



# RAPPORT D'ACTIVITÉ

**ACTIVONS ENSEMBLE**  
LA LOGISTIQUE DE DEMAIN



# EN ROUTE VERS 2022 !



**Philippe DEYSINE**  
Délégué général



**Olivier MAUREL**  
Président



## L'année 2018 a vu se confirmer

au sein du pôle le développement attendu de projets d'innovation au croisement du numérique et de la logistique, tant en innovation d'amélioration qui cible la performance de processus existants, que de rupture qui tire profit des nouvelles technologies telles que l'IoT pour élaborer de nouveaux services.

Cette année a en parallèle permis de concrétiser plusieurs projets relevant de l'économie circulaire durable, pour lesquels la logistique et les technologies vertes sont des leviers majeurs de la pérennité économique et environnementale des solutions.

Ces projets, qui partagent des démarches fortement collaboratives, ciblent des domaines aussi divers que la méthanisation, l'industrialisation d'une filière miscanthus, la valorisation des sédiments de dragage, la massification de la collecte par voie d'eau de déchets franciliens pour leur retraitement le long de la Vallée de la Seine.

L'année 2018 a été marquée par l'appel à candidatures de l'Etat pour la phase IV (2019-2022) des pôles de compétitivité, à l'issue duquel 56 pôles ont été labellisés (vs 71 sur la période précédente) ; le projet porté par Nov@log de mettre en place en 2019 avec le pôle de compétitivité i-Trans un Hub d'Innovation Logistique a été retenu dans ce cadre.

Les attentes de la phase IV en matière de développement international et le retard de compétitivité logistique attesté entre notre pays et ses voisins européens rendait ce rapprochement nécessaire. Pour atteindre la taille critique requise pour l'accompagnement des projets d'innovation des entreprises et le développement d'un écosystème d'innovation logistique reconnu, Nov@log en Normandie et en Ile-de-France et i-Trans en Hauts-de-France ont donc choisi de travailler en commun sur des thématiques prioritaires qui tirent notamment parti du levier que constituent les technologies numériques pour l'innovation et la transformation logistique.

En permettant l'émergence d'un champion français de l'innovation logistique visible au niveau européen, cette initiative partagée a pour ambition de contribuer à l'émergence d'une filière logistique nationale que le pôle appelle de ses vœux.



## LES ROUAGES DE LA RÉUSSITE



## SOMMAIRE

- P4** | Impulser et piloter les actions du pôle
- P5** | Notre mission
- P6** | Nos domaines d'actions stratégiques au service des projets
- P7** | Les membres Nov@log
- P8** | Sur le fil Twitter
- P9** | Les temps forts du pôle
- P10-13** | Les projets
- P14** | Les lauréats de l'année 2018
- P15-17** | Panorama 2018
- P18-19** | Les partenariats et les projets sur le territoire du pôle



# IMPULSER ET PILOTER LES ACTIONS DU PÔLE

Les équipes  
Nov@log



## LE BUREAU

**Olivier MAUREL,**  
MAUNA INNOVATION  
Président issu du collège  
« Entreprises »

**Stéphan GOUALIER,**  
ORANGE  
Vice-Président issu du collège  
« Entreprises »

**Pascal REGHEM,**  
UNIVERSITÉ LE HAVRE  
NORMANDIE  
Vice-Président issu du collège  
« Recherche et Enseignement »

**Ludovic COUTURIER,**  
Institut du Droit International  
des Transports et de la  
logistique (IDIT)  
Secrétaire

**Jean-Claude BONNET,**  
AFSF Agora Consult  
Trésorier

**Jean HU,**  
AIRBUS DS  
Président de la commission de  
labellisation des projets

**Jérôme VERNY,**  
NEOMA BUSINESS SCHOOL  
en charge de l'innovation et du  
développement international

**Alain VERNA,**  
LOGISTIQUE  
SEINE-NORMANDIE  
en charge de la coordination de  
la Filière Logistique

## LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

### COLLÈGE ENTREPRISES

- AFSF AGORA CONSULT
- AMME
- CCI NORMANDIE
- CFT
- DHL
- FM LOGISTIC
- HAROPA (GPMR)
- MAUNA INNOVATION
- LOGISTIQUE SEINE-NORMANDIE
- ORANGE
- UNION DES PORTS DE FRANCE (GPMH)
- VIALOG
- SERVICES COOP DE FRANCE

### COLLÈGE RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT

- CEREMA
- ÉCOLE DE MANAGEMENT DE NORMANDIE
- ESIGELEC
- IDIT
- INSA DE ROUEN
- NEOMA BUSINESS SCHOOL
- UNIVERSITÉ DE ROUEN NORMANDIE
- UNIVERSITÉ LE HAVRE NORMANDIE

### COLLÈGE COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

- RÉGION NORMANDIE
- LE HAVRE SEINE MÉTROPOLE

# NOTRE MISSION

**ACTIONNER LES LEVIERS DE L'INNOVATION  
LOGISTIQUE POUR UNE PERFORMANCE  
DURABLE DES ENTREPRISES ET DES  
TERRITOIRES.**

Akteur de référence pour l'émergence, l'accompagnement, la labellisation et la recherche de financement de projets collaboratifs innovants, Nov@log a pour objectif de répondre :

- aux impératifs de compétitivité des entreprises industrielles et de services logistiques,
- aux exigences de performance des flux pour fixer l'activité et la création de valeur sur les territoires.

En rapprochant les besoins métiers des opportunités portées par la recherche et les entreprises innovantes du pôle, Nov@log consacre un effort important à l'émergence et à la construction de projets d'innovation logistique qui favorisent le développement économique des entreprises et l'attractivité des territoires.

## L'offre de NOV@LOG

- Accès à un réseau d'entreprises, de compétences scientifiques et techniques, et de centres de formation
- Mise à disposition d'outils de veille et de prospective dédiés
- Appui méthodologique
- Aide au montage des projets
- Recherche de financements publics et privés
- Soutien à l'expérimentation de produits et services
- Accompagnement à la mise en marché des produits et services des membres

Ces actions mesurées et assurées par le pôle ont pour objectif de conduire à la labellisation et au financement des projets qui créeront de la croissance et de l'emploi.

## Création de valeurs et d'emplois avec le label EIP

Signataire de la charte nationale du label « Entreprise Innovante des Pôles » (EIP), Nov@log renforce le soutien à l'innovation des TPE et PME de sa communauté en leur apportant conseils, préconisations et assistance dans la mise en oeuvre de leur stratégie de développement et dans leurs recherches de levée de fonds.



# NOS DOMAINES D' ACTIONS STRATÉGIQUES AU SERVICE DES PROJETS

COMPÉTITIVITÉ LOGISTIQUE DES NOUVELLES SUPPLY-CHAIN



LOGISTIQUE DURABLE ET CYCLE DE VIE DES PRODUITS



LOGISTIQUE DÉMATÉRIALISÉE, INTEROPÉRABILITÉ ET TRAÇABILITÉ DES FLUX



SYSTÈMES & INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT MULTIMODAL



**CIBLER LES ENJEUX** de compétitivité logistique associés à la mutation, à la flexibilisation et au renforcement de la robustesse des processus de flux de production et de transformation industriels, ainsi qu'au développement des nouveaux schémas logistiques induits par la globalisation de la supply-chain et de la production à la demande.

**VALORISER** toutes les dimensions du développement durable (économique, sociétal/social, environnemental) pour en faire une opportunité d'innovation et d'amélioration de la compétitivité globale de la chaîne logistique sur l'ensemble du cycle de vie des produits (incluant le déchet dans le cadre de l'économie circulaire), en réduisant les ressources logistiques mobilisées, limitant leur impact et optimisant leurs usages.

**FAVORISER L'ÉMERGENCE** de solutions numériques innovantes qui concourent à la dématérialisation des documents, la fluidification des échanges d'information afférents aux flux physiques, la production et l'intégration des données issues des objets connectés. Développer la traçabilité et la confiance numérique de bout en bout via la chaîne logistique, la mutualisation des ressources (capacités de transport, contenants, entrepôts, personnel...) rendues possibles par la mise en oeuvre d'interactions entre acteurs en temps quasi réel et le traitement massif des données logistiques pour de nouveaux services (anticipation, gestion de crise...).

**EXPLOITER LA DIMENSION** systémique de la logistique tant du point de vue des infrastructures, que des systèmes de transport qui les utilisent, que des matériels et équipements mis en oeuvre dans le cadre des corridors logistiques et transports. Ce domaine d'actions stratégiques s'attache à la modélisation, la conception, l'exploitation de systèmes, d'éléments d'infrastructures, d'équipements de transports au service de la performance durable des processus logistiques et supply-chain sur ce territoire.



# BIENVENUE AUX NOUVEAUX ADHÉRENTS



- 54% des adhérents sont des TPE PME innovantes
- 32 nouveaux adhérents en 2018
- 79 % des membres Nov@log opèrent sur la vallée de la Seine, du Havre à Paris.

30SOLUTIONS - 4S NETWORK - AFNET - AFSF AGORA CONSULT - AIRBUS DEFENSE & SPACE - AMME - ARMINES - ARMINES DE NANTES - AGCNAM NORMANDIE - BDM CONSEIL - BIGVISTA - BIOTRAQ - BIRDIT - CAUX SEINE DEVELOPPEMENT - CCI SEINE ESTUAIRE - CEBMI - CRITT T&L - CENTRE TECHNIQUE DE MATERIAUX NATURELS DE CONSTRUCTION - CEREMA DTEC EMF - CESI - CLEMESSEY - CLICK & TRUCK - CNAM LE HAVRE - LE HAVRE SEINE METROPÔLE - COLIBRI DELIVERY - METROPÔLE ROUEN NORMANDIE - COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION SEINE EURE - COMPAGNIE FLUVIALE DE TRANSPORT - COMPTOIR DE LA LOGISTIQUE - CONSEIL REGIONALE DE NORMANDIE - COSSON - COSTOCKAGE - CCI NORMANDIE - DELIVER - DHL SUPPLY CHAIN - DIRECTTE DE LA REGION NORMANDIE - DUHAMEL LOGISTIQUE - ECOLE DE MANAGEMENT DE NORMANDIE - ECOLE NATIONALE SUPERIEURE MINES NANTES - ECOLE NATIONALE SUPERIEURE INGENIEURS DE CAEN - ESIGELEC - EI CESI - FEDERATION E-COMMERCE ET VENTE A DISTANCE - FM LOGISTIC CORPORATE - GOODWILL MANAGEMENT - EVREUX PORTES DE NORMANDIE - GREEN RESEARCH - GREENTG TECHNOLOGIES SAS - GREENSYSTECH SAS - HAROPA - GRAND PORT MARITIME DE ROUEN - HAROPA - GRAND PORT MARITIME DU HAVRE - HAROPA - PORTS DE PARIS - HEAR&KNOW - HUMANN & TACONET - ICAM - INSTITUT DE RECHERCHE EN INNOVATION ET SCIENCES DE L'INDUSTRIE - LINEACT - INSTITUT DROIT INTERNATIONAL TRANSPORT - INSA DE ROUEN - IP3CONCEPT - IRSEEM - INSTITUT SUPERIEUR D'ETUDES LOGISTIQUES - JASSP - JONCTION ETUDES CONSEIL - LABORATOIRE DE L'INTEGRATION DU MATERIAU AU SYSTEME - LEFRANCOIS ASSOCIES - LOGISTIQUE SEINE-NORMANDIE - LOGITRADE FRANCE - LUC DURAND SA - MARFRET - MGPS - MOBILE IT - MOBIS - THE INTERNATIONAL RESEARCH INSTITUTE FOR TRANSPORT AND INNOVATIVE SUPPLY CHAIN - MYLOCOMOTIVE - OBSERVATOIRE DE L'INNOVATION DANS L'ENERGIE - OEM SERVICES - OFF COURSE - OPAL CONSEIL - OPTILOG - ORANGE - ORANGE LABS - OVERSPEED - PÔLE ACHATS SUPPLY CHAIN ATLANTIQUE - PÔLE METROPOLITAIN ROUEN SEINE EURE - PRISME - PROMEDEO - PROXIPI SAS - QENVI ROBOTICS - NEOMA BUSINESS SCHOOL - SANG DETOUR - SAPELEM - SEGULA ENGINEERING FRANCE - SEGULA TECHNOLOGIES - SERVICES COOP DE FRANCE - SESIN - SIATECH - STOCKBOOKING - SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE QUINCY-VOISINS - SYNOPSIS ENGINEERING - TL & ASSOCIES - TOSHIBA.TEC - TRUCKFLY - UMEP - UNION DES PORTS DE FRANCE - UNIVERSITE DE CAEN - GREYC & UFR SCIENCES - UNIVERSITE LE HAVRE NORMANDIE - GREAH EA 3220, UMR 6266, LABORATOIRE LITIS EA 4108, LMAH EA 3821, UFR LETTRES SCIENCES HUMAINES, UFR SCIENCES ET TECHNIQUES - UNIVERSITE ROUEN NORMANDIE & UFR DROIT SCIENCES ECO ET GESTION - VNF BASSIN DE LA SEINE & PARIS - VNF SIÈGE



# SUR LE FIL TWITTER

Nov@log sur Twitter c'est plus de 1 200 abonnés et 3 800 tweets.

Rejoignez-nous : @Pole\_Novalog

**Mar 2018** - 31 jours

POINTS CLÉS RELATIFS AU TWEET

**Meilleur Tweet** a obtenu 2 626 impressions

[Save the date] Retrouvez les acteurs du @Pole\_Novalog à la @SITLevents du 20 au 23 mars à Paris. En savoir plus > [uriz.fr/6DGy #logistique #innovation pic.twitter.com/12CTUSCwFh](https://www.linkedin.com/company/12CTUSCwFh)

**Apr 2018** - 30 jours

POINTS CLÉS RELATIFS AU TWEET

**Meilleur Tweet** a obtenu 1 750 impressions

Signature de la convention TIGA @MetropoleRouenN @RegionNormandie @Prefet76 @CaissesdesDepots [pic.twitter.com/mWaPXLnML8](https://www.linkedin.com/company/mWaPXLnML8)

**May 2018** - 31 jours

POINTS CLÉS RELATIFS AU TWEET

**Meilleur Tweet** a obtenu 2 379 impressions

[Appel à idées de projet] Candidatez ! Les Nouvelles mobilités au service de la logistique urbaine - [mailchi.mp/12CTUSCwFh](https://www.linkedin.com/company/mailchi.mp/12CTUSCwFh) - [pic.twitter.com/vies7khAKW1y](https://www.linkedin.com/company/mailchi.mp/12CTUSCwFh)

**Meilleur Tweet avec média** a obtenu 781 impressions

#innormandy : Parcours Logistique Intelligente LSN Novalog - les adhérents du @pole\_Novalog se sont mobilisés pour #innormandy ! Merci à eux ! @biotraq, @Greensystech, @Stock\_booking, @Proxipl, @Siatech\_SAS [pic.twitter.com/xdkOc3WuCA](https://www.linkedin.com/company/xdkOc3WuCA)

**Meilleure mention** a obtenu 50 engagements

**JB Gastinne** @JBGastinne - 6 etc.

Avec @UnivLeHavre @Haropaports @umepfederation @SOGET\_fr @SynerzipLH @Pole\_Novalog @douane\_france nous antcipons les innovations qui garantiront la compétitivité future de la place portuaire @LH\_LeHavre @LeHavreAgglo @RegionNormandie @AxeSeine #smartportcity [twitter.com/Pole\\_Novalog/s...](https://www.linkedin.com/company/Pole_Novalog/s...)

**Jun 2018** - 30 jours

POINTS CLÉS RELATIFS AU TWEET

**Meilleur Tweet** a obtenu 1 191 impressions

Participez à notre rendez-vous Blockchain & Logistique ! - 22 juin à partir 11h30 - Rouen [mailchi.mp/12CTUSCwFh](https://www.linkedin.com/company/mailchi.mp/12CTUSCwFh) [pic.twitter.com/mgcDadE849](https://www.linkedin.com/company/mgcDadE849)

**Veille**  
TOUTE L'ANNÉE

Depuis 2016, Nov@log propose en exclusivité à ses adhérents une veille mensuelle dédiée à l'innovation logistique : actualité, recherche et technologie, expérimentation, réglementation... Elle permet d'anticiper les évolutions de la branche. La veille Nov@log en 2018 c'est 11 numéros envoyés à 500 contacts.

**SITL**  
DU 20 AU 23 MARS 2018

Avec ses 80 conférences, 500 exposants et 40 000 participants la SITL est le grand rendez-vous logistique de l'année. Pour la 4ème année consécutive, Nov@log était présent, accompagné de 7 de ses membres sur l'espace Start-up Lab du salon. Ainsi Biotraq, DC Brain, Hear&Know, Siatech, Buyco, Green Switch Meridian et NEOMA Business School ont pu présenter leur solution, multiplier les échanges et profiter de la force du réseau.

**Colloque**  
**«Les nouvelles mobilités»**  
24 AVRIL 2018

Créé en partenariat avec le Pôle de compétitivité Mov'eo, Nov@log a organisé en 2018 son premier colloque autour de la thématique « Les Nouvelles Mobilités au Service de la Logistique Urbaine ». Une journée rythmée par les interventions d'experts et de porteurs de solutions innovantes tels que Mines Paristech, La Poste, l'IRSEEM, Orange, HAROPA, Fludis, K-Ryole, FM Logistic... Une belle réussite avec plus de 60 participants.

## LES TEMPS FORTS DU PÔLE

**Matinale financement**  
20 FÉVRIER 2018

Pour répondre à la question « Comment financer et valoriser vos projets innovants ? », Nov@log a réuni, 3 heures durant, 4 professionnels afin de dresser le panorama des aides et financements 2018. Les participants ont pu profiter de conseils précieux pour mieux valoriser leurs innovations auprès des banques et des financeurs.

**Appel à idées de projet**  
DU 24 AVRIL AU 25 JUIN 2018

En 2018, et en partenariat avec le pôle de compétitivité Mov'eo, Nov@log a lancé un appel à idées de projets intitulé « Les Nouvelles Mobilités au Service de la Logistique Urbaine ». Son but : encourager les projets R&D et d'expérimentation en matière de transport, de logistique et de mobilité urbaine. Cet appel à idées de projets a permis à Nov@log de recevoir une quinzaine de réponses qualifiées : véhicules hybrides ou électriques, stockage automatisé, signalétique intelligente, véhicules autonomes, solutions de report modal... des solutions innovantes pour la logistique urbaine de demain !

**In Normandy**  
31 MAI ET 1ER JUIN 2018

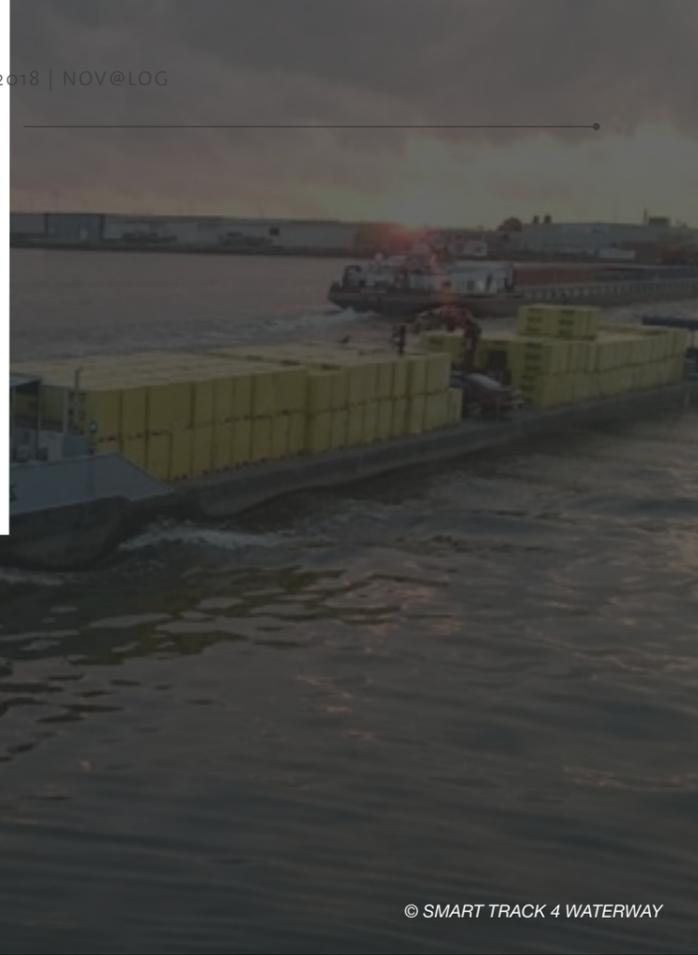
Le pôle a participé à la première édition du In Normandy à Deauville en partenariat avec Logistique Seine Normandie. Stockbooking, Biotraq et Proxipl ont ainsi pu présenter leur solution au cœur du démonstrateur « My Smart Logistic » entièrement scénarisé. En 2018, le salon In Normandy a accueilli 4 000 visiteurs et 250 exposants repartis au sein de 7 démonstrateurs thématiques dans des décors représentant la ville, l'usine, le commerce... pour une expérience immersive unique.

**Supply Chain Event**  
11 ET 12 DÉCEMBRE 2018

Fort du succès de l'édition 2017, Nov@log a renouvelé sa participation au salon en proposant à ses adhérents un stand collectif. Cette édition a réuni plus de 3 340 participants, 79 exposants et 37 conférences ! Pour cette seconde participation, le pôle était accompagné de 6 start-up : Antiote, Clemessy, DC Brain, Ecolog Innovation, Stimio et Wakéo. Tous très satisfaits, ils sont prêts à renouveler l'expérience en 2019 !



# LES PROJETS LABELLISÉS ET FINANCÉS



© SMART TRACK 4 WATERWAY



## BCL BIO CORRIDOR LOGISTIQUE (LABEL : 2015) + ALREITÉS 2 (LABEL : 2016)

**Porteurs du projets :** CRITT T&L (BCL) – ULH ISEL (Alreites2)

**Projets financés :** Les deux projets labellisés ont été financés en 2018 sous un projet unique appelé Bio GNV Seine Port Europe.

Bio GNV Seine Port Europe fusionne deux dynamiques. L'une portant sur l'économie circulaire autour de la méthanisation des déchets « matière organique », et ce, pour un usage en carburant Bio GNV sur le territoire de la Vallée de la Seine. L'autre, sur l'implantation de méthaniseurs dédiés à l'injection sur le territoire normand.

La fusion de ces deux projets permet d'analyser la dynamique globale des potentialités de méthanisation sur le territoire de la vallée de la Seine et des besoins de consommation en GNV des activités logistiques et portuaires de ce territoire.



## ASTRID : AXE SEINE TRANSFERTS RÉGIONAUX INNOVANTS DES DÉCHETS

**Porteur du projet :** MARFRET

**Partenaires :** Syctom Paris - UPM France  
**Projet labellisé** en 2017  
**Projet financé** en 2018.

L'impact du transport depuis les centres de tri vers les centres de valorisation oblige à mettre en place des plans de transports pertinents, fiables, réguliers et surtout au coût le plus faible possible. Le projet ASTRID se veut une réponse à ces enjeux. Il a pour but de mettre en place un schéma mutualisé de transport adapté et innovant basé sur l'utilisation principale des modes massifiés dédiés aux déchets valorisables.

- Il s'agit donc :
- De répondre aux enjeux environnementaux actuels et futurs.
  - De mettre en place une solution transport globale pérenne et fiable.
  - D'apporter de la compétitivité à un produit qui en manque.

Ce sont ces éléments qui permettront de pérenniser les filières de traitement des déchets dans un environnement international où exporter est plus facile que retraiter.



## AU ROYAUME DES DATTES

**Porteur du projet :** AU ROYAUME DES DATTES

**Partenaires :** Opal Research, PWC  
**Projet labellisé** en 2018

Le projet vise à développer et expérimenter une solution de traçabilité et d'organisation des flux logistiques dans un contexte d'économie circulaire autour de la datte (fruit calibré, non calibré, noyaux, feuilles...) depuis la palmeraie d'origine jusqu'au consommateur final.



## CLEARANCE CHAIN : CHAÎNE LOGISTIQUE DE DÉSTOCKAGE

**Porteur du projet :** JASSP

**Partenaires :** LGI2A - Université d'Artois  
**Projet labellisé** en 2018

Atteignant 33% des achats et approvisionnements, les invendus sont devenus le talon d'Achille de la compétitivité des entreprises et des filières industrielles. Face à ce défi, le projet Clearance Chain a deux objectifs.

Le premier, scientifique, est de montrer qu'en matière de gestion des stocks, une nouvelle problématique émerge sur la gestion et la valorisation des stocks de fin de saison (invendus), le management des écosystèmes entreprises/déstockeurs et l'optimisation du système de déstockage.

Le second, technologique, est le développement d'un prototype d'outil d'aide à la décision et au pilotage de la chaîne de déstockage.



## FILMI : FILIÈRE MISCANTHUS INDUSTRIALISATION – VALLÉE DE LA SEINE

**Porteur du projet :** BIOMIS G3

**Partenaires :** Alkern, Calcia, Actisource, Axéreal, Nat'up, Ucdv  
**Projet labellisé** en 2018

Ce projet conduit dans le cadre du CPIER a pour ambition de faire de la Vallée de la Seine le territoire pilote de l'industrialisation de la filière Miscanthus. Elle aura pour tâche d'évaluer la faisabilité d'implantation de la filière s'appuyant sur un large éventail de bioproduits industriels sur ce territoire stratégique aux fortes potentialités.

Les marchés ciblés sont la construction (béton de miscanthus) et la plasturgie : applications automobile,

cosmétique, aéronautique, pharmaceutique et ferroviaire.

Au-delà des bioproduits élaborés, l'expérimentation a pour objet la structuration de la filière complète d'amont en aval associant étroitement coopératives et industriels engagés.

Quatre grands territoires d'ancrage, bien répartis le long de la Seine, se sont associés au projet pour accueillir et porter les réalisations de la filière : Pôle métropolitain de l'estuaire de la Seine, Métropole Rouen Normandie, C.U. Grand Paris Seine et Oise, C.A. Marne et Gondoire.



## I2PANEMA : INTELLIGENT IOT PORT ARTEFACTS COMMUNICATION, MAINTENANCE & ADMINISTRATION

**Porteur du projet :** NXP Semiconductors France

**Partenaires :** CEA - Grand Port Maritime du Havre (HAROPA) – Kontron – Traxens - Université de La Rochelle - Université du Havre  
**Projet labellisé** en 2018

Le projet I2PANEMA est intégré au projet européen ITEA. Il vise à développer une architecture de référence IoT dans les ports et à mettre en œuvre des solutions correspondantes.

Il contribue à l'amélioration de l'efficacité opérationnelle des opérations portuaires en réduisant l'impact sur l'environnement et en rétablissant les relations entre la ville et le port.

Il renforce enfin la résilience globale de la chaîne d'approvisionnement, grâce à l'amélioration des systèmes d'alertes bénéficiant à toutes les parties prenantes des réseaux de transport maritime et fluviaux.

I2PANEMA s'inscrit dans la poursuite d'une approche globale vers une stratégie de numérisation conjointe pour les ports européens et l'échange de données.



## INVICTA

**Porteur du projet :** ANTIOTE

**Partenaires :** CRITT T&L  
**Projet labellisé** en 2018

Le projet vise à développer et expérimenter une solution sécurisée de gestion de parcs de châssis pour conteneurs à des fins d'optimisation et de mutualisation. Le CRITT T&L et ANTIOTE s'associent pour proposer au marché une solution globale et connectée, répondant à la double problématique de l'exploitation en temps réel des châssis et de la gestion du parc, en termes d'économie de matériel et de meilleure répartition.



## MEL 19

**Porteur du projet :** GREEN SYSTÈMES

**Partenaires :** IDIT  
**Projet labellisé** en 2018

Le projet vise à développer une offre commerciale innovante qui, en partant d'une première analyse gratuite, permette de « diagnostiquer » des comportements énergétiques de bâtiments logistiques. A l'issue, le logisticien peut choisir une analyse énergétique plus détaillée et se voir proposer des améliorations, voire un outil de gestion de l'énergie. Les données extraites de l'analyse seront anonymisées et capitalisées pour monter un référentiel à base de ratios spécifiques développés dans le cadre du projet.



## MESHANT : LE RÉSEAU MESH EN APPLICATION À LA GESTION DE TRACKING DE BIENS MOBILES.

**Porteur du projet :** ANTIOTE  
**Projet labellisé** en 2018

Le projet consiste à mettre en application les principes d'un réseau MESH dynamique à la gestion de suivi de biens mobiles. Le réseau MESH est utilisé dans ce projet, non seulement pour transmettre une information d'un point terminal vers un serveur ; en traversant par rebond un réseau de biens mobiles servant de relais ; mais aussi, pour économiser l'énergie des capteurs en mutualisant les consommations dues aux transmissions des informations vers le serveur. Le projet devrait également permettre de partager une position GPS entre plusieurs capteurs sans que ceux-ci ne soient en portée GPS.



## MONSTOCK

**Porteur du projet :** MONSTOCK

**Partenaires :** Innovact - Sage - Géoconcept  
**Projet labellisé** en 2018  
**Projet financé** (BPI + Région Grand Est)

Monstock révolutionne la gestion des stocks, leur valorisation et leurs emplacements dans une solution simple web et mobile en multi-utilisateurs sur site et hors sites, une solution complète de la réception à l'expédition.

Grâce à Monstock vous digitalisez, automatisez et simplifiez vos processus sans investissements et sans maintenance. Les marchés ciblés sont le Retail, la Logistique et le Field Service Management.



## NEOSE : NOUVELLE OFFRE DE SERVICE

**Porteur du projet :** SANG DETOUR

**Projet labellisé** en 2018  
**Projet financé** en 2018 par BPI

Le projet NEOSE doit permettre à l'entreprise SANG DETOUR d'anticiper et préparer les évolutions du marché du transport de la biologie médicale, en répondant au défi de la traçabilité et de la qualité. Le projet NEOSE doit aboutir à :

- La dissociation des activités de l'actuelle entreprise SANG DETOUR, par :
  - La création d'une nouvelle structure, «NEOSE», qui commercialisera l'application et la marque « SANG DETOUR »
  - La création d'une nouvelle structure, dédiée exclusivement au transport
- La création de trois nouvelles offres de service commercialisables à l'issue de la phase 1.



## PORTERR : PORTS ET TERRITOIRES

**Porteur du projet :** UMR CNRS IDEES de l'Université Le Havre Normandie

**Partenaires :**  
- Université Le Havre-Normandie (laboratoire UMR IDEES LE HAVRE - laboratoire NIMEC - laboratoire LITIS)  
- EMN (laboratoire Métis)  
- NEOMA Business School (laboratoire Mobis)  
- INSA Rouen (LITIS et LMN)

**Projet labellisé** en 2018

Le projet PORTERR (PORTS ET TERRITOIRES) part d'une question simple, « Quelle efficacité pour le système portuaire à l'échelle de la Région Normandie ? ». Il repose sur un diagnostic du système portuaire normand. Il s'agira de qualifier cet écosystème afin d'étudier notamment la manière dont l'activité des petits ports peut bénéficier aux plus grands (et réciproquement).

S'appuyant sur des coopérations et des travaux récents autour des questions de logistique et transport en Normandie, PORTERR vise à mettre à profit la dynamique de recherche impulsée depuis plusieurs années. Si PORTERR s'inscrit dans ce prolongement, il s'en distingue également en proposant une approche plus territorialisée de la question portuaire et logistique en Normandie. Il intègre de manière affirmée et transversale la question environnementale proposant une réflexion globale qui intègre notamment les petits ports régionaux.

L'ensemble du projet s'articule autour d'un benchmark innovant à l'échelle régionale et européenne.



## SEDIBRIC

**Porteur du projet :** GRAND PORT MARITIME DU HAVRE

**Partenaires :** Université Le Havre Normandie - Université de Caen Normandie - ARMINES - CRITT Transport et logistique - Centre Technique des Matériaux de Construction (CTMNC)

**Projet labellisé** en 2017  
**Projet financé** en 2018

Ce projet s'inscrit dans une démarche prospective sur la valorisation des sédiments de dragage des Ports du Havre et de Rouen dans l'industrie de la terre cuite, industrie qui constitue une filière originale de valorisation à terre de sédiments fins dans le contexte français.

**Objectif :** mettre en place un pilote pré-industriel, s'appuyant sur des produits en terre cuite fabriqués à une échelle réduite dans des fours dédiés du CTMNC (Centre Technique des Matériaux de Construction) en mobilisant les compétences universitaires (Université Le Havre Normandie, Université de Caen Normandie, Armines, CRITT T&L), les représentants des industriels (FFTB) et du CTMNC autour du gestionnaire des dragages du Port du Havre.



## SOLARVI

**Porteur du projet :** TOP INDUSTRIE / ÉMA

**Partenaires :** CNRS (laboratoire IES) - École Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier (ENSCM)

**Co-labellisation :** DERBI et QUALI MÉDITERRANÉE  
Labellisé en 2015 et financé en 2018

Dans le cadre de la transition énergétique, le programme SOLARVI a plusieurs objectifs :

- 1- Stocker l'électricité produite par l'énergie solaire en composés chimiques (H2 et produits de transformation du CO2),
- 2- Valoriser le CO2 déchet de la biomasse,
- 3- Développer l'industrie française en valorisant la viticulture, l'agriculture (industrie sucrière : betterave, ...) et les procédés locaux, en Occitanie, puis étendre la solution à l'international,
- 4- Lutter contre l'effet de serre pour l'amélioration du climat, en traitant du CO2 issu des filières viticoles (fermentation ou combustion) et des procédés de méthanisation par hydrogénation électrolytique, sans oublier la mobilité verte avec l'utilisation de l'hydrogène.

Il s'agit donc, de développer une solution intégrée avec la mise au point d'un électrolyseur modulaire, flexible capable de produire de l'hydrogène et de transformer directement in situ le CO2 en produits chimiques entre 200 et 300°C.



## Smart Tracks for Waterways (ST4W)

**Porteur du projet :** MULTITEL (Belgique)

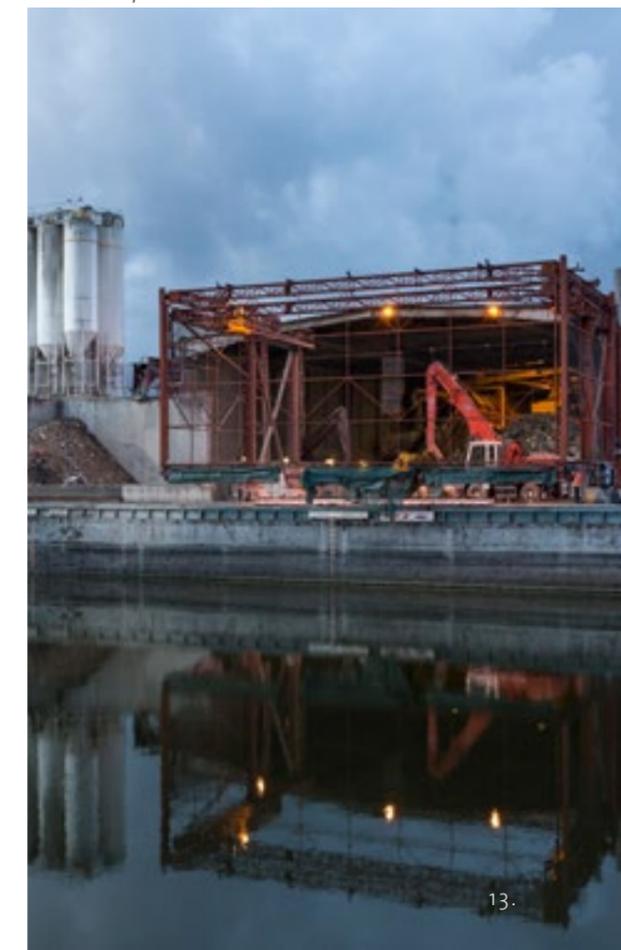
**Partenaires :** CRITT T&L ; Institute for International Transport Law - IDIT Logistics in Wallonia ; Blue Line Logistics ; Port Autonome du Centre et de l'Ouest (PACO) ; Port of Brussels. Technische Universiteit Eindhoven ; Bureau Telematica Binnenvaart ; Stichting Projecten Binnenvaart Université de Duisburg- Essen InlecomLtd

**Projet labellisé** en 2017  
**Projet financé** en 2018

Ce projet vise à contribuer au report modal vers le fleuve grâce au développement de systèmes interopérables et peu coûteux qui permettent le tracking hiérarchique (géolocalisation de bateaux, tracking du chargement et des unités transportées), le suivi des marchandises de bout en bout ainsi que l'accès facile au partage de données sécurisées.

Le projet se concentre sur le transport fluvial de fret palettisé autour de cas d'usage qui se déploieront sur le territoire du programme Européen Interreg North West Europe (NWE).

© HAROPA - ports de Paris





# LES LAURÉATS DE L'ANNÉE 2018



Label EIP

Les pôles normands Hippolia, Mov'eo, Nov@log et TES font partie des pôles de compétitivité signataires de la charte nationale du label « Entreprise Innovante des Pôles » pour renforcer leur soutien à l'innovation de leurs TPE et PME. Les quatre pôles de compétitivité ont lancé à l'automne leur 16ème appel à candidatures pour obtenir le label. Le Label « EIP » valide la stratégie technologique, financière et marché des entreprises candidates. Leur fort potentiel, s'il se confirme,

permettra à certaines d'entre elles de faciliter la participation des fonds d'investissement au développement des lauréats contribuant ainsi à la compétitivité de la France sur les marchés internationaux. Trois entreprises membres de Nov@log ont cette année obtenu le précieux sésame et en sont plutôt satisfaites ! Nous leur avons demandé de présenter brièvement leur activité et en quoi Nov@log avait facilité l'obtention de ce label. Témoignages.

## centralDesign

Projet CITYPROGRESS, logistique urbaine innovante et durable.

« Central Design est un cabinet de Design et bureau d'étude orienté mobilité, créé à Nantes en 2003. Depuis deux ans, Central Design porte le projet CITYPROGRESS. Ce projet propose un concept logistique innovant, le Hub Mobile, associant un poids lourd et un véhicule électrique pour la livraison des marchandises alimentaires et non alimentaires, destinées aux professionnels du centre-ville.

L'enjeu : Passer d'une logistique subie à une logistique acceptée par les usagers du centre-ville.

Les objectifs :

- Réduire la pollution en centre-ville
- Améliorer les conditions de travail et de sécurité pour les opérateurs
- Augmenter la performance en réduisant le temps de livraison en centre-ville.

La réalisation du dossier pour présenter notre projet à la labellisation EIP nous a permis d'échanger avec le pôle et de challenger ensemble l'argumentation de notre offre, le modèle économique, le prévisionnel financier...

Cette démarche a permis de rendre notre projet plus robuste, plus crédible et plus visible vis-à-vis des différentes parties prenantes, acteurs de logistique, chargeurs, logisticiens et collectivités.

A travers cette démarche, nous avons appris à mieux nous connaître et aujourd'hui je sais ce que je peux demander au pôle dans le cadre des prochaines étapes.

Le pôle comprend mieux notre projet et nos ambitions, il est en mesure aujourd'hui de pouvoir le valoriser auprès de la communauté des acteurs du Pôle Nov@log. »

Frédéric FOURNIER | CEO



## WAKEO

« WAKEO propose une plateforme SaaS de visibilité en temps réel sur les flux de transport internationaux. A partir de datascience, l'outil aide les expéditeurs à optimiser la supply chain et à améliorer l'expérience.

WAKEO travaille pour des grands groupes comme Air Liquide, Faurecia ou Gefco. La société est financée par 50 Partners et Techstars.

Nov@log a apporté à Wakeo à la fois son expertise transport et logistique, mais aussi une excellente connaissance de l'écosystème d'innovation. C'est un pont naturel entre le métier et les financements. Par ce biais, Wakeo a eu l'opportunité de rencontrer divers financeurs locaux et nationaux. »

Julien COTE | CEO et Cofondateur

## ANTIOTE

« ANTIOTE est une entreprise spécialisée dans la mise en place d'outils de suivi et de tracking de biens dans la chaîne logistique et dans les différents aspects de la supply chain au sens large.

ANTIOTE est concepteur de l'ensemble de sa gamme de matériel, fabriquée entièrement en France, et éditeur des solutions de gestion des assets sur ses plateformes.

ANTIOTE est axée sur les gains de productivité pour le client et sur le ROI suite à l'utilisation de ses services. Ses domaines d'intervention s'étendent du circuit logistique de flux de palettes, conteneurs, remorques jusqu'à la sécurisation des biens et des personnes sur des lieux clos (chantiers, entrepôts etc.). La plateforme offre des systèmes d'alertes pour l'exploitant pour suivre en temps réel les anomalies ou rupture de chaînes et des possibilités de reporting illimitées et personnalisables.

ANTIOTE est en pleine levée de fonds version 2. Le label EIP est un réel support dans le cadre de cette levée de fonds. Cela apporte un vrai plus en termes de crédibilité auprès des interlocuteurs. Pour ses équipes disséminées géographiquement, cela a aussi permis d'une part de poser un jalon dans la phase de développement et de l'autre de booster « le moral des troupes ». Enfin, il est toujours utile de se challenger auprès d'experts bienveillants ou non, pour connaître sa vraie valeur au sein de l'écosystème. On a tendance à devenir autiste si on ne sort pas de sa zone de confort. Pour nous c'est un exercice que l'on aime faire et que l'on fait en toute décontraction.

Nov@log nous a apporté son soutien et son savoir-faire pour l'obtention de ce label, et bien plus encore. »

Eric KERMANN | CEO et Fondateur



# LES DATES CLÉS DE L'ANNÉE 2018

Contributions et faits marquants

© HAROPA - ports du Havre

## JANVIER

**12** Movinglab, Helico RC production, Esitoc Caen, Buyco for growth, DC Brain, Mauna Innovation... rejoignent le pôle.

**16** Réunion de travail AFPC : convergence des pôles Phase IV.

**17** Nov@log est partenaire de Normandie Attractivité.

**22** Innovation logistique et évolution des métiers : Nov@log contribue au lancement des travaux du groupe prospective organisé par la DIRECCTE.

**25** Nov@log participe au comité de pilotage de la structure fédérative logistique SFLOG au Havre.

**30** Clôture du projet COSVAPEX construit et co-labellisé par Cosmetic Valley et Nov@log.

**31** Montage de la proposition européenne ERIVAC dans le cadre du programme Innosup.

## FÉVRIER

**01** Assemblée Générale du club Demeter : Nov@log contribue à ses groupes de travail tout au long de l'année.

**13** Nov@log apporte son soutien au lancement du «NEOMA Mobility Accelerator».



**20** Matinale Nov@log : Comment financer et valoriser vos projets innovants ?

## MARS

**07** Elaboration de scénarios pour la «Fabrique de la logistique» avec l'Ademe.

**15** Nov@log intervient avec Vitagora auprès de son club logistique : le numérique au service de la traçabilité des produits alimentaires.

**16** De nouveaux adhérents rejoignent le pôle : Transport Mamta, Wakeo sas, Logaxio, Green Switch Meridian, Normandie Incubation, Optimal Design...



**22-23** SITL 2018 : 7 adhérents exposent sur l'espace Nov@log au sein du Start-Up Lab.

**29-30** Nov@log participe au comité de sélection de la promotion 2018 du Rolling Lab à Paris.

## AVRIL

**03** Commission de labellisation Nov@log.

**05** Voxlog fait état de l'action de Nov@log et de ses membres : #startup nouveaux leviers de l'innovation logistique.

**06** Monstock rejoint le pôle Nov@log.

**10**

- Nov@log ouvre la conférence GOL'18 (Logistics Operations Management) au Havre.
- Nov@log participe au jury du 1er concours d'innovation PIA BPI/Ademe à Paris.

**23** Projet Blockchain : Nov@log rencontre la Délégation Interministérielle pour le Développement de l'axe Méditerranée Rhône Saône.



**24**

- Nov@log organise avec Moveo le colloque «Nouvelles Mobilités et Logistique Urbaine» à Rouen.
- Signature de la convention TIGA avec la Métropole Rouen Normandie.



**30** Lancement d'un appel à idées de projet : les nouvelles mobilités au service de la logistique urbaine.



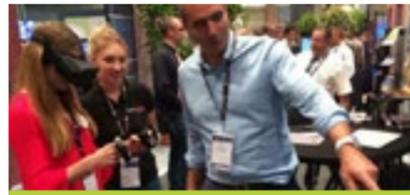
# LES DATES CLÉS DE L'ANNÉE 2018

Contributions  
et faits marquants



## MAI

- 14** Xavier Brière rejoint l'équipe projet du pôle.
- 17**
  - Réunion plénière du programme national «Marchandises en ville» dont Nov@log est membre.
  - Le Label EIP est attribué à Wakéo.
- 23** Nov@log valorise les résultats des projets innovants de ses membres : Présentation de l'offre CRC Services (4S Network) à l'ARIA Normandie.



- 31/05 > 01/06** Espace Nov@log sur le salon «In Normandy» : Stockbooking, Proxipi, Biotraq participant aux parcours et ateliers coorganisés avec LSN.

## JUIN



- 05** Rencontres logistiques de la filière parfumerie cosmétique dans le cadre du projet COSVAPEX.
- 08** Nouveaux adhérents : Ecolog innovation, Central design, Everysens, B-moville, Bifasor, Antiote.



- 18**
  - Nov@log participe à l'Assemblée Générale de Normandie Incubation en tant que partenaire et membre de jury.
  - Nov@log participe au GT Smart Port au Grand Port Maritime du Havre.



- 19** Idit et Nov@log participent au Logistics Days (Belgique) Smart Track 4 Waterway.
- 20** Nov@log participe au comité de développement de l'ENSM dont le pôle est membre.
- 21** Lancement de l'appel à candidature de la Phase IV des pôles de compétitivité.



- 22**
  - Assemblée générale de Nov@log au Village By CA Vallée de Seine à Rouen
  - Atelier Nov@log «Blockchain et logistique : Projets en cours, avancements et 1ers enseignements».



- 25** Participation de Nov@log à la plénière de la plateforme technologique européenne ALICE dont le pôle est membre.
- 28** Comité de pilotage final du projet «Eway Corridor» labellisé par le pôle (c/o Sanef-Issy les Moulineaux).

## JUILLET



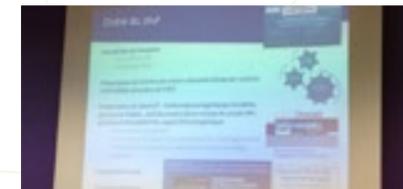
- 06**
  - Participation de Nov@log au Club Logistique du Havre avec les acteurs de l'emploi.
  - Nouveaux adhérents : K-ryole, Magma, CAVAS, Au Royaume des dattes, Métropole Grand Paris Sud.

## SEPTEMBRE

- 06** No@log participe à l'Atelier «Innovation» dans le cadre du #smartportcity avec Haropa, Codah et ULHN.
- 07** Nouveaux adhérents : Greenflex et Spacefill.



- 25** Port du futur 2018 - Nov@log anime la session innovation où plusieurs adhérents du pôle (Green Switch Meridian, BuyCo, Fludis) «pitchent» leurs solutions.
- 26** Nov@log est partenaire du Meet up «IA et logistique» organisé par son adhérent DC Brain.



- 27** Participation de Nov@log au Club Logistique de Caen.

## OCTOBRE

- 04** Training Day H2020 à Bruxelles.
- 05** Nouveaux adhérents : Stimio, El Jita, Yoteq, Etickchain.
- 25** Nov@log accompagne l'Afnor dans la normalisation IoT.

## NOVEMBRE

- 08** Partenaire de l'Afterwork Business et agroalimentaire : 3 adhérents valorisent leurs innovations.
- 15** Comité de Labelisation EIP, 16eme édition : Antiote et Central Design.
- 20** Nov@log intervient aux Assises de l'innovation logistique de Grand Paris Sud dont le pôle est partenaire.
- 29** Rencontre scientifique et d'innovation : Projet Xterm territoires de demain avec ULHN, labellisé par le pôle.

## DÉCEMBRE

- 04**
  - Nov@log est partenaire du pôle TES pour la 3ème édition Oresme 21@ à l'Isel - Le Havre.
  - Comité de pilotage final du projet Astrid, labellisé par le pôle.
- 07** Nouveaux adhérents : Green Systèmes et My Blockchain Company.
- 10** Interreg Channel Tidal Stream - Project Tiger - Réunion de travail à Londres.
- 11** Nov@log participe au jury de l'incubateur «Start'inPost» du groupe la Poste.



- 11-12** Nov@log expose avec 6 adhérents au Supply Chain Event à Paris Porte de Versailles.

- 17** Comité de pilotage final du projet Vegesupply labellisé par Nov@log.



- 18** Commission de labellisation Nov@log.
- 20** Contribution de Nov@log à l'atelier participatif de la Fabrique de la logistique piloté par l'Ademe, dont le pôle est partenaire.

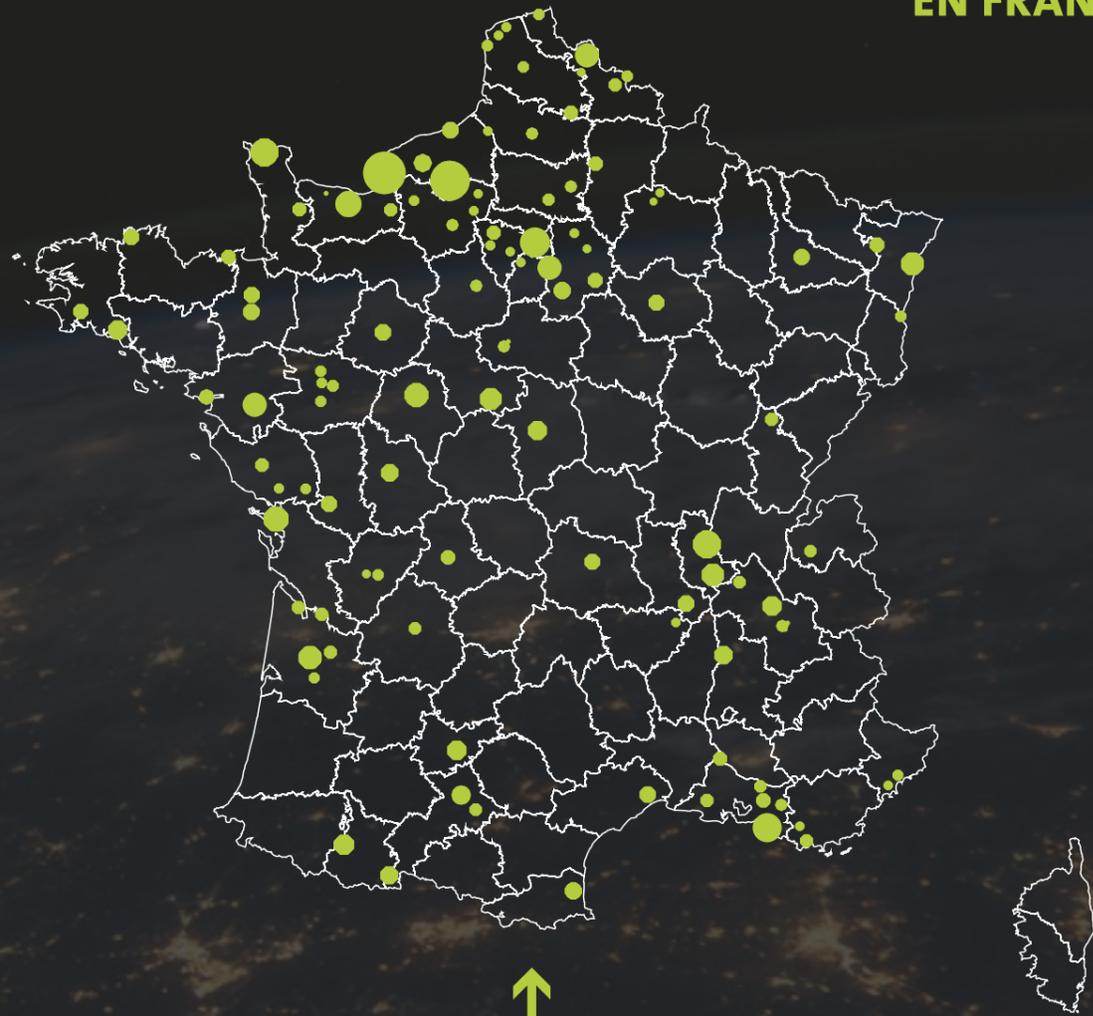
«En maillant le territoire au plus proche des écosystèmes d'innovation, les pôles de **compétitivité** contribuent à créer les nouveaux produits, services et processus innovants qui porteront la **compétitivité de demain** des entreprises, en particulier face aux enjeux de la **transition numérique et écologique.**»

Direction Générale des Entreprises  
juillet 2018



# LES PARTENAIRES ET LES PROJETS SUR LE TERRITOIRE DU PÔLE

## EN FRANCE...



Autres partenaires

10%

64%

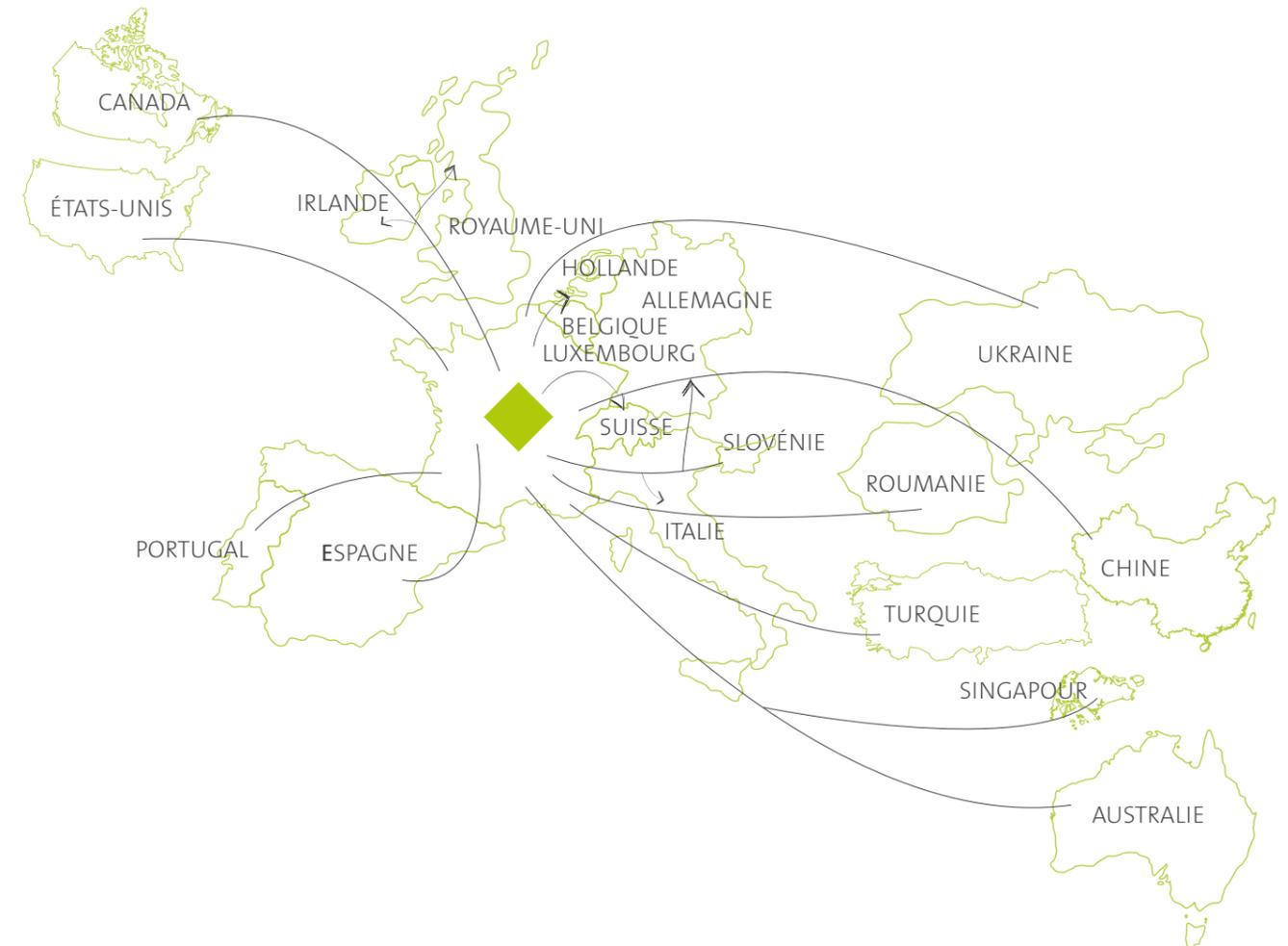
Grands groupes  
Entreprise  
PME / TPE

26%

Organismes  
de recherche



## DANS LE MONDE...



Ils nous soutiennent et nous les remercions !





### **Siège social**

Hôtel d'entreprise Dombasle 1  
2 rue Dombasle  
76600 LE HAVRE  
Tél. : +33 (0)2 78 63 00 05

### **Bureau**

Innovapôle 76  
50 rue Ettore Bugatti - BP 34  
76800 SAINT-ÉTIENNE-DU-ROUVRAY  
Tél. : +33 (0)2 78 65 00 30

**E-mail : [info@novalog.eu](mailto:info@novalog.eu)**

**[www.novalog.eu](http://www.novalog.eu)**

 **@Pole\_Novalog**

