



# PLATOON

Digital platform and analytics tools for energy

18 mai 2020

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

### Numériser le secteur de l'énergie avec des technologies de rupture

#### Comment PLATOON apporte une plate-forme numérique et des outils d'analyse à l'industrie

Le projet PLATOON H2020, financé par l'UE, propose de nouvelles approches et de nouveaux outils d'analyse pour les grandes données sur l'énergie, soutenant ainsi la transition vers le zéro carbone et le développement de nouveaux services dans le domaine de l'énergie. Dans un environnement de plus en plus complexe et hétérogène, PLATOON permet l'évolution d'un secteur énergétique centralisé classique vers un secteur plus distribué, avec des sources d'énergie renouvelables intermittentes et de nouvelles capacités numériques étendues. Tout en contribuant à l'intelligence artificielle, à l'interopérabilité, à la confidentialité et à la sécurité des données, PLATOON répond aux normes de l'International Data Spaces Association (IDSA), visant ainsi à réaliser le premier marché de données conforme à l'IDS pour le secteur de l'énergie. Le projet sera validé dans 7 pilotes dans 5 pays (France, Espagne, Italie, Belgique et Serbie), en abordant des cas réels de Big Data dans le secteur de l'énergie. Les pilotes de PLATOON couvrent toute la gamme des services énergétiques tout au long de la chaîne d'approvisionnement, tels que l'efficacité énergétique, le bilan électrique et la maintenance prédictive des parcs éoliens, des villes intelligentes, des bâtiments et des centres de bureaux, avec pour objectif d'augmenter les performances d'exploitation grâce à des modèles physiques et des algorithmes d'IA. En outre, les pilotes de PLATOON se concentrent sur la stabilité des réseaux électriques, la connectivité et la prolongation de la durée de vie, les systèmes avancés de gestion de l'énergie et la gestion de l'énergie des micro-réseaux. PLATOON facilitera le transfert de technologie vers le marché grâce à un processus d'appel d'offres bien établi via des appels d'offres ouverts.

La numérisation du secteur de l'énergie permet d'atteindre des niveaux d'excellence opérationnelle plus élevés grâce à l'adoption de technologies de rupture. Le cadre "Energy Big Data" des réseaux énergétiques intelligents modernes constitue l'écosystème idéal pour l'exploitation des connaissances à partir des données. ENGIE s'investit fortement pour rendre possible la transition vers le zéro carbone pour les entreprises et les autorités locales à l'échelle mondiale. Pour mettre en œuvre cette transition, **ENGIE** propose des solutions intégrées sous forme de service afin de réduire la consommation d'énergie et d'améliorer l'efficacité énergétique. ENGIE coordonne le projet PLATOON via ENGIE Lab CRIGEN. **ENGIE Lab CRIGEN** est le centre de R&D corporate du groupe ENGIE et

fait partie du réseau des Labs d'ENGIE. Selon le **coordinateur du projet PLATOON**, le **Dr Philippe Calvez, responsable du laboratoire d'informatique et d'intelligence artificielle (CSAI Lab)**, le projet PLATOON permettra à ENGIE de renforcer le développement de sa stratégie ambitieuse, d'explorer de nouveaux modèles commerciaux, de développer des solutions intelligentes interopérables et des outils de décision avancés et intégrés, tout en interagissant avec les acteurs impliqués dans cette révolution écologique et énergétique.

Comme l'a déclaré **Erik Maqueda**, analyste de données chez **TECNALIA** et responsable technique du projet, « *PLATOON intégrera et améliorera efficacement les **plateformes numériques** existantes dans le domaine de l'énergie en développant une couche d'interopérabilité, des modules de gouvernance des données et une boîte à outils d'analyse des données faciles à utiliser. Cela permettra de créer un secteur énergétique véritablement numérisé et intégré dans lequel les données des différentes parties prenantes seront partagées et exploitées, ce qui permettra une gestion plus efficace des réseaux, une participation accrue des consommateurs et la création de nouveaux modèles et services commerciaux basés sur les données.* »

PLATOON déploiera des technologies de traitement et d'analyse de données distribuées pour une gestion optimisée des systèmes énergétiques en temps réel, de manière simple pour le domaine de l'énergie. La gouvernance des données entre les différentes parties prenantes pour l'échange de données multipartites, la coordination et la coopération dans la chaîne de valeur de l'énergie sera garantie par un cadre de gouvernance des données, qui est conforme aux normes de l'**International Data Spaces Association (IDSA)**. Cet environnement d'échange sera transformé en un **marché de données ouvert et fiable** permettant un échange de données sécurisé et la garantie de la souveraineté des données, conformément aux **principes de l'IDSA**. Le cadre IDS formé par les conteneurs de données, les courtiers et le marché lui-même, dans le cadre de l'architecture de référence PLATOON, garantit la gouvernance des données et le transfert sécurisé du propriétaire des données au fournisseur de technologie. Selon le **Fraunhofer Institute for Intelligent Analysis and Information Systems (IAIS)**, le projet PLATOON permet l'application d'architectures de données innovantes qui peuvent faciliter la fusion et le traitement de données distribuées appartenant à diverses parties prenantes dans une configuration de marché. En outre, le projet développera et utilisera les capacités flexibles de l'**architecture globale** interopérable **pour réseau intelligent (COSMAG)** pour construire et déployer des **solutions de gestion de l'énergie évolutives et reproductibles**. COSMAG permet l'interopérabilité de sources, formats et interfaces de données hétérogènes, tout en garantissant la gouvernance et la sécurité des données de multiples propriétaires et fournisseurs de données ainsi que la facilité d'utilisation par les experts du domaine de l'énergie sans connaissances en mathématiques approfondies.

Grâce à la procédure d'appel d'offres bien établie de PLATOON par le biais d'appels d'offres ouverts, le transfert de technologie vers le marché est systématiquement rendu possible. Cela représente une opportunité clé pour vérifier l'impact commercial réel du projet, en démontrant la maturité et l'impact des nouvelles technologies aux agents énergétiques. Ainsi, la création d'un écosystème/marché ouvert pour les solutions analytiques avancées en Europe sera encouragée, permettant aux services publics de capitaliser sur la valeur des données énergétiques. Au cours de la dernière décennie, le partenaire du consortium **Minsait, en tant que société d'Indra**, étant un acteur technologique majeur en Europe, a déjà intégré des technologies pertinentes dans ses produits de gestion de l'énergie. Pour l'**Institut Mihajlo Pupin**, PLATOON offrira la possibilité de déployer les résultats de projets pour une production et une prévision de consommation d'énergie fiables afin de fournir un réseau intelligent efficace, des services orientés vers l'utilisateur. Pupin a une part de marché prédominante en **Serbie** en termes de contrôle et de supervision de la production d'électricité par des centrales hydroélectriques, thermiques et photovoltaïques, des parcs éoliens, ainsi que de la transmission et de la répartition de l'électricité.

La numérisation du secteur de l'énergie exige de nouvelles solutions locales spécifiques en matière de régulation avec traitement des données en temps réel. « *En participant à différents pilotes PLATOON, nous visons à développer de nouveaux algorithmes et à aborder différents scénarios sur site* » explique **Andrej Campa, ingénieur de développement indépendant chez ComSensus**. **Pau Joan Cortés Forteza, chef du département de recherche de Sampol Ingenieria y obras**, a déclaré que « *PLATOON intégrera des solutions liées à la numérisation en associant les solutions Industry 4.0 aux experts en énergie, dessinant ainsi le réseau intelligent du futur. La numérisation*

*jouera un rôle important dans cette voie, en contrôlant et en analysant chaque watt gaspillé. L'UE nous guide, avec des projets comme PLATOON, vers une consommation d'énergie responsable et une société plus avancée, où l'écologie est une marchandise ». **Jose I. Hormaeche, directeur général du Basque Energy Cluster (CEPV)**, partage l'avis suivant : « En tant qu'organisation de clusters, nous pensons que les résultats de PLATOON seront essentiels pour faciliter l'accès aux données et leurs utilisations dans le secteur de l'énergie. L'architecture à définir, les outils analytiques à développer et les normes de gouvernance des données à mettre en œuvre devraient permettre aux entreprises des différents segments de la chaîne de valeur énergétique de partager des données et de coopérer afin d'obtenir une valeur réelle des données collectées à partir des actifs énergétiques. »*

PLATOON a un potentiel indéniable pour permettre la modernisation des réseaux énergétiques européens par l'introduction de solutions innovantes. En introduisant de nouvelles implémentations de traitement et l'analyse de données distribués/à la pointe, PLATOON cherche à utiliser les données comme une ressource pour la maximisation de l'efficacité énergétique. Étant donné que l'approche de PLATOON cherche à aborder tous les éléments de la chaîne de valeur, la protection des intérêts des utilisateurs finaux et la création d'un climat de confiance sont des conditions essentielles pour garantir un impact positif à ce projet et que ses résultats puissent être adoptés par le secteur énergétique de l'UE. **Adrian Quesada Rodriguez, directeur de projet et DPD chez Mandat International**, a confirmé que « dans ce contexte, nous nous attacherons à garantir le respect des exigences éthiques et juridiques pertinentes (en mettant l'accent sur la protection des données personnelles). Nous cherchons à favoriser la confiance des utilisateurs finaux dans PLATOON en nous appuyant sur l'expérience acquise tout au long d'une longue trajectoire de projets de recherche H2020 réussis et sur l'expertise multidisciplinaire qui a toujours caractérisé notre organisation. » Si vous souhaitez en savoir plus sur PLATOON ou devenir un partenaire associé, un mentor ou un ambassadeur, veuillez nous contacter.

## **À propos de PLATOON**

Le projet H2020 PLATOON a reçu un financement du programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne dans le cadre de la convention de subvention n° 780495. Le projet a débuté en 2020 pour une durée de trois ans. Le projet renforcera les efforts européens pour la modernisation du réseau électrique européen et offrira aux consommateurs l'accès à une énergie moins chère et durable tout en maximisant le bien-être social. Les institutions et entreprises suivantes participent également au projet aux côtés d'ENGIE : TECNALIA Research and Innovation, Université de Bonn, Institut Fraunhofer pour les systèmes d'analyse et d'information intelligents (IAIS), Ingénierie, Université de Bruxelles (VUB) avec son OWI-Lab, Institut Mihajlo Pupin, Giroa en tant que membre du groupe VEOLIA, SISTEPLANT, SAMPOL Ingeniería y Obras S.A., TIB – Leibniz Information Centre for Science and Technology, Politecnico di Milano, la municipalité de Rome, Poste Italiane, Mandat International, FundingBox Accelerator (FBA), Minsait (une société d'Indra), ComSensus, le Basque Energy Cluster (CEPV) et UDG Alliance.

**Pour plus d'informations, veuillez consulter le site:**

[Site web](#)

[Page LinkedIn](#)

[Chaîne YouTube](#)

[Compte Twitter](#)

[CORDIS](#)

## Contacts presse

### Alexandra Garatzogianni

Responsable de la communication et de la diffusion

[Alexandra.Garatzogianni@tib.eu](mailto:Alexandra.Garatzogianni@tib.eu)

TIB – Leibniz Information Centre for Science and Technology

### Michael Fribus

Adjoint à la communication et à la diffusion

[Michael.Fribus@tib.eu](mailto:Michael.Fribus@tib.eu)

TIB – Leibniz Information Centre for Science and Technology



**Ce projet a reçu un financement du programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne dans le cadre de la convention de subvention n° 872592.** Toute diffusion des résultats présentés ici ne reflète que le point de vue du consortium. La Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qu'il contient.