



RÉPONSE DU CONSEIL D'ETAT

à l'interpellation Nathalie Vez et consorts - LHC – FCC : un match science - environnement ? (25_INT_31)

Rappel de l'intervention parlementaire

Le CERN, plus grand laboratoire de physique des particules au monde, travaille sur un projet de construction d'un gigantesque collisionneur de hadrons dans le sous-sol de la région franco-genevoise, avec un passage sous le Lac Léman, à une encablure du Canton de Vaud.

Le projet consiste à construire un accélérateur de particules de 90 km de circonférence et d'environ 5 mètres de diamètre, à 200 mètres de profondeur. Ce futur collisionneur circulaire (FCC) est destiné à remplacer à l'horizon 2045 l'actuel grand collisionneur de hadrons d'une circonférence de 27 km (LHC).

Il s'agira du plus grand accélérateur de particules jamais construit. A ce jour, seule la Chine travaille sur un projet similaire.

D'un point de vue scientifique, l'objectif n'est rien moins que de reconstituer les conditions qui existaient juste après le Big Bang ! Outre l'intérêt purement scientifique, les avancées espérées devraient permettre nombre d'innovations technologiques.

Les études de faisabilité, notamment pour définir la stabilité du sous-sol, sont en cours côté français : passage de camions vibreurs destinés à cartographier le sous-sol, forages à 400 m de profondeur, etc. Les investigations géologiques côté suisse devraient avoir lieu courant 2025.

Ce projet d'envergure internationale devra ensuite être validé par les 24 Etats membres du CERN. Une décision du comité du CERN est prévue en 2028.

Côté suisse en revanche, s'agissant d'un plan sectoriel, le projet ne sera pas soumis à référendum. Certains n'hésitent pas à dénoncer une confiscation des droits démocratiques pour un projet d'envergure internationale mais qui sera réalisé en partie sur territoire suisse.

Or, d'un point de vue environnemental et énergétique, la réalisation de ce projet pharaonique suscite de nombreuses des réactions. En effet :

- *La construction du FCC nécessitera l'excavation de gravats et de molasses équivalant à trois pyramides de Khéops, dont on ne sait que faire.*
- *La construction du FCC nécessitera d'énormes quantités de béton, alors que l'on cherche activement à diminuer l'utilisation de ce matériau.*
- *Le chantier (forage, bétonnage, évacuation des produits d'excavation, etc) induira le trafic de milliers de camions et de machines de chantier, source de nuisances multiples et à l'encontre des objectifs de réduction des émissions.*
- *Le fonctionnement du FCC consommera à terme autant d'électricité qu'une ville de 700'000 habitants (4 TWh), alors que les risques de pénuries perdurent et que l'heure est à l'efficience et à la sobriété énergétiques.*
- *Les impacts sur les nappes phréatiques ainsi que les risques sismiques ne sont pas encore connus, ce qui est une préoccupation d'autant plus grande que le projet sera réalisé en sous-sol d'un milieu urbain et périurbain.*

Pour ces différentes raisons, des motions ont été déposées à Berne et à Genève pour exiger une étude sur les impacts environnementaux, énergétiques, climatiques et sociétaux du FCC.

Les risques environnementaux ne connaissant pas les frontières nationales ou cantonales d'une part, et le district de Nyon faisant partie du Grand Genève d'autre part, le Canton de Vaud ne saurait rester indifférent à un projet d'une telle envergure.

Au vu de ce qui précède, j'ai l'honneur de poser les questions suivantes au Conseil d'Etat :

- *Comment le Conseil d'Etat se positionne-t-il face à ce projet ?*
- *Le Conseil d'Etat participe-t-il aux discussions intercantionales et internationales entourant la réalisation de ce projet ?*
- *Le Conseil d'Etat soutiendra-t-il l'exigence d'une étude des impacts environnementaux, énergétiques, climatiques et sociétaux liés à la réalisation de ce projet ?*

Réponse du Conseil d'Etat

Comment le Conseil d'Etat se positionne-t-il face à ce projet ?

Le Conseil d'Etat souligne l'importance des travaux menés au CERN, que ce soit sur le plan scientifique ou pour le rayonnement de la métropole lémanique et se réjouit de constater que le CERN continue à vouloir développer ses activités. S'agissant spécifiquement du projet, il aura l'occasion de se prononcer au moment de la procédure, lorsque les consultations auront lieu.

Le Conseil d'Etat participe-t-il aux discussions intercantionales et internationales entourant la réalisation de ce projet ?

S'agissant d'un projet portant sur une organisation internationale, le projet est suivi entre les Etats concernés (Français et Suisse). Un Comité tripartite composé de la Directrice générale du CERN ainsi que, côté suisse, du Représentant permanent de la Suisse auprès des organisations internationales à Genève et du Conseiller d'Etat genevois en charge du territoire et, côté français, de la Préfète de la région Auvergne-Rhône-Alpes, missionnée par le Premier ministre, et du Représentant permanent de la France auprès des organisations internationales à Genève.

Le CERN n'étant pas situé sur territoire vaudois, il n'y a pas eu d'implication à ce stade du Canton de Vaud. Le projet de collisionneur est encore soumis à de nombreuses discussions entre les états membres.

L'objectif de ce Comité tripartite est de faire le point périodiquement sur les différentes étapes et conditions de réussite du projet.

Le Conseil d'Etat soutiendra-t-il l'exigence d'une étude des impacts environnementaux, énergétiques, climatiques et sociétaux liés à la réalisation de ce projet ?

L'étude de faisabilité a d'ores et déjà tenu compte, dans le scénario d'implantation de ce projet, des aspects environnementaux et de durabilité¹. En effet, le rapport mentionne que « *des études environnementales sur le terrain couvrant près de 600 hectares et portant sur de nombreux aspects urbains, économiques, sociaux et techniques ont confirmé la faisabilité technique du projet et ont contribué à la préparation des documents d'entrée essentiels pour la phase d'autorisation officielle du projet.* ».

Cette étude définit des objectifs volontaires permettant de contribuer à améliorer la compatibilité du projet sur un plan territorial. Ces objectifs couvrent des thématiques telles que la protection des terres agricoles, la protection des eaux, des sols, des forêts, le bruit, les matériaux excavés, le trafic induit, le paysage, les milieux naturels, la planification énergétique, ainsi que la réduction des besoins en infrastructures électriques, etc.

Le rapport contient également un chapitre sur les différents scénarios envisagés pour la gestion des matériaux excavés. Il est également mentionné que des études ont été commandées par le CERN afin d'étudier les opportunités régionales en France et en Suisse pour l'évacuation des matériaux excavés.

Il est mentionné dans la réponse du Conseil d'Etat au Grand Conseil de juin 2021 « *Réponse du Conseil d'Etat à la question écrite de M. Pierre Eckert : Quelle gouvernance pour le nouvel anneau de collision du CERN ?* » que le projet de FCC sera soumis à une étude transfrontalière de l'impact sur l'environnement et que les autorités compétentes suisses et françaises : « *travaillent avec le CERN pour développer un processus d'évaluation environnementale, qui suivra l'évolution du scénario de projet FCC depuis la phase de conception jusqu'à la phase d'autorisation, et au-delà.* »

Ce processus se base en particulier sur la convention d'Espoo sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontalier.

Le Chef du Département de la jeunesse, de l'environnement et de la sécurité a par ailleurs écrit au Représentant permanent de la Suisse auprès des organisations internationales à Genève, impliqué

¹ <https://fcc-faisabilite.eu/faisabilite/>

dans le Comité tripartite, afin d'identifier les prochaines échéances à venir pouvant avoir une incidence sur le territoire vaudois.

Le Conseil d'Etat suivra attentivement les développements dans ce dossier.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 25 mars 2026.

La présidente :

C. Luisier Brodard

Le chancelier :

M. Staffoni