

Date de dépôt : 19 octobre 2021

Rapport

de la commission de l'énergie et des Services industriels de Genève chargée d'étudier le projet de loi du Conseil d'Etat modifiant la loi sur les ressources du sous-sol (LRSS) (L 3 05)

Rapport de M. Grégoire Carasso

Mesdames et
Messieurs les députés,

Ce projet de loi a été renvoyé à la commission de l'énergie et des Services industriels de Genève (ci-après la commission) lors de la session plénière du Grand Conseil du 25 mars 2021. Il a été étudié, parfois conjointement avec les PL 12895 et 12896 (réseaux thermiques structurants), sous la présidence de M. Alexis Barbey puis de M. Pierre Eckert durant les séances suivantes : le 23 avril, les 7 et 28 mai, les 18 et 25 juin ainsi que le 17 septembre 2021.

M. Cédric Petitjean, directeur général de l'OCEN (DT), et M^{me} Béatrice Stückelberg Vijverberg, secrétaire générale adjointe (DT), ont assisté aux séances. Les procès-verbaux ont été rédigés par M^{mes} Mathilde Parisi et Eliane Monnin. Leurs diverses contributions ont été de très précieux apports et soutiens tout au long des travaux de la commission qui les en remercie chaleureusement.

Table des abréviations

CAD : chauffage à distance

GESDEC : service de géologie, sols et déchets

kWh : kilowattheure

IDC : indice de dépense de chaleur

MJ : mégajoule

OCAN : office cantonal de l'agriculture et de la nature

OCBA : office cantonal des bâtiments

OCEN : office cantonal de l'énergie

PDE : plan directeur de l'énergie

PDER : plan directeur des énergies de réseau

Mt : million de tonnes

Table des annexes

Annexe 1 : Présentation du PL 12897 « Ressources du sous-sol » par l'OCEV

Annexe 2 : Prise de position écrite du groupe Serbeco

Annexe 3 : Prise de position écrite de la Fédération romande des consommateurs (FRC Genève)

Annexe 4 : Prise de position écrite des Services industriels de Lausanne (SiL)

Annexe 5 : Tableau synoptique des propositions d'amendements au PL 12897

Table des matières

Audition de l'office cantonal de l'environnement (OCEV)	4
Audition des Services industriels de Genève (SIG)	9
Audition de la Chambre genevoise immobilière (CGI)	9
Audition de la Fédération genevoise des métiers du bâtiment (FMB)	10
Audition de l'ASLOCA Genève	11
Audition de l'Association genevoise des entreprises de chauffage et de ventilation (AGCV suissetec)	12
Prises de position de Serbeco, de la Fédération romande des consommateurs (FRC Genève) et des Services industriels de Lausanne (SiL)	12
Discussions conclusives, débats et votes	12

Audition de l'office cantonal de l'environnement (OCEV)

L'OCEV est représenté par M. Jacques Martelain, directeur du service de géologie, sols et déchets (GESDEC), et par M^{me} Nathalie Andenmatten, cheffe de projet Géothermies

M. Martelain explique que la présentation (voir annexe 1) s'articule en deux parties : les éléments de contexte et évolution du programme cantonal GEothermies, d'une part, et les modifications légales proposées, d'autre part. Concernant la première partie, il souligne tout d'abord la richesse du sous-sol genevois, qui permet non seulement de produire de l'énergie via la géothermie, mais qui contient aussi des eaux souterraines, utilisées pour l'eau potable et l'irrigation. Il s'agit également d'un espace utilisable à des fins de stockage d'énergie ainsi que de séquestration de CO₂ et d'hydrogène. Il relève donc un potentiel élevé et une utilisation croissante de ces ressources, notamment pour réaliser la transition écologique du canton. De ce fait, il faut que l'Etat puisse en assurer la maîtrise et une bonne gestion.

En ce qui concerne la géothermie, il s'agit d'une ressource locale, renouvelable et faiblement émissive en CO₂. Elle dispose d'un potentiel élevé en termes de chaleur, froid, stockage et électricité. La grande profondeur a beaucoup été valorisée, toutefois, il est important d'utiliser la totalité des géothermies, y compris celle de faible profondeur, qui a été longtemps ignorée et qui prend tout son sens aujourd'hui. L'objectif est que la géothermie permette de couvrir plus de 25% des besoins thermiques en 2050. Ces ressources sont mal connues et leur utilisation est encore limitée.

M. Martelain précise que le programme GEothermie 2020 a été lancé en 2014. A travers les SIG, l'objectif était d'identifier trois ou quatre sites pour développer un réseau de chaleur. L'ambition était plutôt de récolter de la géothermie de grande profondeur. A l'époque, la Confédération ne soutenait que les projets de grande profondeur, en assurant en partie le risque lié à ces opérations. De ce fait, à Genève, il a été considéré que la prospection devait être surtout orientée sur la grande profondeur. L'Etat jouait également un rôle dans cette opération. Ce programme a permis de déceler des opportunités de nouvelles ressources, ainsi qu'un potentiel important sur les nappes d'eaux souterraines peu profondes. L'idée était de partir sur trois ou quatre projets, sachant qu'à l'origine il n'existait pas de filière géothermie. Depuis, le programme a passablement évolué. La nouvelle version, GEothermies, montre un intérêt pour tous les types d'approches et de développements à l'échelle du canton. Le programme a également permis de développer une filière, avec la formation d'universitaires, entrés dans des bureaux d'ingénieurs et aidant au développement du programme. Il relève que, même si la connaissance du sous-sol est essentielle, elle n'est pas suffisante. Il est

donc important de développer des compétences et des connaissances, afin d'adapter les processus aux enjeux de la planification territoriale.

M. Martelain relève qu'il existe différentes qualités et de multiples usages de la géothermie. A Genève, la géothermie se focalise principalement sur la production de chaleur, la géothermie aussi bien de basse que de moyenne profondeur. Ce qui a orienté le début du programme en 2014 n'est pour l'instant plus une priorité. Les ressources à faible profondeur sont très intéressantes pour la géothermie. Les 70 forages réalisés ont permis d'améliorer la connaissance du sous-sol et de redessiner le contour des nappes d'eau souterraines. En ce qui concerne les ressources à moyenne profondeur, ces dernières ont été davantage médiatisées. Des campagnes de sismique 2D ont été massivement réalisées sur le canton. De plus, deux forages à Satigny et Lully ont confirmé que l'eau circule, mais de manière hétérogène. Cette amélioration de la connaissance pour l'exploitation de la géothermie de moyenne profondeur sera la campagne sismique 3D (elle débutera en septembre 2021). Le but est d'améliorer la connaissance de la zone urbaine et d'aller chercher des points d'ombres restants, en débordant légèrement sur le territoire français. La réalisation de forages permet par ailleurs d'améliorer grandement les connaissances (voir exemple de l'extension du bras aéroport de la nappe de Montfleury, qui s'étend bien au-delà des périmètres qui avaient été imaginés en 2017).

M. Martelain souligne que le sous-sol a des usages multiples (stockage, géothermie, espace) à gérer et à intégrer dans le développement urbain. Les eaux souterraines ont quatre usages principaux à coordonner : l'eau potable, la géothermie, l'irrigation et le soutien à l'étiage. La géothermie est une ressource diversifiée (faible profondeur vs moyenne-grande profondeur), des degrés de caractérisation variables (état des connaissances sur un territoire donné), ainsi que des modes de valorisation divers (réseaux structurants, réseaux non structurants, installation individuelle). En ce qui concerne le besoin en énergie, il fait part d'une variabilité des niveaux de température (neuf vs existant), d'une variabilité saisonnière, ainsi que d'un contexte territorial actuel et projeté (densités de demandes, développement de réseaux structurants). Il souligne donc la nécessité de coordination et de planification, en raison d'un phénomène d'irréversibilité.

Pour ce qui concerne la seconde partie, M. Martelain aborde premièrement le cadre légal en vigueur ; en 2017, une nouvelle loi adaptée au développement de la géothermie profonde a été adoptée (LRSS, loi sur la ressource des sous-sols). Cette loi comprenait plusieurs principes tels que l'interdiction des hydrocarbures, l'accès aux données ainsi que la gestion durable. Il présente ensuite les objectifs généraux qui ont guidé les

modifications de la LRSS proposées : une utilisation durable et efficiente, une planification, ainsi qu'une maîtrise de l'exploitation.

Concrètement, il s'agit tout d'abord de l'article 3 sur les compétences, qui consiste à maîtriser le développement de la géothermie, éviter la multiplication des installations et des acteurs, assurer une réversibilité dans le choix, tout en assurant une gestion durable et la protection des ressources. En parallèle, il y a également une nécessité d'accélérer une utilisation efficiente du sous-sol pour atteindre les objectifs, ainsi que de renforcer la prise en compte du développement urbain, de la planification énergétique et de l'approvisionnement en eau potable. Pour ce faire, le plan de gestion des ressources du sous-sol (PGR) a été créé. Il s'agit d'une aide à l'exécution, qui permet d'assurer ces principes de gestion durable des ressources. Il a une vision : le développement des ressources souterraines pour réaliser la transition écologique. Cette vision repose sur deux principes : protéger et assurer une gestion durable, ainsi qu'exploiter de manière efficiente les ressources. Ces deux principes se déclinent en trois objectifs prioritaires : coordonner les développements, acquérir et diffuser de nouvelles connaissances, ainsi que clarifier les conditions d'exploitation.

La seconde modification d'importance est la maîtrise de l'exploitation des ressources stratégiques (art. 15A délégation et art. 15B tarif). Pour ce faire, il a été considéré que la meilleure solution était la délégation de l'exploitation énergétique des nappes du domaine public aux SIG. Cela permet de conserver la gestion des ressources en mains publiques, et permet de simplifier le processus, en le confiant à un seul opérateur. Il ajoute que l'Etat fixe le périmètre, les conditions et les modalités de la délégation et qu'il approuve les tarifs de fourniture de la ressource.

M. Martelin relève que l'art. 170 de la constitution précise que le canton a le droit exclusif d'exploiter le sous-sol et la géothermie et qu'il peut l'exercer lui-même ou le confier à des tiers. Il détient donc le monopole sur l'exploitation de la ressource géothermique. Le périmètre des ressources déléguées aux SIG concerne les nappes principales et profondes sur le domaine public. Le rôle des SIG est la mise à disposition de la ressource géothermie et la gestion opérationnelle, en amont de la distribution de la ressource. Il souligne ensuite la dissociation des prestations entre le monopole sur la ressource et le marché de la thermique. Pour finir, il passe au rôle du programme qui s'appuie sur les trois ressources qui le constituent. Ces ressources sont les SIG pour la réalisation, l'OCEN pour les besoins énergétiques et le GESDEC pour la gestion des ressources. Ces trois ressources convergent vers le guichet, qui est la porte d'entrée pour les porteurs de projet et qui a pour rôle de les accompagner.

Il indique enfin l'existence d'autres modifications, de moindre importance. Il cite notamment l'art. 17, concernant le système d'information du sous-sol. Ce programme génère un grand nombre de données. L'idée est de construire un système d'information du sous-sol, de manière à recenser et valoriser les données, afin de servir aux porteurs de projet. Il s'agit d'un important travail de synthèse et d'informatique. D'autres modifications mineures ont également lieu, telles que l'adaptation des mesures de protection des données, l'harmonisation de la nomenclature et les clarifications des termes et procédures d'opérations de géothermie à faible profondeur.

Un commissaire S aborde l'article 3 et demande la raison pour laquelle le terme monopole n'a pas été inscrit dans la loi. Il aurait souhaité qu'il soit indiqué en préambule que tout ce qui est en sous-sol appartient à l'Etat, qui exerce donc un monopole. M^{me} Andenmatten relève que le monopole existe pour la géothermie uniquement. Or, la loi traite de toutes les ressources du sous-sol. Elle explique que l'on ne peut donc pas parler de monopole en ce qui concerne l'article 3. Elle ajoute que la présentation faisait référence à un article spécifique et précis de la constitution, qui parle du monopole sur la géothermie.

Un commissaire Ve demande s'il faudrait déployer un accord franco-suisse, voire européen, au sujet de l'exploitation du sous-sol, notamment en ce qui concerne les nappes. M^{me} Andenmatten fait part d'une spécificité suisse en expliquant que les lois sont cantonales et qu'il n'existe pas de loi fédérale sur le sous-sol. La situation est différente en France. Ceci étant, la question transfrontalière constitue un axe stratégique du programme. M. Martelain relève que la nappe du Genevois est co-exploitée par la Suisse et la France à travers un accord de coopération et de co-exploitation. Il ajoute que les 40 ans d'existence de cet accord ont justement été fêtés il y a deux ans. Cet accord permet d'exploiter la nappe de façon judicieuse et pérenne pour les deux pays et fixe également les conditions de réalimentation. Il tient à souligner qu'il s'agit du premier exemple au monde d'une gestion transfrontalière d'une nappe d'eau potable.

Un commissaire EAG relève que l'eau qui fournit le lac Léman diminuera drastiquement durant les cent prochaines années. De ce fait, il demande si des stratégies ont été envisagées, afin d'éviter de risquer une disparition de la nappe phréatique et gérer les ressources sur le long terme. M^{me} Andenmatten précise que la géothermie ne consomme pas d'eau. M. Martelain relève que comme les glaciers sont en diminution constante, on peut effectivement s'interroger à terme sur l'alimentation du lac Léman, essentiellement alimenté par le glacier du Rhône. Il souligne cependant que les nappes

superficielles sont essentiellement alimentées par la pluviométrie. Les nappes plus profondes constituent des bassines, qui sont alimentées par l'eau de pluie provenant du Jura. Il précise qu'il n'y a pas de lien direct avec les eaux superficielles, ce qui ne signifie pas que l'eau du Léman ne peut pas être compromise. Toutefois, ce n'est pas le cas des nappes qui sont alimentées par la pluviométrie. M^{me} Andenmatten ajoute que la géothermie ouvre de nouvelles pistes par rapport à des ressources plus profondes, qui peuvent être perçues comme stratégiques. Le programme met le doigt sur une potentielle diversification des ressources.

Un commissaire PDC demande si l'exclusivité énergétique accordée aux SIG pourrait par exemple empêcher un producteur de pomper directement dans la nappe ou si cela n'a aucun rapport. M. Martelain relève que l'eau utilisée pour les besoins énergétiques n'est pas consommée puisqu'elle est restituée dans la nappe. Il n'y a donc pas de déficit au niveau des stocks de la nappe. En ce qui concerne les autres usages, dont l'irrigation, il relève que la situation est différente puisqu'il y a un pompage d'eau sans restitution, qui implique un risque de changement de physionomie et de biomasse des cours d'eau. Il rappelle également que l'un des quatre usages est l'étiage. Le plan de gestion a pour objectif de coordonner les différents usages, afin d'avoir une vision d'ensemble de la ressource. Le but est d'assurer l'efficacité, tout en minimisant l'impact sur l'environnement.

Un commissaire PLR relève que la géothermie profonde a été abordée uniquement au début de la présentation. Il demande si les projets en lien avec ce type de géothermie sont donc abandonnés à Genève, suite aux résultats mitigés ayant eu lieu à ce sujet dans d'autres cantons. M. Martelain répond que ces projets ne sont pas abandonnés définitivement. Toutefois, le programme a été réorienté sur le superficiel et la moyenne profondeur. Il y a un apprentissage à réaliser, étant donné qu'il s'agit d'une thématique assez récente en Suisse. L'avantage de ce programme genevois est qu'il permet de tirer des leçons de chacune des étapes mises en œuvre. L'apprentissage de la faible et de la moyenne profondeur permettront peut-être de réaliser de la grande profondeur à l'avenir.

En réponse à une question d'un commissaire PLR, M. Martelain explique que la géothermie de faible profondeur permet de faire du chaud et du froid. Ceci étant, l'accent a été mis sur la chaleur, étant donné que l'objectif principal est l'alimentation des réseaux thermiques structurants chauds. Toutefois, un travail est également réalisé sur le froid, en parallèle.

Enfin, une commissaire PLR s'interroge sur la surface au sol nécessaire. M. Martelain répond que l'emprise des installations n'est pas très importante. De ce fait, cela peut être implanté quasiment n'importe où. M^{me} Andenmatten

relève que, hormis la période de chantier, il s'agit d'installations relativement discrètes.

Audition des Services industriels de Genève (SIG)

Les SIG sont représentés par MM. Michel Balestra, président, Christian Brunier, directeur général, et Gilles Garazi, directeur exécutif transition énergétique.

M. Balestra relève, en termes généraux concernant les PL 12895, 12986 et 12897, qu'ils sont tous trois en relation avec le pacte climatique ainsi que le plan de développement des énergies. Les SIG travaillent d'arrache-pied dans ce domaine et sont passés de 0,5% à 8% de clients reliés à des énergies renouvelables et à un réseau de CAD. Toutefois, pour atteindre les objectifs climatiques fixés, il est essentiel de changer d'échelle. Les SIG sont à disposition de l'Etat pour réaliser ce projet, grâce à leur bonne santé financière. Le conseil d'administration à l'unanimité est convaincu que les SIG peuvent et doivent réaliser ces investissements afin d'atteindre les objectifs nécessaires à la transition énergétique. En complément, M. Brunier souligne que le contexte d'urgence climatique nécessite une rupture : il faut faire davantage, plus rapidement et plus fortement. Le rôle de monopole et d'acteur référent implique une grande responsabilité pour les SIG ; cette solution permettra de mutualiser les coûts et d'assurer une équité de traitement entre les clients. Le projet prévoit de nombreux garde-fous afin d'éviter toute dérive de coût et de marge. La régulation de l'Etat exercera une pression certaine sur les SIG.

Les questions des commissaires aux SIG ont porté exclusivement sur les PL 12895 et 12896 (voir rapport déposé en date du 16 août 2021).

Audition de la Chambre genevoise immobilière (CGI)

La CGI est représentée par MM. Christophe Aumeunier, secrétaire général, et Pascal Pétroz, président.

M. Pétroz rappelle à titre liminaire que la CGI est l'association de défense des propriétaires immobiliers de Genève. Elle comporte 6600 membres et est l'acteur le plus important de la propriété sur le canton. La CGI est consciente de l'urgence climatique, ainsi que de la nécessité de prendre des mesures adéquates pour atteindre les objectifs fixés. Le président aborde spécifiquement deux éléments en lien avec le PL 12897. Le premier concerne la fixation des tarifs et une dimension normative en la matière bien trop faible à ses yeux. Ainsi, si les tarifs sont mal fixés dans la loi et que les prix du chauffage et de l'eau chaude explosent, ce sont les locataires qui en paieront

le prix. Il s'agit d'une réalité au sujet de laquelle les propriétaires et locataires peuvent faire front commun pour exiger un juste prix de l'électricité. Il relève que cette remarque formulée par la CGI est constructive et n'a pas pour objectif de freiner le développement durable. Mais un doublement des frais des locataires ne conviendrait à personne.

Le second élément qui inquiète la CGI concerne la notion d'imposition du raccordement au réseau thermique structurant (PL 12895 et 12896), en particulier lorsqu'elle est mise en relation avec le PL modifiant la loi sur les ressources du sous-sol (voir PL 12897). En lisant l'exposé des motifs de ce PL, il relève qu'il peut être compris comme une charge contre la géothermie, et plus particulièrement contre les pompes à chaleur utilisant ce procédé. La formulation devrait donc être clarifiée pour que les propriétaires ne soient pas obligés de se raccorder au réseau thermique structurant.

Une commissaire PLR demande si un immeuble avec une installation de pompe à chaleur pourrait être raccordé à un réseau de chauffage à distance se développant à proximité. M. Aumeunier relève qu'à la lecture de l'article 22, alinéa 6, lettre a (PL 12896), il y a une obligation de raccordement lorsqu'une utilisation plus rationnelle de l'énergie est permise. Personnellement, il part du principe que, si un propriétaire a déjà fait une transformation de sa chaufferie pour opter pour un système de pompe à chaleur, il ne s'agit pas d'une obligation de raccordement. Il relève toutefois que des discussions ont actuellement lieu avec l'office, afin que les propriétaires sur le chemin des réseaux structurants puissent avoir un délai plus long, afin de pouvoir rester sur leur chauffage à énergie fossile jusqu'au moment du branchement. M. Petitjean complète la réponse en soulignant que, pour une solution pompe à chaleur, il n'y aurait pas d'obligation de raccordement dès lors qu'elle est, par la mutualisation, équivalente sur le plan environnemental à la solution de réseau thermique. Cette obligation vaut prioritairement pour les installations fossiles.

Audition de la Fédération genevoise des métiers du bâtiment (FMB)

La FMB est représentée par MM. Pierre-Alain L'Hôte, président, et Nicolas Rufener, secrétaire général.

M. L'Hôte précise d'emblée que la FMB n'est pas directement concernée par ces projets de lois. De manière générale, il relève que des définitions plus précises permettraient de clarifier certains cas de figure. Il donne l'exemple suivant, courant dans le cadre d'accords interentreprises : dans une zone industrielle, une communauté de producteurs revend une partie de la chaleur dégagée dans un voisinage immédiat. Est-ce que cette pratique passerait

forcément par une redistribution de l'énergie produite dans les réseaux, sous l'autorité des SIG, ou les acteurs conserveraient-ils une autonomie de gestion partielle ou totale ? La FMB comprend la vision de monopole d'Etat sur la gestion du sous-sol et la stratégie des réseaux structurants ; toutefois, au niveau de l'infrastructure et des travaux, les SIG prennent des participations dans des entreprises de manière toujours plus étendue. Il s'agit donc de se déterminer sur la concurrence qui en résulte et sur les avantages que les SIG en tirent, tout en étant le « bras armé » de l'Etat dans ce type de monopole. M. Rufener conclut en soulignant que, si le positionnement des SIG par rapport à l'économie privée soulève des inquiétudes, la FMB considère néanmoins que les projets de lois vont dans la bonne direction, avec une réelle prise en considération d'enjeux stratégiques.

Un commissaire Ve demande si les secteurs d'activités liés à la FMB devraient être développés, notamment en termes de formation, afin d'anticiper les importants travaux à venir. M. L'Hôte répond que ces discussions ont lieu au sein des associations professionnelles concernées, qui ont conscience de l'envergure des travaux. Les entreprises genevoises ne sont actuellement pas en mesure de répondre aux sollicitations du marché dans plusieurs spécialisations, dont la question des sondages géothermiques. La vision portée par ces projets de lois devrait inciter les entreprises à se former dans ces compétences spécifiques. Cependant, si les métiers concernés sont bien informés, la mise en place du processus de mutation et d'innovation prend passablement de temps. Il ajoute que les circonstances conjoncturelles liées à la crise ont également ralenti ce processus. M. Rufener souligne que, même si les filières de formation et les compétences d'ingénierie existent, un temps d'adaptation et des ressources supplémentaires sont nécessaires. Il existe un potentiel important en termes de formation et de réponse à la demande dans des délais raisonnables, par les entreprises locales, toutefois il faut éviter de mettre des délais trop courts.

Audition de l'ASLOCA Genève

L'ASLOCA Genève est représentée par M. Alberto Velasco, président, et M^{me} Carole-Anne Kast, vice-présidente.

M. Velasco relève que ce sujet a été discuté au sein du comité de l'ASLOCA qui considère qu'il s'agit d'une solution pertinente pour répondre aux enjeux climatiques. L'audition et les questions des commissaires se concentrent sur la problématique des tarifs sur les réseaux structurants (PL 12896).

En conclusion, M. Velasco relève que la tarification est un domaine important et complexe en raison du fait que chaque molécule est soumise à un tarif différent. La formule doit être laissée aux techniciens des SIG, afin d'évaluer le prix en fonction des différentes molécules. Des variations de prix auront obligatoirement lieu. Il faut donc trouver une solution afin de contrôler les prix et de conforter les citoyens et citoyennes. En conclusion, l'ASLOCA ne souhaite pas que les locataires soient pénalisés dans les tarifs par le simple fait que le Conseil d'Etat veuille amortir le déficit budgétaire.

Audition de l'Association genevoise des entreprises de chauffage et de ventilation (AGCV-Suissetec)

L'AGCV est représentée par MM. Didier Saxod, président, Paul Eugster, membre du comité, et Jérémey Bouvier, secrétaire patronal.

M. Saxod explique que les deux principales activités de l'AGCV sont, d'une part, la défense professionnelle des entreprises de chauffage et de ventilation vis-à-vis de l'OCEN, des SIG et des milieux immobiliers et, d'autre part, la formation professionnelle des installateurs en chauffage. L'audition et les questions des commissaires se concentrent exclusivement sur la problématique du monopole et des tarifs sur les réseaux structurants (PL 12895 et 12896).

Prises de position de Serbeco, de la Fédération romande des consommateurs (FRC Genève) et des Services industriels de Lausanne (SiL)

L'étude de ces prises de position repose sur les notes écrites du groupe Serbeco (annexe 2), de la FRC Genève (annexe 3) et des SiL (annexe 4).

La prise de position de la FRC, contrairement à son titre, n'aborde pas le PL 12897. Celle de Serbeco ne couvre pas le PL 12897. Enfin, la prise de position des Services industriels de Lausanne (SiL) fait l'objet de peu de commentaires, étant donné la difficulté de tirer des enseignements et des parallèles utiles pour l'équation genevoise (les SiL font partie intégrante de l'administration municipale).

Discussions conclusives, débats et votes

Lors de ses travaux conclusifs, la commission s'appuie sur un tableau comparatif réalisé par le DT et présentant de manière synoptique les propositions d'amendements au PL 12897 (voir annexe 5).

Un commissaire PDC partage son inquiétude quant à la problématique connexe d'accès à l'eau, potentiellement impactée par ce projet de loi sur les ressources du sous-sol. Il craint que les SIG, disposant des nappes principales, puissent interdire des interventions. Il souligne une aberration genevoise quant à l'irrigation. L'eau d'arrosage utilisée dans l'agriculture est de l'eau potable, ce qui représente un coût colossal et un non-sens total. Un travail est en cours avec l'OCAN, le GESDEC et le monde agricole, afin de permettre des pompes là où c'est possible. En conséquence, il ne souhaite pas que le vote de ce projet de loi bloque ces travaux. M^{me} Stückelberg Vijverberg précise que ce projet de loi n'empêche pas le pompage, bien au contraire, et qu'il établit notamment le plan de gestion des ressources du sous-sol. Il s'agit de faire la juste pesée des intérêts, de planifier et de coordonner les différents usages du sous-sol. Le but est de renforcer la gouvernance du sous-sol afin de réaliser un arbitrage entre les différents usages. Elle souligne enfin que le PL ne porte que sur l'usage géothermique de l'eau du sous-sol sur les nappes publiques.

Plus largement, M^{me} Stückelberg Vijverberg rappelle que la loi sur les ressources du sous-sol est récente (elle date de 2017). Les deux premiers articles sont des définitions dont les modifications proposées ont été induites par la pratique et de meilleures connaissances de la géothermie. Le plan de gestion des ressources des sous-sols est également introduit par cette loi (article 3 alinéa 5). Formellement, le Conseil d'Etat n'a pas besoin d'ancrage dans la loi pour le faire, car il est compétent en matière de surveillance des ressources du sous-sol ; toutefois, au vu de la multiplicité des usages, du réchauffement climatique et des différentes pesées d'intérêts, il est important d'ancrer la question du sous-sol dans la loi. La dernière partie du projet de loi (article 15 et suivants) traite de la délégation aux SIG d'un monopole existant déjà dans la loi et la constitution.

En l'espèce, le projet de loi traite seulement de la délégation aux SIG et uniquement sur les nappes du domaine public servant aussi à la boisson et à l'alimentation en eau potable. En temps normal, un quart des réserves vient de la nappe, tandis que les trois quarts viennent du lac. Le Conseil d'Etat propose que cela reste en mains publiques en raison des enjeux de santé et de protection de l'environnement de cette nappe particulière. L'objectif de cette mesure est d'éviter qu'un acteur privé y ait accès ou qu'il y ait un captage trop important rendant impossible tout retour en arrière. La distribution se fera par réseaux thermiques soit structurants, soit non structurants. Pour ce qui concerne les tarifs, le DT propose des amendements qui reprennent les compromis établis par la commission et adoptés par le Grand Conseil dans le cadre du PL 12896. Enfin, M^{me} Stückelberg Vijverberg souligne que l'entrée

en vigueur était prévue le lendemain de la promulgation. En raison des liens avec les réseaux thermiques structurants et la nécessité d'un vote populaire, il est prévu que l'entrée en vigueur soit fixée par le Conseil d'Etat.

1^{er} débat

Le président met aux voix l'entrée en matière sur le PL 12897 :

Oui : 15 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)

Non : –

Abstentions : –

L'entrée en matière sur le PL 12897 est acceptée.

2^e débat

Titre et préambule

Pas d'opposition, adopté.

Art. 1 Modifications

Pas d'opposition, adopté.

Art. 1, al. 3 (nouvelle teneur)

Pas d'opposition, adopté.

Art. 2, al. 8 et 9 (nouvelle teneur), al. 10 et 11 (nouveaux)

Pas d'opposition, adopté.

Art. 3 Compétence (nouvelle teneur avec modification de la note)

Pas d'opposition, adopté.

Art. 7 Sondage (nouvelle teneur avec modification de la note)

Un amendement de pure forme est présenté par le DT modifiant ainsi le titre :

Art. 7 Sondage (nouvelle teneur de la note), al. 1 (nouvelle teneur), al. 2 (nouvelle teneur de la sous-note et nouvelle teneur), al. 3 (nouveau, les alinéas 3 et 4 anciens devenant les alinéas 4 et 5) et al. 5 ancien (abrogé)

Le président met aux voix cet amendement du DT au titre de l'**art. 7** :

Oui : 15 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)

Non : –

Abstentions : –

L'amendement est accepté.

Art. 7, ainsi modifié

Pas d'opposition, adopté.

Art. 11, al. 1 (nouvelle teneur)

Pas d'opposition, adopté.

Chapitre V du titre II Géothermie dans les nappes du domaine public (nouveau, les chapitres V et VI anciens devenant les chapitres VI et VII)

Pas d'opposition, adopté.

Art. 15A Délégation (nouveau)

Pas d'opposition, adopté.

Art. 15B Tarifs (nouveau), al. 1

Pas d'opposition, adopté.

Art. 15B, al. 2

Le groupe PLR se rallie à l'ancienne proposition d'amendement formulée par M. Carasso (voir annexe 5, page 5). Celui-ci rappelle les travaux de la Commission sur ce point spécifique (voir PL 12896-A) et le très large soutien du Grand Conseil sur les formulations de compromis ; en conséquence, il retire son amendement et se rallie à la proposition du DT qui reprend fidèlement les options définies par la Commission et votées par le Grand Conseil pour le PL 12896.

Le président met aux voix l'amendement repris par le PLR à l'**art. 15B, al. 2** :

Oui : 5 (1 S, 4 PLR)
Non : 9 (1 EAG, 1 S, 2 Ve, 2 PDC, 1 UDC, 2 MCG)
Abstentions : 1 (1 S)

L'amendement est refusé.

Le président met aux voix l'amendement du DT à l'**art. 15B, al. 2** :

Oui : 9 (1 EAG, 1 S, 2 Ve, 2 PDC, 1 UDC, 2 MCG)
Non : –
Abstentions : 6 (2 S, 4 PLR)

L'amendement est accepté.

Art. 15B, al. 3

L'amendement présenté par le DT est semblable à l'amendement soumis initialement par M. Carasso (voir annexe 5, page 5). Le président met aux voix cet amendement à l'**art. 15B, al. 3** :

Oui : 15 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)

Non : –

Abstentions : –

L'amendement est accepté.**Art. 15B, al. 4 (nouveau)**

L'amendement présenté par le DT reprend l'esprit de l'amendement soumis initialement par M. Carasso (voir annexe 5, page 5) ; celui-ci se rallie à la proposition du DT et retire son amendement dès lors que personne ne conteste le fait que tout l'intérêt de ce rapport réside dans l'intégration des points de vue (potentiellement divergents) des différentes parties prenantes. Un commissaire PDC reprend à son compte l'amendement de M. Carasso prévoyant notamment un rythme triennal de rapport (au lieu de cinq ans dans la version du DT). Le président met aux voix cet amendement à l'**art. 15B, al. 4** :

Oui : 6 (2 PDC, 2 PLR, 2 MCG)

Non : 6 (1 EAG, 3 S, 2 Ve)

Abstentions : 3 (2 PLR, 1 UDC)

L'amendement est refusé.

Un commissaire S propose de sous-amender la proposition du DT en intégrant la formule suivante : « Les Services industriels soumettent, *en intégrant le point de vue de l'ensemble des parties prenantes*, tous les cinq ans à l'approbation du Conseil d'Etat un rapport (...) ». Le président met aux voix ce sous-amendement à l'**art. 15B, al. 4** :

Oui : 15 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)

Non : –

Abstentions : –

Le sous-amendement est accepté.

Un commissaire PLR soumet un second sous-amendement à la proposition du DT pour un rythme de rapport triennal (au lieu de quinquennal) : « Les Services industriels soumettent (...) tous les *cinq* ans à l’approbation du Conseil d’Etat un rapport (...) ». Le président met aux voix ce sous-amendement à **l’art. 15B, al. 4** :

Oui : 10 (2 S, 2 PDC, 3 PLR, 2 MCG, 1 UDC)

Non : 2 (1 S, 1 Ve)

Abstentions : 3 (1 Ve, 1 EAG, 1 PLR)

Le sous-amendement est accepté.

Art. 15B, al. 4 ainsi amendé

Pas d’opposition, adopté.

Art. 15B ainsi amendé

Pas d’opposition, adopté.

Art. 17 Système d’information du sous-sol (nouvelle teneur avec modification de la note)

Pas d’opposition, adopté.

Art. 18 (abrogé)

Pas d’opposition, adopté.

Art. 2 Modifications à une autre loi

Pas d’opposition, adopté.

Art. 38, lettre a (nouvelle teneur)

Pas d’opposition, adopté.

Art. 3 Entrée en vigueur

M^{me} Stückelberg Vijverberg explique que l’entrée en vigueur était prévue le lendemain de la publication dans la FAO. Etant donné que le processus relatif à la tarification suit celui des réseaux structurants (entrée en vigueur le cas échéant après la votation populaire), le DT propose un amendement afin que ce soit le Conseil d’Etat qui fixe la date d’entrée en vigueur afin d’assurer un parallélisme avec les PL 12895 et 12896. Le président met aux voix cet amendement (voir annexe 5, page 7) à **l’art. 3** :

Oui : 15 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)

Non : –

Abstentions : –

L’amendement est accepté.

3^e débat

Un commissaire PDC redépose l'amendement relatif au rapport (voir annexe 5, page 5, amendement de M. Carasso). Le président met aux voix cet amendement à **l'art. 15B, al. 4** :

Oui : 2 (2 PDC)
Non : 11 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PLR, 1 UDC, 2 MCG)
Abstentions : 2 (2 PLR)

L'amendement est refusé.

Le président met aux voix l'adoption du PL 12897 ainsi amendé :

Oui : 15 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)
Non : –
Abstentions : –

Le PL 12897, ainsi amendé, est adopté à l'unanimité.

Le président fixe les débats en catégorie 3 (extraits).

Projet de loi (12897-A)

modifiant la loi sur les ressources du sous-sol (LRSS) (L 3 05)

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève
décrète ce qui suit :

Art. 1 Modifications

La loi sur les ressources du sous-sol, du 7 avril 2017 (LRSS – L 3 05), est
modifiée comme suit :

Art. 1, al. 3 (nouveau teneur)

³ Les sondages sont également régis par la présente loi.

Art. 2, al. 8 et 9 (nouveau teneur), al. 10 et 11 (nouveaux)

Exploration

⁸ L'exploration recouvre l'exécution de travaux visant à confirmer la
présence d'une ressource dans un périmètre défini, ainsi qu'à en déterminer
l'importance et les possibilités d'exploitation.

Exploitation

⁹ L'exploitation consiste en la mise en valeur d'une ressource dont
l'existence a été confirmée par l'exploration.

Sondage

¹⁰ Le sondage est le terme générique désignant toute investigation du sous-sol
destinée à en déterminer notamment la nature et les caractéristiques par
forage, sondage géotechnique ou fouille.

Forage de reconnaissance

¹¹ Le forage de reconnaissance est un sondage foré qui vise à préciser la
présence et/ou le potentiel d'une nappe principale ou de faible capacité.

Art. 3 Compétences (nouveau teneur avec modification de la note)

¹ Le département chargé de l'environnement (ci-après : département) est
l'autorité compétente pour l'application de la présente loi, sous réserve des
compétences spécifiques attribuées par le Conseil d'Etat à d'autres
départements.

² A ce titre, le département exerce la surveillance sur toute utilisation des ressources du sous-sol. Il en assure une gestion durable et une exploitation efficiente en tenant compte notamment de l'urbanisation, de la planification énergétique et de l'approvisionnement en eau potable.

³ Afin d'assurer la mise en œuvre des principes de l'alinéa 2, le département doit notamment :

- a) identifier des secteurs propices à un type d'exploitation des ressources ;
- b) prendre en compte les ressources en eau potable comme intérêt prépondérant ;
- c) privilégier l'utilisation des ressources pour le plus grand nombre de citoyens tout en assurant le plus grand bénéfice environnemental et énergétique au meilleur coût ;
- d) assurer la préservation et la pérennité des ressources.

⁴ Le département établit une aide à l'exécution destinée aux autorités ainsi qu'aux requérants sous forme de plan de gestion des ressources du sous-sol.

⁵ Le plan de gestion des ressources du sous-sol est intégré sous forme de fiche au plan directeur cantonal.

**Art. 7 Sondage (nouvelle teneur de la note), al. 1 (nouvelle teneur),
al. 2 (nouvelle teneur de la sous-note et nouvelle teneur), al. 3
(nouveau, les alinéas 3 et 4 anciens devenant les alinéas 4 et
5) et al. 5 ancien (abrogé)**

Principe

¹ Les forages destinés à l'installation de sondes géothermiques en circuit fermé, les forages de reconnaissance ainsi que les sondages dans une nappe principale ou de faible capacité (telle que définie dans la loi sur les eaux, du 5 juillet 1961), ne sont pas soumis aux différentes étapes énumérées à l'article 4 de la présente loi.

Autorisation

² Les forages de reconnaissance ainsi que les sondages dans une nappe principale ou de faible capacité ne nécessitent pas d'autorisation au sens de la présente loi, mais doivent être autorisés par le département conformément à la loi sur les eaux, du 5 juillet 1961. La nécessité d'une autorisation au sens de la loi sur les constructions et les installations diverses, du 14 avril 1988, est réservée.

Annonce

³ Tous les sondages doivent faire l'objet d'une annonce au département avant le début des travaux.

Autorisation et concession

⁴ Le pompage dans une nappe principale ou de faible capacité doit faire l'objet d'une autorisation ou d'une concession de pompage délivrée par le département.

Captage d'eau souterraine

⁵ La loi sur les eaux, du 5 juillet 1961, ainsi que ses règlements d'application sont applicables au captage d'eau souterraine et à la protection d'une nappe d'eau du domaine public.

Art. 11, al. 1 (nouvelle teneur)

¹ L'exploration d'une ressource fait l'objet d'une requête en autorisation adressée au département.

Chapitre V Géothermie dans les nappes du domaine public (nouveau, les chapitres V et VI anciens devenant les chapitres VI et VII)

Art. 15A Délégation (nouveau)

¹ L'utilisation à des fins géothermiques des nappes du domaine public telles que définies à l'article 5 de la loi sur les eaux, du 5 juillet 1961, est confiée aux Services industriels de Genève.

² Le Conseil d'Etat fixe les conditions et les modalités de la délégation aux Services industriels de Genève afin de garantir une utilisation durable et efficiente de la ressource dans l'intérêt public.

Art. 15B Tarifs (nouveau)

¹ La mise à disposition à des tiers par les Services industriels de Genève de la ressource géothermique est facturée à des tarifs économiquement supportables pour les utilisateurs et les Services industriels de Genève.

² Ces tarifs doivent couvrir les coûts d'investissement et de renouvellement, les coûts des capitaux, les coûts d'exploitation et les coûts de l'énergie, en tenant compte des impacts environnementaux.

³ Les tarifs sont approuvés par le Conseil d'Etat.

⁴ Les Services industriels soumettent, en intégrant le point de vue de l'ensemble des parties prenantes, tous les trois ans à l'approbation du Conseil d'Etat, un rapport concernant le développement de la géothermie dans les nappes du domaine public, la quantité d'énergie fournie par la géothermie sur le territoire genevois ainsi que l'évolution de sa tarification. Le Conseil d'Etat transmet ce rapport au Grand Conseil.

Art. 17 Système d'information du sous-sol (nouvelle teneur avec modification de la note)

Un système d'information du sous-sol est établi et géré par le département sur la base des informations géologiques.

Art. 18 (abrogé)**Art. 2 Modification à une autre loi**

La loi sur l'organisation des Services industriels de Genève, du 5 octobre 1973 (LSIG – L 2 35), est modifiée comme suit :

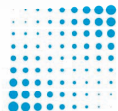
Art. 38, lettre a (nouvelle teneur)

Sont soumis à l'approbation du Conseil d'Etat :

- a) les tarifs pour l'utilisation du réseau, les droits de raccordement et la fourniture de l'électricité, du gaz naturel et de l'eau potable, les tarifs de la mise à disposition à des tiers de la ressource géothermique selon la loi sur les ressources du sous-sol, du 7 avril 2017, les tarifs des taxes d'élimination des déchets selon la loi sur la gestion des déchets, du 20 mai 1999, ainsi que les tarifs de la taxe annuelle d'épuration des eaux selon la loi sur les eaux, du 5 juillet 1961 ;

Art. 3 Entrée en vigueur

Le Conseil d'Etat fixe la date d'entrée en vigueur de la présente loi.



PL RESSOURCES DU SOUS-SOL – PL 12897



PRÉSENTATION

1. Eléments de contexte et évolution du Programme cantonal GEothermies
2. Modifications légales principales de la loi sur les ressources du sous-sol



LES RICHESSES DU SOUS-SOL



Energie: géothermie



Eaux souterraines : eau potable, irrigation



Espace utilisable dans le sous-sol: stockage d'énergie, séquestration de CO₂ ou d'hydrogène

23/04/2021 - Page 3

UN POTENTIEL ÉLEVÉ, UNE UTILISATION CROISSANTE

- L'utilisation des ressources du sous-sol est stratégique pour réaliser la transition écologique du canton.
- L'Etat doit en assurer la maîtrise et la bonne gestion



LA GÉOTHERMIE



- Une ressource locale, renouvelable et faiblement émissive en CO2
 - Un potentiel élevé : chaleur, froid, stockage et électricité
- Couvrir plus de 25% des besoins thermiques en 2050



23/04/2021 - Page 5

GÉOTHERMIE 2020

Lancement du programme en 2014

SIG s'attelle à la prospection → identifier 3 à 4 sites pour développer un réseau de chaud

L'Etat encadre les travaux:

- Adapte le cadre légal
- Coordonne à l'échelle transfrontalière
- Intègre dans la planification territoriale
- Communique avec les parties prenantes

Améliorer la connaissance du sous-sol



- **Opportunité nouvelles ressources**
- **Potentiel important sur nappes d'eau souterraines peu profondes**
- **Intégration dans le territoire, développement urbain**
- **Risque de partir avec seulement 3 ou 4 projets**
- **Pas de filière géothermie**

23/04/2021 - Page 6

EVOLUTION DU PROGRAMME

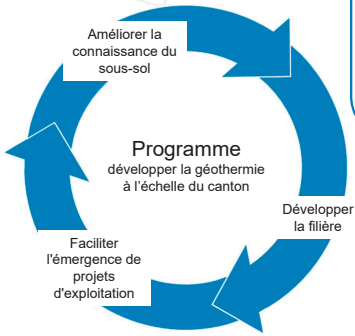


SIG s'attelle à la prospection → identifier 3 à 4 sites pour développer un réseau de chaud

L'Etat encadre les travaux:

- Adapte le cadre légal
- Coordonne à l'échelle transfrontalière
- Intègre dans la planification territoriale
- Communique avec les parties prenantes

- **Opportunité nouvelles ressources**
- **Potentiel important sur nappes d'eau souterraines peu profondes**
- **Intégration dans le territoire, développement urbain**
- **Risque de partir avec seulement 3 ou 4 projets**
- **Pas de filière géothermie**



23/04/2021 - Page 7



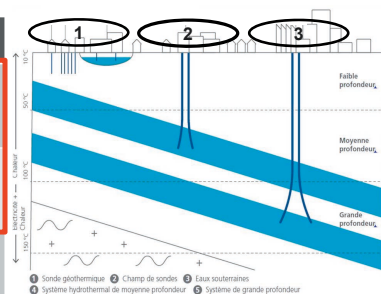
PROGRAMME GEOTHERMIES



23/04/2021 - Page 8

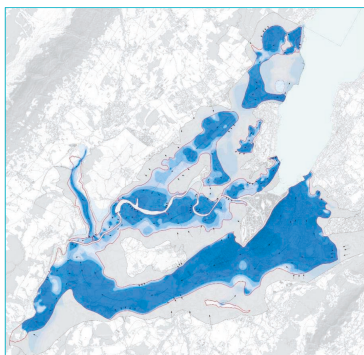
DIFFERENTES QUALITES ET MULTIPLES USAGES

	Filière Géothermique	Mode de valorisation	Taille typique
1	Géothermie Basse Profondeur (BP)	Chaleur et/ou Froid avec PAC	Maison ou Bâtiment (5 à 500 kW)
2	Géothermie Moyenne Profondeur (MP)	Chaleur avec ou sans PAC via Chauffage à distance (CAD)	Bâtiment ou Quartier/Ville (500 à 20'000 kW)
3	Géothermie Grande Profondeur (GP)	Electricité et/ou chaleur sans PAC	Réseau Electricité et/ou Quartier/Ville



23/04/2021 - Page 9

1. RESSOURCES A FAIBLE PROFONDEUR



- Faible profondeur :
 - 70 opérations de forage réalisées.
 - Essais de **pompage** et **analyses** systématiques de la **qualité** de l'eau.



Carte hydrogéologique des nappes d'eau souterraines principales à jour

23/04/2021 - Page 10

2. RESSOURCES A MOYENNE PROFONDEUR



État des connaissances actuelles:

- **Cibles identifiées** sur la base de données 2 dimensions (2D)
- Forages **Geo-01** à Satigny et **Geo-02** à Lully confirme que de l'eau circule mais de manière hétérogène.



Une campagne d'acquisition pour lever les incertitudes: la **sismique 3D** (sept.21)

En rouge: périmètre d'acquisition
Hors périmètre: acquisition ciblée ultérieure

23/04/2021 - Page 11

DES CONNAISSANCES QUI ÉVOLUENT, DES PÉRIMÈTRES QUI BOUGENT...

EXEMPLE



Extension du bras
aéroport de la nappe
de Montfleury - **2017**



Mise à jour – 2020
Forage GEothermies
Forage supplémentaires

CONSTATS ET ENJEUX (1)

- Le sous-sol: des usages **multiples** (stockage, géothermie, espace) à **gérer** et à **intégrer** dans le développement urbain.
- Les eaux souterraines avec **4 usages principaux à coordonner**: eau potable, géothermie, irrigation, soutien à l'étiage – biotopes.



23/04/2021 - Page 13

CONSTATS ET ENJEUX (2)

- La géothermie: une ressource **diversifiée** (faible profondeur vs. moyenne-grande profondeur), des degrés de **caractérisation variables** (état des connaissances sur un territoire donné), des modes de **valorisation divers** (réseaux structurants, réseaux non structurants, installation individuelle).
- Besoin en énergie: **variabilité** des niveaux de température (neuf vs. existant), variabilité saisonnière, contexte territorial actuel et projeté (densités de demande, développement de réseaux structurants).



**... irréversibilité, enjeu de coordination,
absence de planification**

23/04/2021 - Page 14



CADRE LEGAL

Nouvelle loi : LRSS adoptée en 2017

- Création d'un cadre légal adapté au développement de la géothermie profonde.
- Interdiction des hydrocarbures
- Accès aux données
- Gestion durable

2021 : Modification LRSS

- Utilisation durable et efficiente
- Planification
- Maîtrise de l'exploitation



23/04/2021 - Page 15

PRINCIPES DE GESTION DURABLE

Art. 3 - Compétences

- **Maîtriser** le développement de la géothermie: éviter la multiplication des installations et des acteurs, assurer une réversibilité dans le choix, tout en assurant une **gestion durable** et la **protection** des ressources.
- Nécessité d'accélérer une **utilisation efficiente** du sous-sol pour atteindre les objectifs énergétiques.
- Renforcer la prise de en compte du **développement urbain**, de la planification énergétique et l'approvisionnement en **eau potable**.



23/04/2021 - Page 16

PLAN DE GESTION DES RESSOURCES DU SOUS-SOL (PGR)

Aide à l'exécution



23/04/2021 - Page 17

MAÎTRISER L'EXPLOITATION DES RESSOURCES STRATÉGIQUES

Art. 15A Délégation – Art. 15B Tarif

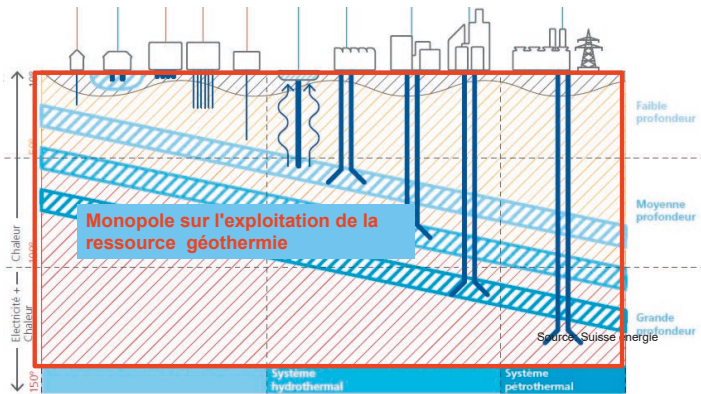
- Délégation de l'exploitation énergétique des **nappes du domaine public** aux SIG.
- L'Etat fixe le périmètre, les conditions et les modalités de la délégation.
- L'Etat approuve les **tarifs** de fourniture de la ressource.



MONOPOLE ETATIQUE SUR LA GEOTHERMIE

Art 170. Constitution - Sous-sol et géothermie

- 1 Le canton a le droit exclusif d'exploiter le sous-sol et la géothermie.
- 2 Il peut l'exercer lui-même ou le confier à des tiers.



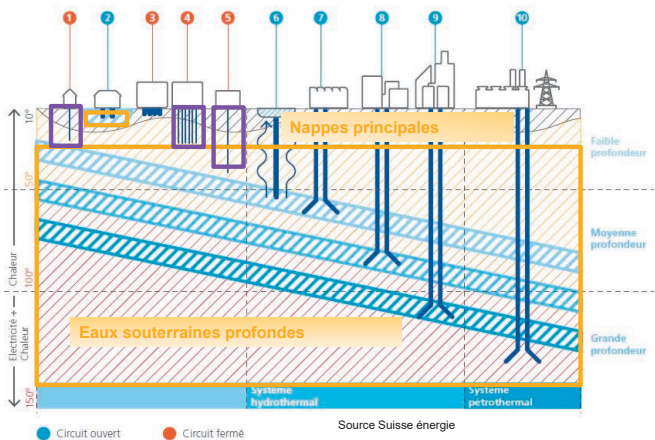
23/04/2021 - Page 19

PERIMETRE DE LA DELEGATION

Quelles ressources sont déléguées à SIG?

Chaleur du sous-sol (syst. fermé: SGV) / Nappes de faible capacité

Nappes principales et profondes (domaine public)



23/04/2021 - Page 20

DELEGATION DU MONOPOLE

Rôle de SIG

Transmission du monopole sur la géothermie de l'Etat à SIG sur l'exploitation de toutes les eaux souterraines du domaine public cantonal.

SIG chargé de :

- la mise à disposition de la ressource géothermie
- la gestion opérationnelle

DISTRIBUTION DE LA RESSOURCE

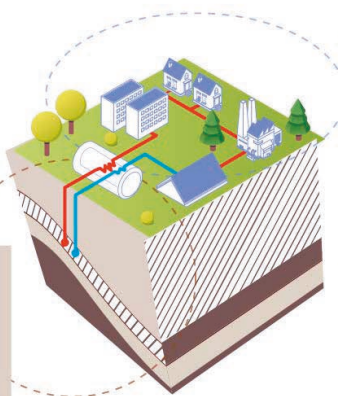
Périmètre réseau structurant

Hors périmètre réseau structurant

23/04/2021 - Page 21

MISE EN ŒUVRE

Dissociation des prestations



MONOPOLE SUR LA RESSOURCE

- Puits d'exploration
- Puits de pompage et restitutions
- Circuit primaire
- Monitoring
- Autres

MARCHÉ DE LA THERMIQUE

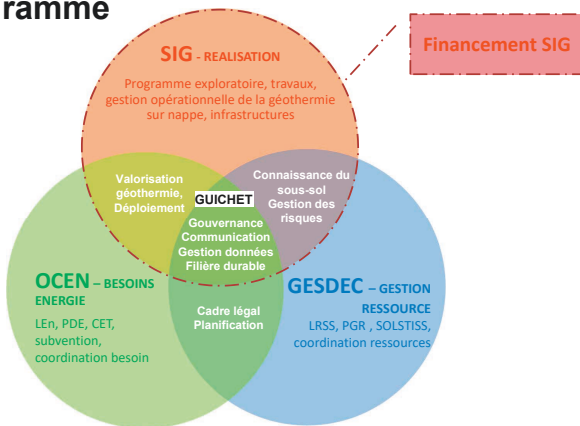
- Fourniture de chaleur, de froid
- Distribution selon divers scénarios :
 - Réseau structurant
 - Hors réseau structurant
 - Installation individuelle
 - Autres

23/04/2021 - Page 22



MISE EN ŒUVRE

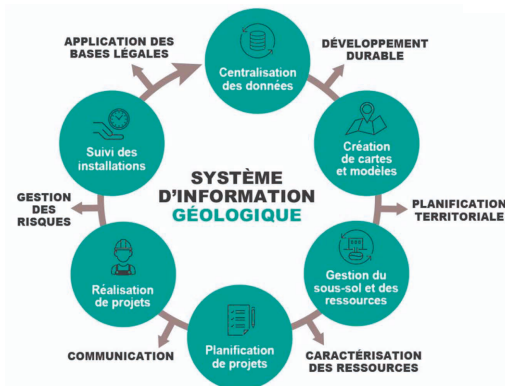
Rôle du programme



23/04/2021 - Page 23

AUTRES MODIFICATIONS

Art. 17 Système d'information du sous-sol



Développement d'un système d'information afin d'améliorer la connaissance du sous-sol, outil et référentiel commun pour une gestion durable, cohérente et coordonnée du sous-sol.

23/04/2021 - Page 24

MODIFICATIONS MINEURES

- Adaptation des mesures de protection des données
- Harmonisation de nomenclature
- Clarifications des termes et procédures d'opérations de géothermie à faible profondeurs.

23/04/2021 - Page 25

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

TARIF DE LA GÉOTHERMIE

- Phase pilote

Enjeu du coût de production: dépend des caractéristiques de la ressource et le débouché accessible → lié aux caractéristiques du territoire.

- Incertitude sur la ressource (aquifères différents)
- Part des ressources subventionnées

Rôle du programme : gouvernance Etat/SIG assure la surveillance au cas par cas (costing) en attendant de déterminer un modèle cohérent au niveau du canton

- Projet pilotes et accompagnés: retour d'expérience coûts réels
- Déterminer les seuils de proportionnalité économique
- Evaluer les modèles de mutualisations possibles

Une fois établi, le modèle tarifaire sera validé par le CE

ANNEXE 2

Par courriel

République et canton de Genève
Grand Conseil
Commission de L'Energie et SI
Monsieur Pierre Eckert, Président
pierre.eckert@gc.ge.ch

Satigny, le 17 juin 2021

Monsieur le Président,

Nous vous remercions pour votre sollicitation du 2 juin à laquelle nous répondons volontiers par la présente.

Réflexions succinctes autour des PL 12895 & 12896

17.06.2021

L'urgence climatique déclarée sur le Canton, et nous nous en félicitons, nous comprenons et soutenons la volonté de changements importants et rapides, particulièrement dans le domaine du bâtiment qui représente quasiment la moitié de l'énergie consommée sur le territoire.

Nous comprenons également que la situation exige des moyens à la hauteur des ambitions affichées. Le rôle moteur des SIG est dès lors clef. Toutefois les acteurs privés doivent être inclus, en termes de compétences et de ressources. Toutes les forces doivent être réunies et coordonnées pour relever les nombreux défis auxquels nous faisons face.

C'est exactement dans ce but que nous voulons nous assurer que chaque franc investi économise le plus de CO₂ possible, soit garantir l'efficacité de chaque projet.

Quelques réflexions et questions, dans ce but d'optimisation économique, pour relever ce défi, ensemble :

1. Concernant le futur déploiement des réseaux structurants, le budget est de l'ordre de 1,35 milliard de francs sur 10 ans. Ce potentiel doit permettre un développement économique et la création d'emplois à Genève. Pour cela SIG doit ouvrir les marchés aux entreprises de chauffage locales qui souhaitent construire des réseaux primaires de distribution d'énergie ;
2. Il y a lieu de rester attentif à ce qu'un monopôle supplémentaire accordé à SIG sur les réseaux structurants n'entraîne pas un phénomène de concurrence déloyale envers les entreprises privées sur les réseaux non-structurants. SIG détient en effet des participations dans des sociétés privées actives sur ces marchés ce qui n'est pas acceptable ;
3. En outre, SIG, via ses participations dans des entreprises privées, profite naturellement de sa position privilégiée pour démarcher les Communes genevoises, ses propriétaires, pour la construction de CAD non-structurants, voir pour tenter d'empêcher le développement de CAD non-structurant se trouvant à proximité du futur réseau structurant ! La collaboration avec les entreprises privées et les perspectives d'interconnexion des réseaux devrait être encouragée et non empêchée dès lors qu'il y a urgence et que le développement des réseaux structurant va prendre du temps ;
4. PL 12896 - Art.22 al.4 a), il n'est pas mentionné la délégation aux entreprises privées (genevoise !) pour la construction des sous-stations. Ceci devrait être clairement indiqué dans la législation, soit la frontière entre monopôle et marché libre ;
5. PL 12896 - Art.22 al.4 b) concerne les tarifs de facturation de l'énergie. Quel est le juste prix de l'énergie fournie ? Les tarifs proposés aujourd'hui sur les réseaux structurants existants sont très (trop) variables. Si les utilisateurs finaux (locataires dans la majorité des cas) et les propriétaires doivent participer financièrement à l'effort vers la transition énergétique nécessaire. Se pose la question de la juste répartition des tarifs entre : infrastructure (généralement financée par le propriétaire) et énergie (généralement financée par le locataire). Des règles équitables devraient être fixées dans ce sens s'agissant

des réseaux structurants dans la mesure où la distinction entre infrastructure et énergie n'est pas toujours appliquée. Il apparaît délicat de fixer un monopôle sans que la construction des tarifs soit fixée en parallèle (ou préalablement) et ceci de manière transparente ;

6. PL 12896 - Art.22 al.4 c) cet alinéa ne traite pas suffisamment en profondeur le sujet de l'achat d'une production renouvelable indigène et doit être plus stricte, car « tenu » ne veut pas dire « doit » ;
7. Les consommateurs devraient bénéficier d'une grande transparence dans la qualité de l'énergie fournie au travers des réseaux structurant ;

Si ce n'est déjà fait, nous vous invitons à solliciter l'avis de l'AGCV (Association genevoise des entreprises de chauffage et ventilation) qui est directement concernée par le sujet. Nous ne sommes pas membre de cette association mais avons divers collaboration, notamment dans des réseaux non-structurants, avec plusieurs de ses membres.

Président *Didier Saxod* d.saxod@stucker-sa.ch

Secrétaire *Jérémy Bouvier* j.bouvier@mbq.ch

Nous tenions également à vous remercier de votre invitation à participer à une audition ce vendredi par devant la commission que vous présidez ce qui aurait assurément été l'occasion d'échanger plus en détail sur certains points. Nous regrettons vivement de ne pouvoir être présents.

Nous restons volontiers à votre disposition pour tout autre demande que vous pourriez avoir et, dans l'attente d'un prochain contact, nous prions de croire à l'expression de nos cordiales salutations.

Bertrand Girod
Directeur général
Groupe Serbeco



M. Pierre Eckert
Président
Commission de l'Énergie et S.I.
Grand Conseil
Rue de l'Hôtel-de-Ville 2
Case Postale 3970
1211 Genève 3

Genève, le 15 juin 2021

Objet : Modifications de la Constitution de la République et du Canton de Genève (PL 12895), de la loi sur l'énergie (PL 12896), et de la loi sur les ressources du sous-sol (PL 12897).

Monsieur le Président,

La section cantonale de la Fédération romande des consommateurs (FRC) vous remercie de l'avoir associée à la consultation sur les modifications des lois précitées, et vous prie de trouver sa position sur ces révisions ci-après. Vous trouverez également les réponses aux questions qui lui ont été adressées, sur les aspects du prix de l'énergie en rapport avec le prix du loyer, sur la stabilité des prix de l'énergie, ainsi que sur la manière dont elle est disposée à accompagner la transition énergétique genevoise.

Parmi les principaux défis énergétiques que s'est fixé le Canton, la sortie des solutions thermiques fossiles des bâtiments et le déploiement d'infrastructures de réseau permettant de distribuer le chaud et le froid sont prioritaires afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Une solution centralisée se substituera ainsi à des solutions décentralisées dans le cadre d'une transition programmée.

Nous saluons ici le fait qu'une telle transition, reposant sur un bras industriel unique, soit accompagnée d'une régulation économique et d'une surveillance afin de limiter les dangers sous-jacents bien connus lorsqu'un acteur dominant répond à l'ensemble des besoins énergétiques des petits consommateurs (électricité, chaleur, froid). Des manifestations de ces dangers ont déjà pu être observées, notamment dans le domaine de la tarification de l'électricité pour les petits consommateurs ou celui de la tarification des réseaux de chaleur. Dans le premier cas, le non-respect des règles fédérales en matière de tarification a généré un trop perçu sur la facture des petits consommateurs genevois, tel qu'a pu le constater par le passé la FRC. Dans le second cas, le besoin d'un meilleur contrôle des processus tarifaires a été souligné par la Cour des Comptes genevoise dans son rapport de décembre 2018.

Au regard de l'optimisation des ressources des réseaux de chaleur, nous saluons le souhait du législateur d'intégrer tout gisement potentiel détenu par les acteurs publics ou privés afin de proposer une énergie finale renouvelable ou de récupération au meilleur coût.

Nous constatons également que sur les réseaux structurants, des acteurs tiers pourront y raccorder des réseaux secondaires, dont le déploiement reste soumis à la concurrence. Néanmoins, il serait opportun de définir des critères de différenciation entre les réseaux structurants, potentiellement assimilables à des infrastructures de transport, et les autres réseaux secondaires à l'échelle de quartier. Si ces réseaux structurants sont actuellement définis au sein de la PDE, et du PDER, leur caractérisation sur la base de critères quantifiables et non-contestables permettrait aux acteurs tiers de mieux identifier les opportunités de développement, qui pourraient voir le jour sur

le domaine public. Une telle spécification offrirait aux promoteurs et propriétaires immobiliers la possibilité de bénéficier du prestataire de leur choix pour assurer la fourniture de leurs besoins thermiques à l'échelle de leur projet.

Face à une ouverture effective du marché du gaz, l'obligation de raccordement des clients aux réseaux thermique ne peut être un instrument mis en œuvre afin de maintenir les clients captifs dans le marché thermique. Cette obligation de raccordement se doit d'être utilisée aux seules fins de favoriser le recours aux énergies renouvelables et de récupération. Dès lors, l'obligation de raccordement devrait être accompagnée de certaines exceptions ou de clauses de sortie, notamment si l'objectif de 80 % de ressources renouvelables et de récupération dans les réseaux thermiques, tel que défini par le PDE et le PDER, n'est pas atteint.

Aspects prix de l'énergie en rapport avec le prix du loyer

Une spécificité du marché genevois de la thermique est la faible proportion (moins de 20%), au sein du parc immobilier, de propriétaires qui occupent leurs biens, et donc décident de leur installation de production de chaleur. De ce fait, l'utilisateur final a peu de marge de manœuvre sur le choix technologique de son approvisionnement en chaleur et eau chaude.

Contrairement aux solutions thermiques décentralisées (tels que les pompes à chaleur et les chaudières individuelles), les investissements dans les infrastructures centralisées de production de chaleur ne sont pas supportés par les propriétaires, ces derniers se limitant à contractualiser une fourniture d'énergie clé en main. Comme le précise déjà l'article 6a de l'Ordonnance sur le bail à loyer et le bail à ferme d'habitations et de locaux commerciaux (OBLF), les dépenses effectives liées à une centrale située hors de l'immeuble et qui ne fait pas partie des frais d'équipement de l'immeuble approvisionné peuvent être prises en compte comme frais de chauffage et d'utilisation d'eau chaude. Il en résulte que dans le cas des solutions centralisées, des frais de chauffage additionnel pour le propriétaire se substitueront à l'investissement dans une solution individuelle, et donc en une hausse substantielle des charges pour les locataires. Cette hausse ne sera sans doute pas compensée par une baisse des loyers de la chose louée puisque les propriétaires seront également confrontés à d'importants investissements au regard des équipements nécessaires à leur raccordement (ex. sous-station).

Stabilité des prix de l'énergie

En raison des lourds investissements à consentir, les clients seront engagés à long terme avec l'entreprise de chauffage à distance. Cette situation rend le consommateur captif, et lui offre peu de solutions de changement lorsque son choix a été effectué.

Dès lors, les solutions thermiques commercialisées par les réseaux de chaleur se doivent d'être compétitives par rapport aux autres solutions thermiques durables disponibles sur le marché. La fourniture de chaleur ou de froid par les réseaux doit être proposée à un tarif accessible à tous, permettant le recouvrement des coûts effectifs de l'opérateur, et stable sur le long terme. Si un soutien économique doit être mis en œuvre afin de rendre la fourniture de chaleur par les réseaux compétitive, sa charge doit être répartie équitablement entre l'État, les entreprises, et les consommateurs.

La tarification doit être transparente, clairement compréhensible par le consommateur et l'information qu'il reçoit doit être factuelle. Le tarif ne doit pas être surfait ou comporter une majoration indue sous prétexte de durabilité. Dans le cas de solutions thermiques renouvelables, la tarification ne devrait pas inclure des éléments d'indexation, sur le prix des énergies fossiles. Si néanmoins, une partie de la production de chaleur devait être assurée par des combustibles fossiles, cette partie devrait apparaître clairement dans la formule d'indexation.

Finalement, en raison de l'incertitude sur le développement des réseaux, les consommateurs pourraient être soumis à des risques-prix importants si les volumes commercialisés ne permettent pas d'amortir les importants coûts d'investissements liés au développement de ces réseaux.

En raison des éléments cités ci-dessus, l'évolution des tarifs de l'énergie thermique est donc incertaine, et les consommateurs sont dès lors soumis à d'importants risques-prix.

Afin d'éviter que les clients captifs ne subissent des tarifs ou des augmentations tarifaires exagérément élevés – comme la FRC l'a constaté dans certains cantons – une disposition permettant au département d'ordonner des baisses de tarifs si ceux-ci sont jugés trop élevés en comparaison à d'autres systèmes de chauffage fonctionnant aux énergies renouvelables devrait être prévue.

Accompagnement de la transition énergétique

Dans le contexte d'accompagnement de la transition énergétique, nous nous sommes réjouis de l'identification des milieux associatifs en tant que vecteurs potentiels de la promotion de la transition énergétique. Depuis de nombreuses années, la FRC s'est investie afin de sensibiliser le consommateur à mieux consommer. Ceci dans le but de favoriser l'appropriation par l'ensemble de la population de comportements de consommation durables des ressources directes et indirectes, dans tous les secteurs et dans tous les domaines de la vie économique et sociale.

Ainsi, afin de garantir une tarification au juste prix et de mitiger les risques décrit ci-dessus, la FRC préconise la mise en place d'un suivi régulier et indépendant des prix, c'est-à-dire un observatoire regroupant des informations accessibles et fiables sur les différentes solutions de fourniture de chaleur offertes aux propriétaires et indirectement aux consommateurs genevois.

Outre un tel suivi, les consommateurs devraient être mieux représentés au sein de la Commission consultative sur les questions énergétiques.

En vous remerciant de prendre en compte notre position, nous vous prions de recevoir, Monsieur le Président, nos salutations les meilleures.

Elliot Romano

Président FRC Genève



Laurianne Altwegg

Responsable énergie & environnement



Modification recommandée du PL 12896 portant sur la Loi sur l'énergie, du 18 septembre 1986 (LEn – L 2 30)

Article 22

al. 4

b) ... *Ces tarifs doivent couvrir les coûts d'exploitation autorisés et des capitaux, en tenant compte des coûts environnementaux et en permettant la rentabilité des fonds investis. Ces tarifs sont approuvés par le Conseil d'État, sous réserve d'une délégation au département chargé de l'énergie ;*

L'ensemble des coûts d'exploitation devraient faire l'objet d'une autorisation par le département. Les coûts environnementaux, liés à des études d'impact environnemental ou induits par des mises en conformité aux normes environnementales en vigueur ou futures, et qui sont effectivement à la charge de l'entreprise, sont assimilés à des coûts d'exploitations pour celle-ci.

La rémunération des capitaux, doit s'effectuer selon un taux d'intérêt calculé et sur la base du capital investi dans les réseaux structurants. Ce taux devrait être fixé chaque année par le département sur la base d'infrastructures de réseaux similaires, conformément aux pratiques réglementaires en vigueur dans les autres industries régulées (électricité ou gaz).

d) le département ordonne des baisses de tarifs si ceux-ci sont jugés trop élevés en comparaison à d'autres systèmes de chauffage fonctionnant aux énergies renouvelables.

al. 6

c) des dérogations à l'obligation de raccordement existent, notamment si l'objectif de 80 % de ressources renouvelables et de récupération dans les réseaux thermiques n'est pas atteint.

Objet: PL 12895 - 12896 - 12897 : Prise de position écrite des Services industriels de Lausanne

De : Pidoux Jean-Yves <Jean-Yves.Pidoux@lausanne.ch>

Envoyé : jeudi 24 juin 2021 23:08

À : Eckert Pierre (GC) <Pierre.Eckert@gc.ge.ch> **Objet :** Demande d'une prise de position écrite - SIL

Monsieur le député, cher Pierre,

Chère Madame,

Veuillez trouver mes réponses cursives à vos questions:

- **Quelle est l'expérience de SIL en matière de réseaux structurants de chaud et de froid ?**

Il faut préciser que les SIL n'ont pas de personnalité juridique et sont intégrés dans l'administration communale lausannoise (contrairement à l'établissement de droit public constitué par les SIG ou aux sociétés anonymes que sont Romande Energie ou le groupe e).

L'expérience des SIL en matière de chauffage à distance est très longue et ancienne: le réseau de chauffage à distance lausannois est un des plus anciens de Suisse (80 ans). Il a été construit initialement en raison d'une demande de chaleur et de vapeur, nécessaires à l'Hôpital cantonal. D'où le fait que ce réseau est à très haute température (180 et 130 degrés), ce qui paraît aujourd'hui très peu en phase avec les besoins de chauffage d'immeubles. Des extensions ou des connexions avec des réseaux à plus basse température (hydrothermie et géothermie) voire des réseaux anergie (dans les éco-quartiers) sont envisagées. Des prestations de froid existent, liées à l'actuel réseau de haute température, mais elles sont encore peu développées.

- **Comment les investissements sont-ils répercutés les tarifs ?**

Pour le chauffage à distance, la séparation tarifaire entre énergie et distribution est encore toute récente, et n'est effectuée que dans le contexte de l'établissement des coûts: les tarifs sont encore présentés comme des tarifs intégrés aux clients finaux.

En amont de cela, bien entendu, les investissements sont répercutés dans les tarifs sur le mode de ce qui est fait en électricité et pour le réseau de gaz: établissement d'un coût de réseau, et « pricing » de ce réseau en fonction de durées d'amortissement et d'un WACC tenant compte d'un taux d'intérêt payé par les SIL à la Ville de Lausanne.

Il faut relever que les investissements à venir dans les outils de production de chaleur seront évidemment eux aussi répercutés dans les réseaux. Cela aura inévitablement pour conséquence d'augmenter les tarifs, dès lors que la production de chaleur renouvelable sera plus onéreuse que celle issue de la valorisation des déchets (qui compte pour 60% de la chaleur actuellement distribuée).

- **Comment sont réglées les relations avec les installateurs finaux, par exemple les chauffagistes ?**

Comme les SIL sont partie intégrante de l'administration publique, ils respectent la législation sur les marchés publics et confient à des entreprises les travaux nécessaires à la construction du réseau (et, contrairement à des acteurs électriques entrant dans le secteur du chauffage, n'envisagent en aucun cas de procéder par acquisition de PME pour leurs activités d'installation). Ceci dit (et sauf erreur de ma part), les SIL détiennent une partie des équipements (échangeurs) installés chez les clients finaux.

- **Les SIL sont-ils soumis à la concurrence en matière de réseaux structurants ? Si oui, laquelle ? Si non, s'agit-il d'un monopole de fait ?**

Il s'agit certainement d'un monopole de fait, et, en quelque sorte de droit, puisque les SIL ne sont pas différents de la collectivité publique. En ce sens, ils ne peuvent pas être bénéficiaires d'une concession octroyée par la commune de Lausanne.

Sur la commune de Lausanne, il n'y a pas d'autre investisseur dans le réseau primaire de chauffage à distance. Le cas de figure existe, d'investisseurs dans des réseaux localisés (par exemple à l'Université ou à l'EPFL, ainsi qu'à l'IMD), ou dans des réseaux secondaires raccordés au chauffage à distance lausannois, mais il ne se présente que rarement.

- Existe-il des difficultés en matière de mise en place des réseaux structurants en relation avec l'utilisation du domaine public (gros chantiers,...) ?

Évidemment! Une planification soigneuse des chantiers est nécessaire. Ces chantiers sont nombreux, et sont appelés à le devenir davantage, dans une période qui va voir la construction d'une ligne de tram, la réorganisation complète de la gare CFF et de ses alentours. Cette planification est concertée avec les responsables du domaine public (réseau routier) et avec les gestionnaires de l'ensemble des réseaux (eau potable et usée, gaz, électricité, voire fibre optique). Cela a évidemment des conséquences importantes, en terme de mise en place, d'extension et de maintenance de l'ensemble des réseaux, dont les exploitants doivent soit attendre soit anticiper, en fonction des priorités établies à travers une analyse multi-critères.

- Les SIL ont-ils des projets de géothermie profonde qui demanderait des adaptations à la loi sur l'utilisation des sous-sols ?

Les SIL sont associés à plusieurs projets de géothermie profonde, tant dans la région lausannoise (en particulier dans l'ouest lausannois) qu'à l'extérieur de l'agglomération (projet AGEPP à Lavey). Comme les autres porteurs de projets, et comme l'administration cantonale vaudoise elle-même, ils essuient les plâtres de la loi nouvellement entrée en vigueur. Des adaptations seront certainement nécessaires, tant en termes de procédure que sur des points particuliers (par exemple l'exigence d'une assurance responsabilité civile pour les projets, alors que les assureurs rechignent à couvrir les risques inhérents à la géothermie profonde). Mais il est encore trop tôt pour circonscrire ces modifications et pour spécifier la teneur des changements souhaitables

- Avez-vous des remarques générales articles de lois mentionnées ? Non.

Avec mes meilleurs messages,

Jean-Yves Pidoux
Conseiller municipal
Directeur des Services industriels Lausanne
Place Chauderon 23 - case postale 7416 - 1002 Lausanne
Tél. 021 315 82 00 / Fax 021 315 80 01
jean-yves.pidoux@lausanne.ch

De : Pierre Eckert (député) <pierre.eckert@gc.ge.ch>
Envoyé : jeudi 17 juin 2021 11:01
À : 'Wagner Céline' <Celine.Wagner@lausanne.ch>
Cc : Piccoli Roberta (SEC-GC) <roberta.piccoli@etat.ge.ch>
Objet : Demande d'une prise de position écrite - SIL

Chère Madame,

Merci de venir vers nous afin de mieux cadrer la réponse. Ce que je vais tenter de faire ici.

Nous sommes en présence de trois projets de loi, deux concernent les réseaux structurants de chaleur et le troisième l'utilisation du sous-sol, essentiellement destinée à la géothermie profonde. L'objectif est essentiellement de donner un monopole à SIG dans ces domaines. Je formulerais donc les questions suivantes :

- Quelle est l'expérience de SIL en matière de réseaux structurants de chaud et de froid ?
 - Comment les investissements sont-ils répercutés les tarifs ?
 - Comment sont réglées les relations avec les installateurs finaux, par exemple les chauffagistes ?
 - Les SIL sont-ils soumis à la concurrence en matière de réseaux structurants ? Si oui, laquelle ? Si non, s'agit-il d'un monopole de fait ?
 - Existe-il des difficultés en matière de mise en place des réseaux structurants en relation avec l'utilisation du domaine public (gros chantiers,...) ?
 - Les SIL ont-ils des projets de géothermie profonde qui demanderait des adaptations à la loi sur l'utilisation des sous-sols ?
 - Avez-vous des remarques générales articles de lois mentionnées ?

J'espère que ces questions permettent de donner une idée des intérêts de la commission. Mais je reste à votre disposition en cas de question ultérieure. Mes coordonnées sont indiquées ci-dessous.

Avec mes meilleures salutations

Pierre Eckert

Député, Les Vert.e.s

Chef de groupe

Mail: pierre.eckert@gc.ge.ch

Portable: 079 598 24 00

- *Commission Energie-SIG (président)*
- *Commission des droits politiques*
- *Commission fiscale*
- *Commission de l'économie*
- *Commission de contrôle de gestion*

Tableau comparatif – PL 12897 - Loi sur les ressources du sous-sol du 7 avril 2017 (LRSS - L 3 05)

Teneur actuelle	PL 12897	Amendement Carasso	Amendement Sormanni	D.	Amendement DT
	Projet de loi modifiant la loi sur les ressources du sous-sol (LRSS) (L. 3 05)				
	Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève décrète ce qui suit:				
	Art.1 Modifications				
	La loi sur les ressources du sous-sol, du 7 avril 2017 (LRSS – L 3 0 5), est modifiée comme suit :				
	Art. 1, al. 3 (nouvelle teneur)				
	³ Les sondages sont également régis par la présente loi.				
Art. 2 Définitions	Art. 2, al. 8 et 9 (nouvelle teneur), al. 10 et 11 (nouveaux)				
Exploration L'exploration recouvre l'exécution de forages visant à confirmer la présence d'une ressource décelée lors de la prospection, ainsi qu'à en déterminer l'importance et les possibilités d'exploitation.	Exploration L'exploration recouvre l'exécution de travaux visant à confirmer la présence d'une ressource dans un périmètre défini, ainsi qu'à en déterminer l'importance et les possibilités d'exploitation.				
Exploitation L'exploitation consiste en la mise en valeur d'une ressource dont l'existence a été confirmée par l'exploration, en vue d'en tirer un profit économique.	Exploitation L'exploitation consiste en la mise en valeur d'une ressource dont l'existence a été confirmée par l'exploration.				
	Sondage Le sondage est le terme générique désignant toute investigation du sous-sol destinée à en déterminer notamment la nature et les caractéristiques par forage, sondage géotechnique ou fouille.				
	Forage de reconnaissance Le forage de reconnaissance est un sondage foré qui vise à préciser la présence et/ou le potentiel d'une nappe principale ou de faible capacité.				

Teneur actuelle	PL 12897	Amendement G. Carasso	Amendement D. Sormanni	Amendement DT
<p>Art. 3 Autorité compétente</p> <p>1 Le département chargé de l'environnement (ci-après : le département) est l'autorité compétente pour l'application de la présente loi.</p> <p>2 A ce titre, le département exerce la surveillance sur toute utilisation des ressources du sous-sol et en assure une gestion durable. Il peut prescrire toutes mesures de sécurité ou de protection à tout moment.</p>	<p>Art. 3 Compétences (nouvelle teneur avec modification de la note)</p> <p>1 Le département chargé de l'environnement (ci-après : département) est l'autorité compétente pour l'application de la présente loi, sous réserve des compétences spécifiques attribuées par le Conseil d'Etat à d'autres départements.</p> <p>2 A ce titre, le département exerce la surveillance sur toute utilisation des ressources du sous-sol. Il en assure une gestion durable et une exploitation efficiente en tenant compte notamment de l'urbanisation, de la planification énergétique et de l'approvisionnement en eau potable.</p> <p>3 Afin d'assurer la mise en œuvre des principes énoncés à l'alinéa 2, le département doit notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) identifier des secteurs propices à un type d'exploitation des ressources; b) prendre en compte les ressources en eau potable comme intérêt prépondérant; c) privilégier l'utilisation des ressources pour le plus grand nombre de citoyens tout en assurant le plus grand bénéfice environnemental et énergétique au meilleur coût; d) assurer la préservation et la pérennité des ressources. <p>4 Le département établit une aide à l'exécution destinée aux autorités ainsi qu'aux requérants sous forme de plan de gestion des ressources du sous-sol.</p> <p>5 Le plan de gestion des ressources du sous-sol est intégré sous forme de fiche au plan directeur cantonal.</p>			

Teneur actuelle	PL 12897	Amendement G. Carasso	Amendement D. Sormanni	Amendement DT
<p>Art. 7 Forages</p> <p>Principe</p> <p>1 Les sondes géothermiques en circuit fermé, les forages géotechniques ainsi que les forages dans une nappe principale ou de faible capacité (telle que définie dans la loi sur les eaux, du 5 juillet 1961), ne sont pas soumis aux différentes étapes énumérées à l'article 4.</p> <p>Annnonce</p> <p>2 Les sondes géothermiques en circuit fermé, les forages géotechniques ainsi que les forages dans une nappe principale ou de faible capacité ne nécessitent pas d'autorisation au sens de la présente loi, mais doivent faire l'objet d'une annonce au département 48 heures avant le début des travaux. La nécessité d'une autorisation au sens de la loi sur les constructions et les installations diverses, du 14 avril 1988, est réservée.</p> <p>Autorisation et concession</p> <p>3 Le pompage dans une nappe principale ou de faible capacité doit faire l'objet d'une autorisation ou d'une concession de pompage délivrée par le département.</p>	<p>Art. 7 Sondage (nouvelle teneur avec modification de la note)</p> <p>Principe</p> <p>1 Les forages destinés à l'installation de sondes géothermiques en circuit fermé, les forages de reconnaissance ainsi que les sondages dans une nappe principale ou de faible capacité (telle que définie dans la loi sur les eaux, du 5 juillet 1961), ne sont pas soumis aux différentes étapes énumérées à l'article 4 de la présente loi.</p> <p>Autorisation</p> <p>2 Les forages de reconnaissance ainsi que les sondages dans une nappe principale ou de faible capacité ne nécessitent pas d'autorisation au sens de la présente loi, mais doivent être autorisés par le département conformément à la loi sur les eaux, du 5 juillet 1961. La nécessité d'une autorisation au sens de la loi sur les constructions et les installations diverses, du 14 avril 1988, est réservée.</p> <p>Annnonce</p> <p>3 Tous les sondages doivent faire l'objet d'une annonce au département avant le début des travaux.</p> <p>Autorisation et concession</p> <p>4 Le pompage dans une nappe principale ou de faible capacité doit faire l'objet d'une autorisation ou d'une concession de pompage délivrée par le département.</p>			<p>Art. 7 Sondage (nouvelle teneur de la note), al. 1 (nouvelle teneur), al. 2 (nouvelle teneur de la sous-note et nouvelle teneur), al. 3 (nouveau, les alinéas 3 et 4 anciens devenant les alinéas 4 et 5) et al. 5 ancien (abrogé)</p>

<p>Capitage d'eau souterraine ⁴ La loi sur les eaux, du 5 juillet 1961, ainsi que ses règlements d'application sont applicables au captage d'eau souterraine et à la protection d'une nappe d'eau du domaine public.</p> <p>Autres forages ⁵ La procédure applicable aux autres forages est régie par les chapitres II et III du présent titre.</p>	<p>Capitage d'eau souterraine ⁵ La loi sur les eaux, du 5 juillet 1961, ainsi que ses règlements d'application sont applicables au captage d'eau souterraine et à la protection d'une nappe d'eau du domaine public.</p>		
<p>Art. 11 Autorisation d'exploration</p>	<p>Art. 11, al. 1 (nouvelle teneur)</p>		
<p>¹ Tout forage en exploration d'une ressource fait l'objet d'une requête en autorisation adressée au département.</p>	<p>¹ L'exploration d'une ressource fait l'objet d'une requête en autorisation adressée au département.</p>		
	<p>Chapitre V Géothermie dans les nappes du domaine public (nouveau, les chapitres V et VI anciens devenant chapitres VI et VII)</p>		
	<p>Art. 15A Délégation (nouveau)</p>		
<p>¹ L'utilisation à des fins géothermiques des nappes du domaine public telles que définies à l'article 5 de la loi sur les eaux du 5 juillet 1961, est confiée aux Services industriels de Genève.</p> <p>² Le Conseil d'Etat fixe les conditions et les modalités de la délégation aux Services industriels de Genève afin de garantir une utilisation durable et efficiente de la ressource dans l'intérêt public.</p>	<p>¹ L'utilisation à des fins géothermiques des nappes du domaine public telles que définies à l'article 5 de la loi sur les eaux du 5 juillet 1961, est confiée aux Services industriels de Genève.</p> <p>² Le Conseil d'Etat fixe les conditions et les modalités de la délégation aux Services industriels de Genève afin de garantir une utilisation durable et efficiente de la ressource dans l'intérêt public.</p>		

Teneur actuelle	PL 12897	Amendement G. Carasso	Amendement D. Sormanni	Amendement DT
	<p>Art. 15B Tarifs (nouveau)</p>			
	<p>¹ La mise à disposition à des tiers par les Services industriels de Genève de la ressource géothermique est facturée à des tarifs économiquement supportables pour les utilisateurs et les Services industriels de Genève.</p>			
	<p>² Les tarifs doivent couvrir les coûts d'exploitation et des capitaux, en tenant compte des coûts environnementaux permettant la rentabilité des fonds investis.</p>	<p>² Les tarifs doivent couvrir les coûts d'exploitation et des capitaux; en tenant compte des coûts environnementaux et en permettant la rentabilité des fonds investis</p>		<p>² Ces tarifs doivent couvrir les coûts d'investissement et de renouvellement, les coûts des capitaux, les coûts d'exploitation et les coûts de l'énergie, en tenant compte des impacts environnementaux.</p>
	<p>³ Les tarifs sont approuvés par le Conseil d'Etat, qui peut déléguer cette tâche au département.</p>	<p>³ Les tarifs sont approuvés par le Conseil d'Etat, qui peut déléguer cette tâche au département.</p>	<p>³ Les tarifs sont approuvés par le Conseil d'Etat, qui peut déléguer cette tâche au département ; au préalable, une juste répartition des tarifs entre les infrastructures et l'énergie doit faire l'objet de règles équitables et transparentes.</p>	<p>³ Les tarifs sont approuvés par le Conseil d'Etat.</p>
		<p>⁴ Le Conseil d'Etat établit à l'attention du Grand conseil un rapport triennal qui intègre le point de vue de l'ensemble des parties prenantes (notamment les Services industriels, les intermédiaires, les collectivités publiques, les consommateurs finaux, et les associations de locataires et de propriétaires).</p>		<p>⁴ Les Services industriels soumettent tous les cinq ans à l'approbation du Conseil d'Etat un rapport concernant le développement de la géothermie dans les nappes du domaine public, la quantité d'énergie fournie par la géothermie sur le territoire genevois ainsi que l'évolution de sa tarification.</p>

Teneur actuelle	PL 12897	Amendement G. Carasso	Amendement Sormanni	Amendement DT
<p>Art. 17 Base de données géologiques</p> <p>Une base de données du sous-sol est établie et gérée par le département sur la base des informations géologiques qu'il requiert périodiquement auprès des prospectants, explorants et exploitants.</p>	<p>Art. 17 Système d'information du sous-sol (nouvelle teneur avec modification de la note)</p> <p>Un système d'information du sous-sol est établi et géré par le département sur la base des informations géologiques.</p>			
<p>Art. 18 Publication et confidentialité</p> <p>¹ Le département est libre d'utiliser ces informations pour son usage interne dans les buts, notamment, d'améliorer la connaissance du sous-sol et d'assurer une gestion durable des ressources de celui-ci.</p> <p>² Les données géologiques brutes tombent dans le domaine public 5 ans après la fin de la phase au cours de laquelle elles ont été générées, mais au maximum 10 ans après leur transmission au département.</p>	<p>Art. 18 (Abrogé)</p>			

Teneur actuelle	PL 12897	Amendement G. Carasso	Amendement D. Sormanni	Amendement DT
	Art. 2 Modification à une autre loi			
<p>Art. 38, lettre a</p> <p>Sont soumis à l'approbation du Conseil d'Etat :</p> <p>a) les tarifs pour l'utilisation du réseau, les droits de raccordement et la fourniture de l'électricité, du gaz naturel et de l'eau potable, les tarifs des taxes d'élimination des déchets, selon la loi sur la gestion des déchets, du 20 mai 1999, ainsi que les tarifs de la taxe annuelle d'épuration des eaux, selon la loi sur les eaux, du 5 juillet 1961;</p>	<p>Art. 38, lettre a (nouvelle teneur)</p> <p>Sont soumis à l'approbation du Conseil d'Etat :</p> <p>a) les tarifs pour l'utilisation du réseau, les droits de raccordement et la fourniture de l'électricité, du gaz naturel et de l'eau potable, les tarifs de la mise à disposition à des tiers de la ressource géothermique selon la loi sur les ressources du sous-sol, du 7 avril 2017, les tarifs des taxes d'élimination des déchets selon la loi sur la gestion des déchets, du 20 mai 1999, ainsi que les tarifs de la taxe annuelle d'épuration des eaux selon la loi sur les eaux, du 5 juillet 1961;</p>			
	<p>Art. 3 Entrée en vigueur</p> <p>La présente loi entre en vigueur le lendemain de sa promulgation dans la Feuille d'avis officielle.</p>			<p>Art. 3 Entrée en vigueur</p> <p>Le Conseil d'Etat fixe la date d'entrée en vigueur de la présente loi.</p>