



## Réponse du Conseil d'Etat à un instrument parlementaire

Motion Kolly Nicolas / Dorthe Sébastien

2022-GC-69

### Décret d'étude pour la prospection préalable à la géothermie profonde

#### I. Résumé de la motion

Par motion déposée et développée le 1<sup>er</sup> avril 2022, les motionnaires demandent au Conseil d'Etat de soumettre au Grand Conseil un projet de décret d'engagement afin d'effectuer, sous l'égide du canton, des prospections préliminaires en vue de déterminer le potentiel énergétique de la géothermie profonde dans le canton de Fribourg et en particulier dans l'agglomération fribourgeoise.

La géothermie profonde figure parmi les ressources renouvelables à développer pour atteindre les objectifs de la stratégie énergétique 2050 et il est absolument nécessaire de se doter de production d'énergie pour pallier le déficit hivernal d'une part, et d'autre part afin de renforcer notre souveraineté énergétique.

Dans un premier temps, il est absolument indispensable que le Canton de Fribourg prenne une position prépondérante dans le cadre de la phase de prospection, ceci afin de déterminer de manière la plus objective le bien-fondé et la nécessité de procéder par la suite à des travaux complémentaires visant à l'exploration, puis à la construction, si tout se passe bien, de production d'énergie par géothermie profonde. Pour ce faire, le canton doit effectuer une première phase d'étude, soit une prospection dans toute l'agglomération fribourgeoise qui fait l'objet d'une fiche de projet au plan directeur cantonal et, ceci afin de déterminer le meilleur emplacement d'un forage

Le montant nécessaire à cette phase de prospection est aujourd'hui difficile à évaluer et la réponse à la présente motion devra déterminer le montant nécessaire au décret demandé, lequel s'élèvera, sans aucun doute, à plusieurs millions de francs.

#### II. Réponse du Conseil d'Etat

En préambule, le Conseil d'Etat confirme que la géothermie fait partie des ressources à développer afin d'atteindre les objectifs de politique énergétique, définis à ce jour par la stratégie énergétique 2050 acceptée en votation populaire en 2017. Cette stratégie vise essentiellement la substitution des énergies fossiles par des énergies renouvelables, une réduction sensible de la consommation d'énergie ainsi que la sortie du nucléaire.

Par ailleurs, en 2009, le Conseil d'Etat adoptait une stratégie énergétique visant à atteindre la « Société à 4000 Watts » d'ici à 2030. Celle-ci prévoyait déjà la valorisation de la géothermie à moyenne et à grande profondeur dans le mix énergétique renouvelable à concrétiser, prioritairement pour la fourniture de chaleur et, dans une moindre mesure, pour de la production d'électricité. Sur cette base, plusieurs études ont été menées par le Service de l'énergie afin d'analyser le sous-sol

fribourgeois sous cet angle, d'établir le potentiel de valorisation de la géothermie, et de cibler les zones favorables à son développement.

Quelques principes fondamentaux ont aussi été pris en considération dans les études, notamment le fait que les installations devront se situer à l'intérieur ou à proximité de zones urbanisées relativement importantes afin de pouvoir valoriser la chaleur pour le chauffage des bâtiments, et ce indépendamment qu'une production d'électricité soit envisagée ou possible. A relever également que pour produire de l'électricité, la chaleur soutirée du sol doit être supérieure à 100°C, ce qui nécessite un forage atteignant une profondeur se situant entre 3000 et 3500 mètres.

Les études réalisées jusqu'à ce jour ont mis en évidence que le sous-sol fribourgeois présente des caractéristiques intéressantes pour valoriser la géothermie. Il ressort que les zones de l'agglomération de Fribourg, de la ville de Bulle, et éventuellement de la ville de Morat pourraient se prêter à une telle réalisation. Par ailleurs, le sous-sol de l'agglomération de Fribourg est aussi la zone parmi les trois précitées la mieux documentée.

Enfin, sur la base des résultats des études, le thème « Géothermie » a été introduit dans le plan directeur cantonal, avec l'inscription d'une fiche de projet au stade de coordination « Information préalable » pour un périmètre impliquant plusieurs communes de l'agglomération de Fribourg. En outre, ladite fiche précise notamment : *« Sur la base des connaissances géologiques actuelles, la réalisation d'une installation de géothermie profonde se prêterait avantageusement au site de blueFACTORY (anciennement la brasserie Cardinal), situé proche du centre de la ville de Fribourg. Des études complémentaires devront toutefois encore le confirmer. Au stade actuel, on ne peut toutefois pas exclure la réalisation de cette installation à un autre endroit de l'agglomération fribourgeoise, éventuellement mieux situé par rapport aux zones de failles, ce d'autant plus que la chaleur pourrait être valorisée par un réseau de chauffage existant (par exemple Fricad). »* Dès lors, le site de blueFACTORY demeure un des endroits où il serait possible d'implanter des forages. Néanmoins, toutes les pistes sont encore ouvertes, et la localisation d'une centrale géothermique dépendra finalement des résultats de la campagne sismique à réaliser, prochaine étape du projet dans l'agglomération de Fribourg.

### ***Rôle de l'Etat dans la concrétisation de la politique énergétique***

Pour le Conseil d'Etat, il ne revient pas clairement à l'Etat de concurrencer le marché privé et d'investir dans des projets de production de chaleur et/ou d'électricité qui ne concernent pas ses propres bâtiments et ses infrastructures.

Par contre, l'Etat doit faire en sorte de poser les conditions cadres permettant à des développeurs et à des investisseurs d'engager des projets dans le canton afin d'atteindre les objectifs fixés. Pour ce faire, son rôle consiste à mener les études suffisantes afin de démontrer l'intérêt et le potentiel de développement par ressources énergétiques, de mettre en place un cadre légal qui ne freine pas inutilement le processus de réalisation, et de soutenir au besoin le marché pour que la transition énergétique s'opère à un rythme satisfaisant.

S'agissant spécifiquement du thème « géothermie », les études engagées par l'Etat ont permis d'aboutir à la définition de zones potentiellement intéressantes pour la réalisation de projets. La phase suivante consiste à procéder à une campagne sismique spécifique, à l'échelle d'un projet, qui permettra d'obtenir une échographie du sous-sol ciblant précisément les zones de failles dans lesquelles il serait envisageable d'aller puiser de l'énergie. Ensuite, un forage de reconnaissance

sera réalisé et confirmera la présence d'un débit d'eau suffisant et les températures soutirées. Le cas échéant, un second forage d'injection sera réalisé afin de finaliser le projet. Dans le cas contraire, si le débit souhaité ne devait être atteint, le développeur devrait réévaluer la valorisation de son projet.

### ***Rôle de la Confédération dans le développement des projets géothermiques***

Les investissements à consentir pour la réalisation d'une installation de géothermie profonde sont conséquents. Ils peuvent être évalués entre 60 et 80 millions de francs avec, rien que pour la campagne sismique, un coût estimé entre 8 et 10 millions de francs. Ces montants représentent manifestement un sérieux frein au développement des projets, sachant qu'il existe un risque non négligeable que les résultats de la campagne sismique aboutissent au renoncement d'un projet.

Pour encourager les développeurs à s'engager dans les projets, la Confédération contribue jusqu'à hauteur de 60 % des coûts à la prospection et à l'exploration du sous-sol dans le but de détecter un réservoir géothermique. Toutefois, un dossier complet de demande de subventionnement doit être soumis à la Confédération par une organisation de projet qui apportera les garanties de financement nécessaires pour le projet. Ce dossier ne peut être établi par le canton partant du fait que la Confédération ne subventionne pas un canton.

C'est d'ailleurs pour cette raison que le Conseil d'Etat avait approché Groupe E SA en 2019, afin de collaborer à la création de la société gpfr SA dont l'objectif est de développer la géothermie profonde, à commencer par le projet dans l'agglomération de Fribourg. En l'état, Groupe E SA est actionnaire de la société à raison de 70 %, et l'Etat pour 30 %. En outre, il a été convenu entre les deux parties que l'Etat quittera l'actionnariat de gpfr SA lorsque le projet aura été lancé.

Ainsi, pour le financement de la phase « campagne sismique », la Confédération contribuerait à la financer à hauteur d'env. 6 millions de francs, ce qui laisserait un solde à financer par gpfr SA de 4 millions de francs.

### ***Rôle des développeurs***

Pour gpfr SA, Groupe E SA serait disposé à apporter la somme de 4 millions de francs pour réaliser la campagne sismique, mais entend demander un cautionnement de la part de l'Etat pour l'intégralité de ce montant. L'entreprise estime que le risque est très important durant cette phase de projet, et ce malgré un apport subséquent de la Confédération. A ce jour gpfr SA n'a déposé aucun dossier auprès de la Confédération pour le projet de l'agglomération de Fribourg.

Bien qu'il soit dans l'attente d'une demande formelle de la part de Groupe E pour la demande de cautionnement, le Conseil d'Etat est de l'avis que ce n'est pas à l'Etat et aux citoyens-ennes fribourgeois-es d'assumer ce risque financier. Dans le cas d'espèce, il revient à une entreprise privée de porter ce projet. Notons encore que la géothermie fait partie des ressources à développer par Groupe E au sens de la stratégie du propriétaire. Par ailleurs, la somme de 4 millions de francs reste relativement modeste en regard des montants totaux à investir pour un projet de cette ampleur, dès lors également que l'entreprise disposera de données du sous-sol qui lui permettront vraisemblablement de déployer des projets de géothermie à moyenne profondeur dans cette zone, si la grande profondeur ne devait pas être réalisable.

S'agissant d'autres projets en cours en Suisse, et en particulier en Suisse romande, tous sont actuellement portés financièrement par les développeurs, en principe des sociétés d'électricité, par exemple par Romande Energie SA, les Services industriels de Genève, etc. Dans notre canton,

Gruyère Energie SA a communiqué tout récemment (5 juillet 2022) qu'elle a créé la société Géothermie Préalpes SA, laquelle va prochainement déposer un dossier auprès de la Confédération pour une demande de subventionnement pour une campagne sismique dans la région de Bulle.

### ***Analyse de la demande des motionnaires***

Le Conseil d'Etat rejoint la volonté des motionnaires de vouloir accélérer le développement de la géothermie dans le canton. Toutefois, considérant ce qui précède, un financement de la phase de prospection par l'Etat, et en particulier de la campagne sismique, présente les inconvénients majeurs suivants :

- > En finançant spécifiquement une partie d'un projet géothermique, l'Etat risquerait de créer de la concurrence déloyale ;
- > La phase de prospection est liée à un projet et représente la suite des premières études/analyses menées par l'Etat ayant démontré un intérêt certain à sa réalisation. Dès lors, celle-ci doit être menée par un porteur de projet ;
- > La Confédération soutient financièrement à hauteur de 60% les investissements pour cette étape et, par conséquent, limite déjà fortement le risque pour le porteur de projet. En outre, un tel soutien n'est pas possible si le financement est réalisé par le canton.

Dès lors, le Conseil d'Etat estime qu'il ne serait pas judicieux que le financement des coûts de prospection soient pris en charge par l'Etat.

### ***Proposition du Conseil d'Etat***

S'agissant spécifiquement du financement de la phase de prospection pour le projet de géothermie dans l'agglomération fribourgeoise et dans son rôle d'actionnaire majoritaire de Groupe E SA, le Conseil d'Etat va reprendre les discussions avec Groupe E SA, en se référant notamment à la stratégie du propriétaire ainsi qu'aux objectifs de politique énergétique de la Confédération et du canton.

En conclusion, le Conseil d'Etat propose le rejet de la motion partant que le financement des phases de prospection pour les projets géothermiques actuellement à l'étude dans le canton devrait être assuré par des porteurs de projets de l'économie privée.

*5 septembre 2022*