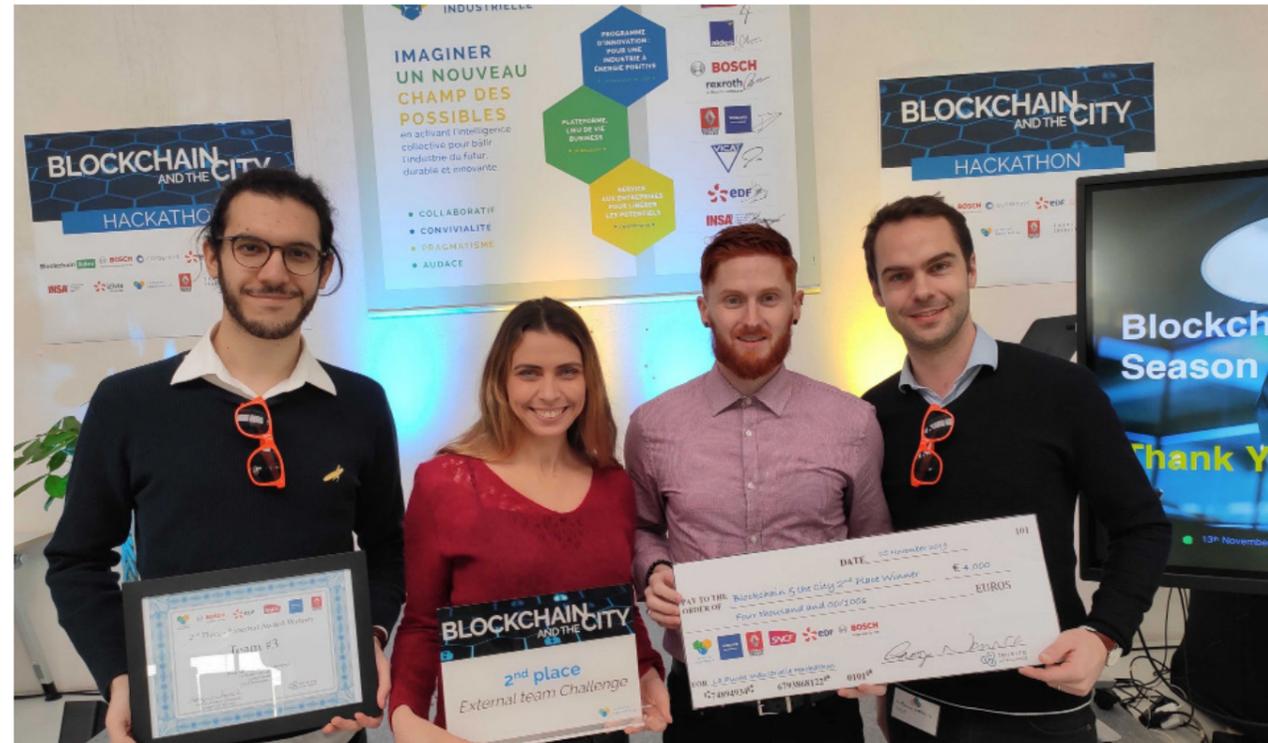


## USAGE DE LA BLOCKCHAIN DANS LE SECTEUR DE LA MOBILITÉ ET DES SMART CITIES : YÉLÉ CONSULTING AU HACKATHON « BLOCKCHAIN AND THE CITY CHALLENGE »



- 2 décembre 2019 -

Les 13, 14 et 15 novembre derniers à Lyon, Yélé Consulting – acteur-clé des Smart Cities et des Smart Territoires – a eu le privilège de participer au Hackathon « [Blockchain and the City Challenge](#) » consacré aux différents usages possibles de la technologie Blockchain dans le secteur des mobilités.

Nous remercions chaleureusement les organisateurs de cet événement : EDF, La Ruche Industrielle et TrustedIoAlliance, ainsi que les sponsors Métropole du Grand Lyon, la SNCF, Renault Trucks et Volvo.

### La Blockchain pour l'optimisation carbone des mobilités urbaines

Nous avons contribué à une réflexion sur l'opportunité d'utiliser les technologies Blockchain pour l'optimisation de l'empreinte carbone des mobilités intra-urbaines. Yélé Consulting possède en effet, outre ses connaissances métiers dans les domaines de la traçabilité carbone et de la mobilité électrique, une expertise dans les cas d'usage Blockchain rapportés au secteur énergétique, qu'elle a su valoriser lors de ce Hackathon. Yélé Consulting représentée

par Guillaume Dardelin, et son équipe, sont arrivés en seconde position de ce Hackathon.

Nous dégageons 3 thématiques smart-city majeures sur lesquelles les équipes du Hackathon ont travaillé et auxquelles la Blockchain peut apporter de la valeur :

- Le suivi de la maintenance des équipements : utiliser la Blockchain pour certifier un carnet de maintenance dans le cadre de l'entretien des équipements de la Smart City
- La Gestion des identités : usage de la Blockchain pour certifier l'identité et gérer l'accès aux services publics et aux droits des usagers selon leur situation personnelle
- Les MaaS (Mobility As A Service) : où la Blockchain peut permettre de tracer et récompenser les comportements vertueux (comme laisser sa voiture en charge dans un parking en

# Smart city

périphérie et utiliser les transports en commun), mais également simplifier la coordination entre plusieurs acteurs de services de mobilité. Yélé Consulting a apporté ses compétences et expériences sur ce dernier thème.

D'autres pistes de réflexions ont été soulevées, comme l'usage de la Blockchain pour tracer des émissions de CO2 dégagées par les véhicules présents sur la Métropole de Lyon. L'idée de promouvoir les véhicules propres fait d'ailleurs partie de l'ambition portée par la [Loi d'Orientation des Mobilités](#).

## La Blockchain, porteuse de nombreuses opportunités pour les acteurs du territoire

Grâce à la Blockchain, les autorités locales peuvent devenir l'acteur clé garantissant à la fois la maîtrise des données de leurs concitoyens et l'adéquation des services présentes sur le territoire avec leurs besoins. Dans un contexte où la donnée collectée massivement devient le moteur du développement technologique des Smart Cities, la confiance dans les échanges numériques prend ainsi une importance grandissante. La Blockchain présente des caractéristiques clés pour maîtriser et protéger la donnée, faciliter et encadrer son accès par les tiers dans le cadre des nouveaux dispositifs d'approvisionnement et d'optimisation énergétiques, et ainsi permettre le

développement de nouveaux usages.

Yélé Consulting est activement engagé auprès des acteurs du secteur énergétique pour les aider à identifier ces opportunités et à les mettre en place. Notre expérience nous a permis d'identifier plusieurs cas d'usages principaux qui concernent directement les collectivités locales :

- Assurer la protection des données personnelles par la Blockchain : les nouveaux modes de consommation d'énergie sont de grands utilisateurs de données (e.g. places de marchés locales, autoconsommation collective, stockage, mobilité électrique, optimisations d'approvisionnements multi-fluides), la Blockchain permet de redonner aux consommateurs la possibilité de contrôler l'accès à leurs données, et de tracer leur utilisation. Les collectivités locales peuvent jouer un rôle important dans la mise en place de systèmes sécurisés d'accès aux données de leurs administrés.
- Faciliter l'accès aux données énergétiques du territoire : l'accès aux données présente des défis d'interopérabilité des différents systèmes développés à plusieurs échelles (à l'échelle d'un quartier – metering, données réseaux – et à l'échelle du territoire – bornes de recharge pour les véhicules électriques, services de mobilité, services de fourniture d'énergie –). La Blockchain permet un accès

unique à une source de donnée fiable et partagée et facilite l'interopérabilité des systèmes.

## Des dispositifs d'approvisionnement locaux et écoresponsables plus performants grâce à la Blockchain

Grâce à la Blockchain, les autorités locales peuvent également permettre le montage de dispositifs d'approvisionnement locaux et écoresponsables plus performants.

Ainsi, la Blockchain peut permettre l'émergence de nouveaux usages énergétiques : dans une logique d'ouverture du marché et d'évolution des modes de consommation de plus en plus collaboratifs et responsables, la Blockchain permet la gestion et l'optimisation des ressources dans un contexte multi-acteurs. Les règles de gestion fixées par les diverses parties prenantes (consom'acteurs, responsables d'équilibre, fournisseurs, opérateurs énergétiques etc.) sont automatisées via un smart contrat développé dans la Blockchain, qui prend ainsi un rôle de nouveau tiers de confiance.

Le rôle des collectivités territoriales devient clé dans la coordination et la mise en œuvre de ces nouveaux dispositifs destinés à amplifier la transition écologique des territoires.

Guillaume DARDELIN et Yanis DJEBARA



Innovons pour une performance durable !

Yélé Consulting est un cabinet de conseil et d'ingénierie indépendant créé en 2010 dont l'objectif est d'accélérer et de sécuriser la transformation des utilities, des collectivités territoriales ainsi que toute entreprise pour laquelle la maîtrise de l'énergie est un enjeu.

Nous sommes portés par la conviction que la transition énergétique ne sera une réalité qu'en mobilisant efficacement les technologies du numérique pour les mettre au service d'un écosystème connecté et intelligent. C'est à ce titre que nous intervenons sur l'ensemble de la chaîne de valeur du secteur de l'énergie. Notre engagement nous amène à contribuer au rayonnement de la filière Smart Grid en France et à l'international.

WWW.YELE.FR

