

GRAND CONSEIL NEUCHÂTELOIS – INTERPELLATION

À compléter par le secrétariat général du Grand Conseil lors de la réception du document déposé	Date	Heure	Numéro	Département(s)
	17.02.2023	15h30	23.160	DESC
Annule et remplace				

Auteur-e(-s) : Groupe VertPOP

Titre : Soutien à la blockchain et stratégie climatique : nous voilons-nous la face ?

Contenu (questions posées au Conseil d'État) :

Au 1^{er} janvier 2023, le canton de Neuchâtel a rejoint la Swiss Blockchain Federation.

Or, la technologie blockchain est parfois décriée pour son empreinte environnementale. Alors que le canton vient de s'engager à atteindre la neutralité carbone en 2040, le Conseil d'État est prié de répondre aux questions suivantes :

- Comment définit-il la blockchain ?
- Quels sont les buts que le Conseil d'État poursuit en adhérant à cette association ?
- Peut-il nous renseigner sur le nombre d'entreprises neuchâteloises, et plus particulièrement de personnes dans le canton (EPT), qui travaillent dans le domaine de la blockchain ? Quelle a été l'évolution de ce domaine économique à Neuchâtel ces dix dernières années ?
- Le Conseil d'État peut-il nous décrire sa politique industrielle de la blockchain ?
- Comment le Conseil d'État perçoit-il l'antinomie entre développement de la blockchain et économie d'énergie et de ressources naturelles ? Peut-il nous renseigner sur l'empreinte carbone de cette industrie à l'échelle cantonale (émissions directes et indirectes, territoriales et extraterritoriales) et sur comment il compte concilier l'objectif de neutralité carbone en 2040 et l'expansion de cette industrie au sein du canton ?
- Finalement, quelle collaboration le Conseil d'État entretient-il avec la commission Digitalisation sur cette affiliation ?

Développement (commentaire aux questions) :

En date du 23 janvier 2023, le canton de Neuchâtel sortait un communiqué de presse faisant part de l'adhésion du canton à la Swiss Blockchain Federation.

On y apprend que : « *Le canton de Neuchâtel abrite depuis 2014 un écosystème dynamique d'entreprises neuchâteloises actives dans le domaine de la blockchain. Cet écosystème s'est développé et poursuit son expansion en étroite cohérence avec ce qui fait l'ADN du canton, soit un savoir-faire historique dans la conception et la fabrication de produits fiables, complexes et à haute valeur ajoutée. Les solutions proposées par cet écosystème tendent ainsi vers des applications concrètes de la technologie blockchain, visant notamment à soutenir les activités de production et de logistique.* »

Si la blockchain est considérée par certain-e-s comme pouvant jouer un rôle important dans le [développement durable](#), elle reste problématique en raison de son empreinte carbone considérée comme élevée, plus particulièrement quant à certaines cryptomonnaies : chaque transaction en bitcoins émettrait 980 kWh, contre 0,0006kWh pour une transaction par carte bancaire par exemple. En outre, [les usines de « minage »](#) – interdites en Chine depuis 2021, notamment pour des raisons environnementales – consomment énormément d'énergie et les machines utilisées doivent être souvent renouvelées et nécessitent de nombreuses terres rares.

L'empreinte carbone globale de la blockchain est encore limitée, dans la mesure où cette technologie n'est, pour le moment, pas utilisée par le grand public. Elle est néanmoins en plein essor et les investissements en sa faveur doivent être décidés en considérant les usages intéressants qu'il est possible d'en faire dans la transition vers une société neutre en carbone, sans que ces avantages soient annihilés par son impact sur l'environnement et le climat, tant chez nous que là où les activités les plus polluantes sont délocalisées. Cette technologie fait d'ailleurs partie du secteur numérique, dont le parlement cantonal a considéré qu'il fallait se pencher plus en détail sur les conséquences environnementales dans le cadre de l'élaboration du prochain plan climat.

À l'heure actuelle, tout investissement et/ou soutien financier et/ou politique dans un secteur de l'industrie doit se faire avec l'objectif de la neutralité carbone en 2040 en tête. Le Conseil d'État est dès lors prié de se positionner quant à son implication vis-à-vis de la technologie blockchain, notamment en lien avec la stratégie climatique du canton.

Souhait d'une réponse écrite : OUI

Demande d'urgence : NON

Auteur-e ou premier-ère signataire : *prénom, nom* (obligatoire) :

Cloé Dutoit

Autres signataires (<i>prénom, nom</i>) :	Autres signataires suite (<i>prénom, nom</i>) :	Autres signataires suite (<i>prénom, nom</i>) :
Émile Blant	Marc Fatton	Patrick Erard
Monique Erard	Céline Barrelet	

Réponse écrite du Conseil d'État, transmise aux membres du Grand Conseil le 17 mai 2023

Comment le Conseil d'État définit-il la blockchain ?

Le canton se tient à la définition employée au travers des différentes réglementations en vigueur au niveau suisse. On parle ainsi de « technologies de registres distribués » (TRD), soit une infrastructure qui, par conception, permet le transfert de valeurs, de droits et de données sous une forme digitale encryptée et sécurisée. À noter que de multiples couches de développement (« layers ») ont vu le jour afin de multiplier les services à destination du grand public et des industries.

Quels sont les buts que le Conseil d'État poursuit en adhérant à cette association ?

L'adhésion du canton à la Swiss Blockchain Federation répond à trois objectifs :

1. Elle place Neuchâtel sur la carte nationale de la blockchain et connecte le canton aux autres régions suisses actives dans la blockchain. L'objectif général de l'association est de renforcer le positionnement de la Suisse dans cette industrie qui connaît un accroissement de la compétition parmi les pays voisins, notamment l'Allemagne.
2. Elle offre un lien privilégié vers les instances fédérales compétentes, politiques (Parlement fédéral) ou réglementaires (FINMA). Elle donne un accès à l'information et à la décision, permettant d'être au fait des dernières évolutions de cette industrie en rapide mutation.
3. Elle permet la participation à un ou des groupes de travail sur des thématiques d'actualité, ainsi qu'à des événements, une opportunité également pour les acteurs de l'écosystème.

Le Conseil d'État peut-il nous renseigner sur le nombre d'entreprises neuchâteloises et plus particulièrement de personnes dans le canton (EPT) qui travaillent dans le domaine de la blockchain ? Quelle a été l'évolution de ce domaine économique à Neuchâtel ces dix dernières années ?

Au 1^{er} mars 2023, tel que comptabilisé par le service de l'économie (NECO), le nombre de sociétés établies dans le canton et actives dans cette industrie est de 60. On peut estimer que la communauté neuchâteloise approche les 200-250 employés, soit des personnes dotées d'un haut niveau de qualification (en mathématique, programmation, statistique et cryptographie). Comme cela a été relayé par différents médias, ce domaine a vu le jour à Neuchâtel en 2014 déjà et a connu une belle croissance au cours des dernières années.

Le Conseil d'État peut-il nous décrire sa politique industrielle de la blockchain ?

Au même titre que l'intelligence artificielle, la blockchain est une technologie qui se voit aujourd'hui appliquée dans de nombreux domaines de l'économie par lesquels des acteurs économiques du canton sont notamment concernés (traçabilité et suivi dans la *supply chain*, automatisation de processus industriels via des *smart contracts*, transfert de responsabilités, lutte contre la contrefaçon).

Le positionnement du canton se focalise à ce titre sur les applications qui sont réelles et concrètes pour ses industries (raison pour laquelle on parle davantage ici de blockchain que de cryptomonnaie).

L'action se décline en deux pans : 1) favoriser les dynamiques initiées par des acteurs locaux ; 2) faire venir, au besoin et en complément, des compétences de l'étranger afin d'assurer le maintien de la compétitivité de l'écosystème neuchâtelois et du tissu économique cantonal de manière générale.

Comment le Conseil d'État perçoit-il l'antinomie entre développement de la blockchain et économie d'énergie et de ressources naturelles ? Peut-il nous renseigner sur l'empreinte carbone de cette industrie à l'échelle cantonale (émissions directes et indirectes, territoriales et extraterritoriales) et comment compte-t-il concilier l'objectif de neutralité carbone en 2040 et l'expansion de cette industrie au sein du canton ?

La technologie de la blockchain peut être comprise comme une infrastructure permettant les échanges, au même titre qu'opèrent internet ou les flux logistiques, ce qui entraîne, il est vrai, *de facto* la génération d'une empreinte

carbone. Cela étant, le service de l'économie est très vigilant sur ce point, déployant un travail de tri et de filtrage permanent dans les dossiers soumis.

Sans être une tendance de façade, on assiste en parallèle à un véritable élan visant à optimiser la consommation énergétique de la technologie blockchain. Chauffage de serres agricoles, revalorisation de déchets organiques, utilisation de l'énergie générée pour chauffer des établissements publics ou industriels : les exemples se multiplient. L'industrie de la blockchain tend à s'adapter elle aussi à l'urgence climatique, proposant des solutions à faible empreinte énergétique. Différents projets de minage luttant contre le gaspillage énergétique ont notamment été présentés lors de l'événement « Le Paradigme Bitcoin », qui s'est tenu en juin 2022 à Neuchâtel.

La technologie de la blockchain est une industrie qui peut soulever questions et inquiétudes, tant par l'aspect disruptif qu'elle contient que sur le plan énergétique. Pour aller justement à la rencontre de la population et approfondir de telles questions, plusieurs événements, débats et ateliers seront organisés dans le courant de l'année 2023 dans le canton. Peuvent notamment être mentionnés la seconde édition du Paradigme Bitcoin à La Chaux-de-Fonds (30 juin) et le festival Peer to peer (p2p) au Val de Travers (1^{er} et 2 juillet). Leur programmation abordera les questions environnementales et chacune et chacun est invité à venir y forger son opinion.

Enfin, quelle collaboration le Conseil d'État entretient-il avec la commission Digitalisation sur cette affiliation ?

L'appui aux entreprises a essentiellement été porté par le DESC, avec parfois la collaboration du DFDS. Le Conseil d'État n'entretient pas de collaboration particulière avec la commission Digitalisation au sujet de cette affiliation.