigateur Internet utilisable depuis la clé, sans installation, ni trace laissée sur l'ordinateur» déclare Bruno Bernard, son président.

Keydo Flash Drive est compatible avec les services Google, DropBox, GitHub

et d'autres applications. FIDO (Fast IDentity Online) Alliance que Neowave a rejoint il y a un an regroupe des acteurs technologiques mondiaux dont l'objectif est de renforcer la sécurité de l'authentification des utilisateurs par une architecture de sécurité interopérable et simplifiée. FIDO U2F utilise un second facteur pour conforter les logins par mot de passe existants.

www.neowave.fr

CIM PACA

A LA CROISEE DES CHEMINS

Créées en 2005, les 3 plateformes CIM PACA (Conception, Caractérisation et Micro-PackS) se sont installées dans le paysage R&D PACA au profit de tout l'écosystème micro et nanoélectronique. Elles sont devenues une référence comme modèle de plateformes technologiques, à tel point que de nombreux projets s'en sont inspiré pour créer leur propre plateforme (Com4Innov dans les télécoms, Inovsys pour la mécanique, ...). La clé de ce succès réside dans un modèle ambitieux de mutualisation de compétences, équipements et services entre industriels et académiques, ambition soutenue par les pouvoirs publics à hauteur de 50%. Les collectivités territoriales (CR PACA, CD13, CD06, CD83, CPA, ...) ainsi que l'Europe (FEDER) ont accompagné pleinement son développement et l'État (via la DGE, la DRRT, la DIRECCTE) a été un partenaire moteur de sa création jusqu'à la phase II et son volet R&D académique terminés en 2014. ARCSIS s'était saisi du projet de définition d'une nouvelle phase dès 2014 et de nombreuses études ont eu lieu avec les plateformes pour définir les contours de ce nouveau projet. Accélééré début 2015 pour répondre au plus vite à l'appel à projet PIAVE lancé par la BPI via le recrutement d'un consultant (Toplink-Innovation), une étude de marché (TecknowMetrix), une

synchronisation avec l'écosystème grenoblois, et l'intégration de partenaires complétant la chaîne de valeur (DOLPHIN, CMP), un projet de consortium a été formulé. Ce projet présenté en juillet 2015 n'a pas été retenu. Il semble bien que le temps soit révolu où l'État soutenait des projets structurants de filières sur le long terme, avec des retombées économiques et financières indéniables, mais indirectes et à moyen et long terme.

La DGE a souhaité que le projet soit revu tenant compte des retours de cette première expérience, et en a confié la conduite aux pôles SCS et Minalogic. Le challenge est important, avec de nombreuses pistes à explorer simultanément : influencer sur le futur cahier des charges BPI pour que celui-ci tienne mieux compte des facteurs de succès de projets tels que CIMPACA, et permettre des retombées à plus longue échéance ; intégrer au modèle CIMPACA actuel (sans le dévoyer), un volet de rentabilisation économique des moyens existants; et mieux structurer une activité de gouvernance et le développement de l'ensemble du consortium.

Verbatim

Pascal Boulanger, président de NAWATEchnologies

NAWATECHNOLOGIES ATTAQUE 2016 REMPLIE D'ENERGIE

Pour Pascal Boulanger, 2015 a été riche en consécutions pour la start-up provençale et 2016 s'annonce toute aussi chargée pour accélérer le développement de ses batteries au carbone à recharge ultra-rapide.



Pascal Boulanger, au 2ème rang à droite, et son équipe

ARCSIS : Comment NAWATEchnologies a-t-elle construit sa croissance ?

Pascal Boulanger : NAWATEchnologies est née en avril 2013 par essaiage du Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives (CEA). Elle a fondé son activité sur la mise au point de technologies de rupture, objets de quatre familles de brevets, visant à produire des matériaux d'électrodes en carbone nanostructuré avec des performances inégalées et aboutir à la fabrication de batteries au carbone rechargeables en quelques secondes, avec un impact environnemental réduit par rapport aux batteries traditionnelles en plomb ou lithium. Plusieurs partenaires ont accompagné nos travaux de R&D : le CEA, bien sûr, mais aussi les Universités de Cergy et de Tours, le Centre de Microélectronique de Provence Georges Charpak qui a hébergé les premiers pas de la société au sein de son incubateur EPRD et de la plateforme Micro-PackS d'ARCSIS.

Le véritable démarrage s'est opéré en juin 2014 avec notre première levée de fonds. Aujourd'hui, NAWA se prépare à lancer sa ligne pilote industrielle pour fabriquer ses premiers prototypes et démonstrateurs. A l'instar de sa future batterie ultra-rapide, NAWATEchnologies se charge vite en énergie !

ARCSIS : Comment s'est matérialisé le coup d'accélérateur de l'automne ?

P.B : Plusieurs facteurs attestent du changement de dimension de la société. D'abord, notre projet de reprise partielle de certains équipements et emplois de NEXCIS a été approuvé. Cette filiale d'EDF, située à Rousset, a cessé son activité de fabrication de panneaux photovoltaïques CIG-S. Dans le cadre du plan de revitalisation, NAWATEchnologies a pu bénéficier d'une aide des acteurs économiques régionaux (Département, Région, Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix en Provence). L'opération a permis de renforcer notre équipe de développement avec l'embauche de 7 salariés de NEXCIS parfaitement opérationnels sur les procédés de l'entreprise, similaires à certains de ceux déployés par NEXCIS. Nous avons ensuite obtenu une double reconnaissance internationale. L'EARTO (European Association of Research and Technology Organisations) qui regroupe 350 des plus grands centres de recherche technologiques européens a décerné à NAWA le prix de la meilleure innovation européenne, mi-octobre au CEA.

L'entreprise a été également sélectionnée pour la COP 21 en tant que solution technologique de la transition énergétique et hébergée sur le stand de l'INPI (Institut National de Protection Intellectuelle) au Grand Palais du 4 au 10 décembre. La couverture médiatique de l'événement nous a offert l'opportunité de montrer combien NAWA prend en compte, dans l'exploitation de sa technologie, les aspects liés au développement durable à la fois au sens des applications visées (bus, énergies renouvelables), du procédé de fabrication (biosourcing, recyclage) et des analyses de cycle de vie des produits.

ARCSIS : Qu'attendez-vous désormais de cette année ?

P.B : Nous la démarrons sur les chapeaux de roues dès janvier avec une visite au CES (Consumer Electronic Show) de Las Vegas, puis au salon Nanotech Japan pour y présenter nos innovations et rencontrer des investisseurs et des futurs clients. Pour faire un trait d'humour, l'enjeu pour NAWATEchnologies est de ne pas «s'auto-décharger» trop vite. Nous avons donc entamé la recherche de partenaires pour financer nos démonstrateurs et réaliser une seconde levée de fonds en 2016.



directeur de la publication Gérard Stehelin, Président d'ARCSIS
directeur communication Luc Jeannerot
coordinatrice de rédaction Corinne Joachin
rédacteur Eric Collomb
ont collaboré à ce numéro Pascal Boulanger, Laurent Boust, Franck Dannunzio, Eric Le Floch, Angeline Fraud, Jean-Louis Lazzari, Corinne versini, Valérie Zoppi
crédit photos ARCSIS, Genes'Ink, NAWATEchnologies, Pôle SCS, Tagsys
mise en page ARCSIS
impression DFS+ : 04 42 90 04 21

publication cofinancée par



BP 19, place Paul Borde,
13790 ROUSSET

tél. : 04 42 53 81 50
fax : 04 42 53 81 51

www.arcsis.org
contact@arcsis.org