

# Entscheide / Arrêts / Decisioni

**Approvisionnement en énergie; admissibilité d'un plan spécial cantonal pour un projet-pilote de géothermie profonde (Haute-Sorne JU)**

**Energieversorgung; Zulässigkeit eines kantonalen Sonder-nutzungsplans für ein Pilotprojekt der Tiefengeothermie**  
———→ 429

**Approvvigionamento energetico; ammissibilità di un piano particolareggiato cantonale per un progetto pilota di geotermia profonda** ——→ 430

Tribunal fédéral, I<sup>re</sup> Cour de droit public, arrêt du 21 novembre 2018 (1C\_46/2017); BGE 145 II 32

Arrêt original voir également [www.vur-ade.ch](http://www.vur-ade.ch) > rubrique «URP/DEP»

Art. 9, 26 et 30 Cst. (BV, Cost.), art. 664 et 667 CC (ZGB, CC), art. 2 al. 7 LMI (BGBM, LMI), art. 10 al. 1 et 11 LPE (USG, LPAmb), Art. 33 al. 4 LAT (RPG, LPT), art. 30 al. 1<sup>bis</sup> OAT (RPV, OPT)

## Regeste

Le litige porte sur l'approbation d'un projet-pilote concernant l'exploitation de la chaleur du sous-sol à une profondeur de 3500–5000 m. En vertu du droit fédéral, le canton conserve la disposition des sous-sols profonds et peut en réglementer l'utilisation. Il n'est point besoin d'une base légale spécifique au niveau cantonal pour permettre l'utilisation des sols profonds (cons. 2).

Le droit fédéral ne prescrit pas aux cantons quel instrument ceux-ci doivent choisir pour approuver les projets de géothermie. Même si une concession apparaît plus adéquate, le droit cantonal peut aussi conclure un contrat de droit administratif ou, comme en l'espèce, soumettre le projet à un simple régime d'autorisation (cons. 3).

La disposition de la loi sur le marché intérieur, selon laquelle la transmission de l'exploitation d'un monopole cantonal ou communal à des entreprises privées doit faire l'objet d'un appel d'offres, n'est pas applicable au cas d'espèce, puisqu'il s'agit uniquement d'un projet ponctuel à un endroit déterminé (forage d'exploration) (cons. 4).

L'intégration du contenu du permis de construire (délivré à tort par le gouvernement cantonal au lieu de l'autorité communale) à la planification spéciale n'est pas arbitraire et ne viole pas les garanties générales de procédure (cons. 5).

La question de la dépréciation des immeubles des opposants résultant du projet (p.ex. en cas de séisme ou d'autres immissions) n'a pas à être examinée dans le cadre de la procédure de planification spéciale, mais relève d'une éventuelle procédure d'expropriation ou de la responsabilité civile de l'exploitant (cons. 6).

L'atteinte (partiellement compensée) aux surfaces d'assolement est en l'occurrence admissible, parce que la géothermie profonde constitue un objectif que le canton estime important, qui ne peut pas être atteint judiciairement sans recourir aux surfaces d'assolement concernées (cons. 7).

## Faits

J. SA envisage la réalisation et l'exploitation d'un projet-pilote de géothermie profonde sur le territoire de la commune de Haute-Sorne, à Glovelier, dans le canton du Jura.

Le plan directeur du canton du Jura comporte une fiche 5.07.1 traitant de la géothermie profonde, adoptée par le Parlement cantonal le 22 mai 2013 et approuvée par le Conseil fédéral le 18 décembre 2014. Selon ce document, «la géothermie profonde représente une source d'énergie indigène, propre, quasiment illimitée et pouvant fournir de l'électricité en continu indépendamment des conditions météorologiques tout en ayant un faible impact sur le paysage (...)». La Suisse ne disposant pas d'un environnement volcanique, les températures nécessaires à la production d'électricité doivent être recherchées à de grandes profondeurs, soit 4 à 5 km. «Cela implique que les ressources géothermiques profondes ne peuvent être exploitées que grâce à la technologie des systèmes géothermiques stimulés (ou «pétrothermaux»). La première tentative d'application de cette technologie à l'échelle Suisse a eu lieu à Bâle et s'est soldée par l'abandon du projet en 2006 suite à des secousses sismiques fortement ressenties par la population (...). Un nouveau concept dit «multi-fractures horizontal» alliant des forages horizontaux à la stimulation séquentielle de petits volumes de roche a été développé. Cette approche devrait permettre la réalisation d'un système intrinsèquement sûr et offrant un rendement énergétique supérieur». La sismicité naturelle faible à modérée ainsi que la faible densité du bâti rendent «le canton du Jura très approprié à l'échelle nationale pour la réalisation d'un projet-pilote de géothermie pétrothermale (...). La procédure décisive est celle du plan spécial. (...) Dans le cadre d'un premier projet (projet-pilote), la procédure de plan spécial cantonal s'applique».

Le projet de J. SA a fait l'objet d'une enquête publique du 29 octobre au 28 novembre 2014, sous l'intitulé «projet-pilote de géothermie profonde» sur les parcelles (...) (d'une surface d'environ 18 000 m<sup>2</sup>), environ par moitié en zone agricole

et en zone d'activités (constructible), à la limite est de la zone constructible de la localité de Glovelier. Le projet en question est constitué des documents suivants:

- un plan spécial cantonal (...);
- des modifications du plan de zones;
- un permis de construire pour la phase de forage et la réalisation de la centrale géothermique;
- un rapport d'impact sur l'environnement du 9 juillet 2014 (RIE) (...) avec annexes (étude de bruit, eaux souterraines, protection contre les accidents majeurs, sismicité induite).

Le plan de zone prévoit le classement du périmètre en zone d'activités A et la restitution à la zone agricole de neuf parcelles (pour une surface équivalente) situées sur la même commune. La planification spéciale prévoit les aires d'implantation des installations (...), ainsi qu'une surface verte clôturée au sud (...). Les dimensions des constructions sont fixées pour les phases de forage (pavillon d'accueil et installation de forage d'une hauteur de 70 m) et d'exploitation (centrale géothermique et aérorefroidisseurs). Les équipements et les mesures de protection de l'environnement sont mentionnés et détaillés dans le RIE. Ce dernier expose le principe de fonctionnement, qui consiste à injecter de l'eau dans un puits à une profondeur présentant une température suffisante, et à la remonter en surface par un autre puits. La chaleur est transférée dans un échangeur à un fluide caloporteur en circuit fermé, lequel se vaporise et actionne une turbine, puis est refroidi et recondensé. La construction de la centrale électrique et la phase d'exploitation ne doivent débiter qu'en cas de succès des phases de forage et de tests.

Le projet a suscité 33 oppositions, dont celles de A.A. et B.A., C., D.D. et E.D., F.F. et G.F., H.H. et I.H. (ci-après: les opposants).

Par arrêté du 2 juin 2015, le Conseil d'Etat du canton du Jura a approuvé le plan spécial cantonal et le permis de construire accordé par le Service cantonal du développement territorial (SDT) le 22 mai 2015, précisant que ce dernier faisait partie intégrante de la décision d'approbation. Les oppositions ont été écartées (...): la simultanéité des procédures de planification spéciale et d'autorisation de construire était conforme au droit; la localisation du site correspondait aux critères posés dans le plan directeur cantonal; les rapports d'expertise avaient démontré que les risques sismiques étaient faibles et que le projet serait réalisé par étapes successives et contrôlées; l'exploitant devait bénéficier d'une assurance responsabilité civile pour les dégâts survenus jusqu'à cinq ans après la fin des travaux, y compris en cas de faillite. Le risque de contamination de la nappe phréatique était maîtrisé, en particulier pour éviter que la pollution contenue dans les premiers mètres du terrain ne contamine les couches inférieures (...); les valeurs limites de l'OPB étaient respectées et seraient contrôlées (...); la question de la perte de valeur des immeubles des opposants ne relevait pas de la procédure de planification spéciale et de permis de construire.

Par arrêt du 13 septembre 2016, la Cour administrative du canton du Jura a très partiellement admis le recours formé par les opposants. En l'état, le droit cantonal ne soumettait pas la géothermie profonde à une concession. Une simple autorisation pouvait suffire (...), en particulier pour un projet-pilote (...). Il n'y avait pas non plus besoin d'un appel d'offres au sens de l'art. 2 al. 7 LMI. Selon le plan directeur cantonal, la procédure décisive était celle du plan spécial menée par

le SDT, de sorte que le principe de coordination était respecté. Toutefois, selon le droit cantonal – et en dépit de l’indication contraire figurant dans le plan directeur cantonal –, l’autorité compétente pour délivrer le permis de construire n’était pas le Gouvernement mais le Conseil communal. Le permis de construire devait dès lors être annulé, mais ses dispositions pouvaient être intégrées au plan spécial. Le passage de 9244 m<sup>2</sup> de surfaces d’assolement (SDA) en zone d’activité, partiellement compensées (à raison de 5188 m<sup>2</sup>, soit un solde non compensé de 4056 m<sup>2</sup>) était justifié par l’intérêt public majeur à ce que le projet soit réalisé à l’endroit prévu. Les autres griefs relatifs à la protection contre les accidents majeurs, aux risques sismiques et de pollution (eaux potables et souterraines) ainsi qu’à l’OPB ont également été rejetés. Au demeurant, dans le cours de la procédure judiciaire, la commune de Haute-Sorne a été appelée en cause et a indiqué qu’elle soutenait le projet, considérant notamment que le promoteur présentait un concept abouti de maîtrise des risques sismiques et environnementaux.

Agissant par la voie du recours en matière de droit public, les opposants demandent au Tribunal fédéral l’annulation de l’arrêt cantonal, des art. 1 à 4 de l’arrêté d’approbation ainsi que du permis de construire (...).

Le Tribunal fédéral a rejeté le recours.

## Extrait des considérants

### 3.

Les recourants soutiennent ensuite que l’exploitation de la géothermie profonde impliquerait un usage privatif du sous-sol qui nécessiterait l’octroi d’une concession, comme le prévoient actuellement les législations de onze cantons. Le fait qu’une telle concession ne soit pas prévue par le droit cantonal constituerait une lacune et ne permettrait pas de s’en dispenser et de se contenter d’un simple régime d’autorisation.

**3.1** La concession est un acte juridique par lequel l’autorité (le concédant) confère à une personne morale ou physique (le concessionnaire) le droit d’exercer une activité dans un domaine juridiquement réservé à la collectivité publique, autrement dit faisant l’objet d’un monopole étatique de droit ou de fait ou entrant dans les tâches de l’Etat (ATF 143 II 598 consid. 4.1.1 p. 604; POLTIER / PIOTIER, op. cit., p. 469 ss; cf. DUBEY / ZUFFEREY, Droit administratif général, 2014, n. 1416 ss p. 501 s.; HÄFELIN / MÜLLER / UHLMANN, Allgemeines Verwaltungsrecht, 7<sup>e</sup> éd. 2016, n. 2718 p. 617; MOOR, Droit administratif, vol. III, 1992, ch. 3.2.1.1 p. 120; RHINOW / SCHMID / BIAGGINI / UHLMANN, Öffentliches Wirtschaftsrecht, 2<sup>e</sup> éd. 2011, n. 38 p. 296; TANQUEREL, Manuel de droit administratif, 2011, n. 1029 p. 351). La concession présente l’avantage d’une certaine stabilité (dont le fondement réside dans sa nature partiellement bilatérale, par opposition à la décision d’autorisation exclusivement unilatérale); elle vise des activités sur lesquelles la collectivité publique dispose d’un monopole (HÄFELIN / MÜLLER / UHLMANN, op. cit., n. 2720 p. 618; MOOR, op. cit., ch. 3.2.1.1 p. 120; ATF 132 II 485 consid. 9.5 p. 513; ATF 80 I 239 consid. 3 p. 246). Lorsque l’octroi d’une concession n’est pas imposé par le droit supérieur, le canton est en principe libre de choisir entre la procédure d’autorisation, la conclusion d’un contrat de droit administratif ou l’octroi d’une concession.

**3.2** En l'occurrence, les recourants n'indiquent pas en vertu de quelle disposition ou principe de droit cantonal, fédéral ou constitutionnel, le canton du Jura aurait l'obligation de procéder par voie de concession. Le droit cantonal prévoit une concession obligatoire dans le domaine de l'exploitation minière, en vertu de la loi sur l'exploitation des matières premières minérales (Loi sur les mines; RSJU 931.1) adoptée le 26 octobre 1978 par l'Assemblée constituante du canton du Jura. Selon l'article premier de cette loi, une concession est nécessaire pour l'extraction de minerais, charbon, pétrole, gaz naturel et autres hydrocarbures solides, mi-solides, liquides ou gazeux, ainsi que de minéraux pour la production d'énergie atomique et les gisements salins (al. 2). L'exploitation d'autres matières premières minérales est laissée, dans le cadre des lois, à la discrétion des propriétaires fonciers et des usufruitiers (al. 3). Lorsque l'intérêt public l'exige, le Parlement peut, par décret, faire dépendre d'une concession l'exploitation d'autres matières premières minérales (al. 4). La cour cantonale a considéré que la régale des mines concernait exclusivement l'exploitation des matières premières minérales, et non l'utilisation de la chaleur du sous-sol. Les recourants ne prétendent pas qu'une telle interprétation du droit cantonal serait arbitraire. La cour cantonale a, de même, estimé que le projet n'utilisait pas l'eau du sous-sol, mais uniquement la chaleur de ce dernier, de sorte qu'une concession au sens de l'art. 12 de la loi jurassienne du 28 octobre 2015 sur la gestion des eaux (LGEaux; RSJU 814.20) n'était pas nécessaire. Sur ce point également, les recourants ne se plaignent pas d'arbitraire. L'interprétation de la cour cantonale est d'ailleurs confirmée par la lecture de l'art. 2 LGEaux, qui définit strictement les notions de gestion et d'approvisionnement, ainsi que de l'art. 12 al. 1 de la même loi qui évoque une concession ou une autorisation, sans privilégier l'une ou l'autre.

**3.3** La fiche 5.07.1 du plan directeur cantonal prévoit la réalisation d'un projet-pilote de géothermie, selon la procédure du plan spécial cantonal. Il charge le Service cantonal compétent d'initier «les études sur la mise en place d'une procédure de concession ainsi que la perception d'une redevance pour l'exploitation de la chaleur du sous-sol, dans le cadre d'une modification de la loi cantonale sur les mines». Force est de constater que cette adaptation législative n'a pas encore eu lieu, même si, de manière générale, il apparaîtrait opportun que cette activité fasse l'objet d'une législation particulière vu les difficultés qu'elle suscite.

En définitive, à défaut de règle contraignante du droit supérieur dans ce domaine, les cantons restent libres de choisir les conditions d'autorisation d'une installation de géothermie profonde. Un régime d'autorisation n'est pas exclu, même si le régime de la concession apparaît le plus adéquat (POLTIER/PIOTET, op. cit., p. 468 ss).

#### 4.

Invoquant ensuite l'art. 2 al. 7 de la loi fédérale du 6 octobre 1995 sur le marché intérieur (LMI; RS 943.02), les recourants estiment que l'autorisation d'exploiter une installation de géothermie profonde devait faire l'objet d'un appel d'offres. Ils se réfèrent à la jurisprudence rendue en matière d'usage accru ou privatif du domaine public, ainsi qu'à un avis de la Commission fédérale de la concurrence (COMCO) qui soumet toute exploitation de la géothermie à l'art. 2 al. 7 LMI. Les recourants relèvent que la jurisprudence citée par la cour cantonale (selon

laquelle l'art. 2 al. 7 LMI ne s'appliquerait pas aux projets relevant de l'initiative personnelle) fait l'objet de critiques en doctrine.

**4.1** Sous le titre «Principes de la liberté d'accès au marché» (section 2 de la loi) et la note marginale «Liberté d'accès au marché», l'art. 2 al. 7 LMI prévoit que la transmission de l'exploitation d'un monopole cantonal ou communal à des entreprises privées doit faire l'objet d'un appel d'offres et ne peut discriminer des personnes ayant leur établissement ou leur siège en Suisse. Cette transmission est en général dénommée concession (de monopole), mais le terme employé n'est pas décisif en soi au regard du champ d'application de l'art. 2 al. 7 LMI (ATF 143 II 598 consid. 4.1 p. 604). Les dispositions du droit des marchés publics ne contiennent pas de définition de la notion de «marché public». Selon la doctrine et la jurisprudence, le fait que la collectivité publique, qui intervient sur le marché libre en tant que «demandeur», acquiert auprès d'une entreprise privée, moyennant le paiement d'un prix, les moyens nécessaires dont elle a besoin pour exécuter ses tâches publiques est caractéristique d'un marché public (cf. ATF 141 II 113 consid. 1.2.2 p. 117; ATF 125 I 209 consid. 6b p. 212 s.; arrêt 2C\_198/2012 du 16 octobre 2012 consid. 5.1.2 et les références citées). En revanche, le simple fait que la collectivité publique permette à une entreprise privée d'exercer une activité déterminée n'a pas pour conséquence de soumettre cette activité aux règles des marchés publics. En effet, dans une telle situation, la collectivité ne charge pas l'entreprise privée d'exercer une activité, pas plus qu'elle ne se procure un bien, mais se limite à ordonner ou réguler une activité privée (ATF 125 I 209 consid. 6b p. 214 s.; arrêt 2C\_198/2012 du 16 octobre 2012 consid. 5.1.3). Il en va en principe de même lorsque l'Etat octroie une concession exclusive pour l'utilisation du domaine public. Par cet acte, l'Etat n'obtient rien, mais se limite à accorder un droit à une entreprise privée et (en principe) à percevoir une contre-prestation (ATF 144 II 184 consid. 2.2; ATF 143 II 120 consid. 6 p. 126; ATF 125 I 209 consid. 6b p. 212; arrêt 2C\_198/2012 du 16 octobre 2012 consid. 5.1.3). Il en va toutefois différemment lorsque la concession octroyée est indissociablement liée à des contre-prestations d'une certaine importance qui devraient normalement faire l'objet d'un marché public (cf. ATF 135 II 49 consid. 4.4 p. 56; arrêt 2C\_198/2012 du 16 octobre 2012 consid. 5.1.3 et les références citées). L'octroi d'une concession n'exclut donc pas d'emblée l'application du droit des marchés publics. Si l'octroi d'une concession exclusive est inclus dans un marché global, l'appréciation de certaines circonstances peut en effet conduire à qualifier l'entier du marché de «marché public» (POLTIER, Droit des marchés publics, 2014, n. 188). Tel est notamment le cas lorsque l'octroi d'une concession exclusive ne vise pas en premier lieu un but de régulation, mais le transfert d'un droit ayant valeur pécuniaire pour l'accomplissement de tâches publiques; il paraît alors approprié, en tenant compte de toutes les circonstances, de qualifier l'entier du marché de marché public (ATF 144 II 177 consid. 1.3.2, ATF 144 II 184 consid. 2.2). La jurisprudence mentionnée dans l'arrêt attaqué (arrêt 2C\_198/2012 du 16 octobre 2012 consid. 6.1) ne constitue dès lors pas un cas isolé ou un simple obiter dictum (comme le soutiennent les recourants en citant POLTIER / PIOTET, op. cit., p. 478), mais reflète une pratique constante encore récemment confirmée.

**4.2** En l'occurrence, la demande déposée par l'intimée portant sur un projet-pilote de géothermie profonde ne fait nullement suite à une volonté de l'Etat de déléguer

à une entreprise privée la réalisation d'une tâche publique, qu'il s'agisse d'exploiter en général la géothermie profonde ou de mener un projet-pilote particulier. L'Etat s'est en effet contenté d'autoriser l'intimée (personne morale privée) à exercer, à la demande de cette dernière, une activité déterminée. La réalisation du projet-pilote ne saurait d'ailleurs être considérée comme rattachée à un marché global au sens de la jurisprudence, puisqu'il s'agit uniquement d'un projet ponctuel à un endroit déterminé. L'art. 2 al. 7 LMI n'était donc pas applicable et le grief doit être rejeté.

## 5.

Les recourants font encore valoir que l'arrêt attaqué violerait l'art. 30 Cst. dans la mesure où la cour cantonale a incorporé le contenu du permis de construire dans le plan spécial d'affectation. Selon les recourants, ce procédé ne reposerait pas sur une base légale et les priverait du recours administratif de première instance prévu en matière de permis de construire.

La cour cantonale a considéré que le permis de construire aurait dû être délivré par le Conseil communal, avec recours possible auprès du Juge administratif du Tribunal de première instance, puis de la Cour administrative. Le Gouvernement n'était donc pas compétent sur ce point, y compris lors de l'adoption d'un plan spécial. La Cour administrative a toutefois considéré que son pouvoir d'examen et de décision lui permettait d'intégrer le contenu du permis de construire à la planification spéciale; il s'agissait d'une modification formelle de peu d'importance puisque les procédures de planification et d'autorisation avaient toujours été liées. L'art. 1 al. 1 let. b de la loi jurasienne 25 juin 1987 sur les constructions et l'aménagement du territoire (LCAT; RSJU 701.1) permettait de régler tous les aspects du projet dans la planification spéciale.

**5.1** Dans la mesure où il porte sur l'application du droit cantonal, le grief doit être examiné sous l'angle de l'arbitraire. Dans ce cas, le Tribunal fédéral ne s'écarte de la solution retenue par l'autorité cantonale de dernière instance que si celle-ci apparaît insoutenable ou en contradiction manifeste avec la situation effective, ou encore si elle a été adoptée sans motifs objectifs ou en violation d'un droit certain. Lorsque l'interprétation défendue par l'autorité cantonale ne se révèle pas déraisonnable ou manifestement contraire au sens et au but de la disposition ou de la législation en cause, elle est confirmée, même si une autre solution paraît également concevable, voire préférable. En outre, il ne suffit pas que les motifs de la décision critiquée soient insoutenables, encore faut-il que cette dernière soit arbitraire dans son résultat (ATF 143 I 321 consid. 6.1 p. 324). Une exigence de motivation accrue prévaut pour la violation des droits constitutionnels tels que la prohibition de l'arbitraire. Selon le principe d'allégation, la partie recourante doit expliquer de façon circonstanciée en quoi consiste la violation, respectivement où réside l'arbitraire (art. 106 al. 2 LTF; cf. ATF 134 II 244 consid. 2.2; ATF 133 II 396 consid. 3.2).

**5.2** Selon l'art. 1 LCAT, un permis de construire est requis pour toute construction, installation ou mesure qui tombe sous le coup de la législation sur les constructions, en particulier: a) la construction, la transformation importante et la démolition de bâtiments, de parties de bâtiments et de toute autre installation; b) la création et l'extension de terrains de camping, de lieux de décharge et de

lieux d'extraction de matériaux à moins que toutes les conditions aient été définies précisément par le plan spécial; c) les modifications importantes apportées à un terrain. La lettre b de cette disposition prévoit ainsi clairement qu'une autorisation de construire est superflue lorsque le plan revêt une précision équivalente. Les installations de géothermie ne sont certes pas mentionnées dans cette disposition mais il y a lieu de relever, d'une part, que celle-ci présente un caractère exemplatif et, d'autre part, que le législateur de l'époque (1993) n'avait pas pu envisager le cas de ce genre d'installations. La fiche 5.07.1 du plan directeur prévoit clairement, non seulement que la procédure décisive pour un projet-pilote est celle du plan spécial, mais aussi que tous les documents et autorisations nécessaires lui sont rattachés (étude d'impact sur l'environnement, autorisation ou concession, défrichement, autorisations spéciales et plans des constructions et installations). Au vu de cette disposition (qui ne lie certes que les autorités mais peut constituer un élément d'interprétation de la loi), l'art. 1 LCAT pouvait sans arbitraire être interprété dans le sens défini par la cour cantonale, permettant d'intégrer à la planification spéciale tous les éléments figurant dans l'autorisation de construire, d'autant que l'ensemble des éléments de ce projet a fait l'objet d'une unique mise à l'enquête.

**5.3** Les recourants invoquent certes les garanties générales de procédure judiciaire figurant à l'art. 30 al. 1 Cst. Ils n'indiquent toutefois pas en vertu de quelle disposition ils auraient nécessairement droit à deux instances cantonales de recours. Si les dispositions de l'autorisation de construire pouvaient, comme on l'a vu, être formellement intégrées au plan spécial, elles devaient être soumises aux mêmes voies de droit. L'art. 33 al. 4 LAT (RS 700) prévoit ainsi que les recours contre les décisions rendues par les autorités cantonales doivent être portés devant une autorité de recours unique lorsque l'art. 25a LAT est applicable, la Cour administrative disposant d'un plein pouvoir d'examen. Dans la mesure où il est suffisamment motivé, le grief doit lui aussi être rejeté.

## 6.

Les recourants reprochent encore à la cour cantonale d'avoir refusé de tenir compte de la dépréciation de leurs immeubles. Ils se fondent sur les art. 10 al. 1 et 11 LPE (RS 814.01), et relèvent que les dépréciations immobilières devraient à tout le moins être prises en compte dans l'appréciation du projet, au titre de la proportionnalité. Les propriétés des recourants seraient exposées à une forte dépréciation, notamment les occupants de la ferme qui devraient être relogés durant la phase de forage et devraient probablement abandonner leur production laitière.

**6.1** Les dispositions de la LPE n'imposent nullement une indemnisation immédiate des pertes de valeur immobilière au stade de la planification ou d'une autorisation de construire. L'art. 10 LPE traite en effet de la protection contre les catastrophes et l'art. 11 al. 1 LPE de la limitation des émissions. L'application directe de l'art. 10 implique une obligation de prendre les mesures propres à assurer la protection de la population et de l'environnement s'agissant de l'emplacement, des distances de sécurité nécessaires, des mesures techniques de sécurité, de la surveillance de l'installation et de l'organisation du système d'alerte.



**6.2** En l'occurrence, l'arrêt attaqué a examiné la question des risques liés à l'utilisation de fluide caloporteur durant la phase d'exploitation. La cour cantonale a estimé que le risque OPAM pouvait être considéré comme acceptable moyennant des conditions à fixer lorsque le choix du fluide aura été fait. Le risque sismique a lui aussi été pris en compte et jugé admissible compte tenu des mesures prévues (choix d'un site avantageux, nouvelle technique de stimulation par multi-fractures avec un test préalable, système de surveillance avec nomination d'un groupe d'experts indépendants, système de signalisation avec arrêt des opérations en cas de séisme, surveillance des bâtiments). Une analyse des risques et des montants des dommages a été effectuée, concluant notamment à l'obligation pour l'exploitant de bénéficier d'une assurance responsabilité civile de 80 millions de francs au minimum. Les objections relatives au bruit ont également été rejetées et les recourants ne reviennent plus sur l'ensemble de ces questions.

**6.3** Les recourants ne contestent d'ailleurs pas que les mesures de réduction des risques sont adéquates et suffisantes au sens des dispositions de droit fédéral. Ils évoquent la perte de valeur de leurs immeubles, sans toutefois tenter d'expliquer la nature de cette perte. On ne comprend pas en particulier s'ils entendent se plaindre d'une perte de valeur résultant de la seule présence de l'installation elle-même et des immissions qui en émanent (restrictions aux droits de voisinage), ou d'un éventuel dommage pouvant résulter, notamment, d'un séisme. Les deux premiers cas relèvent d'une éventuelle procédure d'expropriation, le troisième de la responsabilité civile de l'exploitant qui, comme on l'a vu, fait l'objet d'une couverture d'assurance jugée suffisante. C'est dès lors à juste titre que la cour cantonale a considéré que la question de la perte de valeur n'avait pas à être examinée dans le cadre de l'adoption du plan spécial.

## 7.

Les recourants contestent enfin le déclassement de surfaces d'assolement (SDA), relevant que le canton ne disposerait que de réserves très limitées. Ils estiment que le principe du maintien de ces surfaces devrait prévaloir, que le projet litigieux – à tout le moins la centrale électrique – pourrait aussi prendre place en zone à bâtir et qu'une compensation intégrale des SDA utilisées devrait être exigée.

**7.1** Les surfaces d'assolement sont des parties du territoire qui se prêtent à l'agriculture (art. 6 al. 2 let. a LAT) et qui doivent être préservées en vertu de l'art. 3 al. 2 let. a LAT. Selon l'art. 26 OAT (RS 700.1), elles se composent des terres cultivables comprenant avant tout les terres ouvertes, les prairies artificielles intercalaires et les prairies naturelles arables. Elles sont garanties par des mesures d'aménagement du territoire. Elles sont délimitées en fonction des conditions climatiques (période de végétation, précipitations), des caractéristiques du sol (possibilités de labourer, degrés de fertilité et d'humidité) ainsi que de la configuration du terrain (déclivité, possibilité d'exploitation mécanisée). La nécessité d'assurer une compensation écologique doit également être prise en considération (al. 2). Selon l'art. 26 al. 3 OAT, une surface totale minimale d'assolement a pour but d'assurer au pays une base d'approvisionnement suffisante, comme l'exige le plan alimentaire, dans l'hypothèse où le ravitaillement serait perturbé, cela conformément à l'art. 1 al. 2 let. d LAT. Sur la base des surfaces minimales arrêtées dans le plan

sectoriel de la Confédération (art. 29 OAT), les cantons définissent les surfaces d'assolement dans leur plan directeur, dans le cadre de la délimitation des autres parties du territoire qui se prêtent à l'agriculture (art. 28 OAT). Pour le canton du Jura, la surface minimale des SDA a été fixée à 15 000 ha; selon l'arrêt attaqué, le canton dispose d'un excédent de 80 ha (au 1<sup>er</sup> janvier 2011 selon la fiche 3.07 du plan directeur cantonal). La jurisprudence n'exclut pas que des surfaces d'assolement puissent être utilisées à des fins autres qu'agricoles. Toutefois, il convient d'opérer une pesée d'intérêts complète tenant notamment compte du fait que la part cantonale de surface d'assolement doit être garantie à long terme. Il y a lieu d'évaluer dans quelle mesure le terrain concerné pourrait à nouveau être cultivé et, lorsque la surface minimale cantonale n'est pas atteinte ou ne l'est que de peu, une compensation doit être opérée (ATF 134 II 217 consid. 3.3 p. 220).

**7.2** Selon l'art. 30 al. 1<sup>bis</sup> OAT, des surfaces d'assolement ne peuvent être classées en zone à bâtir que lorsqu'un objectif que le canton également estime important ne peut pas être atteint judicieusement sans recourir aux surfaces d'assolement (let. a) et lorsqu'il peut être assuré que les surfaces sollicitées seront utilisées de manière optimale selon l'état des connaissances (let. b). Cette disposition a pour but de tenir compte de la nécessité de maintenir les SDA (art. 15 al. 3 LAT) en durcissant les exigences à satisfaire lorsqu'il est question de recourir à des SDA pour créer des zones à bâtir. Cette disposition s'applique lorsque les cantons disposent de réserves de SDA; dans le cas contraire, l'art. 30 al. 2 OAT s'applique et empêche en principe un tel classement à moins qu'il soit compensé, exigeant au contraire la création de zones réservées afin de garantir durablement la surface d'assolement attribuée à chaque canton (DETEC/ARE, rapport explicatif relatif au projet mis en consultation de révision partielle de l'OAT, août 2013, p. 8). L'art. 30 al. 1<sup>bis</sup> OAT impose de s'assurer que le sacrifice de SDA pour la création de zones à bâtir est absolument nécessaire du point de vue du canton. L'autorité de planification doit examiner quelles alternatives pourraient raisonnablement entrer en considération (idem). Se référant à sa propre jurisprudence, la cour cantonale a considéré que lorsque la disponibilité de SDA est supérieure au quota fixé par la Confédération, les conditions posées à l'art. 30 al. 1<sup>bis</sup> OAT ne seraient pas applicables lorsque la sollicitation de SDA (de réserve) est compensée. L'Office fédéral du développement territorial (ARE) conteste cette interprétation.

L'art. 30 OAT est une disposition d'application de l'art. 15 al. 3 in fine LAT, qui impose le maintien des SDA. Comme le relève l'ARE dans son rapport explicatif, l'art. 30 al. 1<sup>bis</sup> OAT s'applique lorsque le canton dispose de SDA de réserve. La loi ne prescrivant rien à cet égard, les cantons peuvent en principe en disposer, moyennant comme on l'a vu une pesée de tous les intérêts en présence; les critères posés à l'art. 30 al. 1<sup>bis</sup> let. a et b OAT peuvent être pris en compte dans le cadre de cette pesée d'intérêts et l'ordonnance apparaît ainsi, dans cette mesure, compatible avec les exigences de la loi. En revanche, faute de base légale claire, une obligation systématique de compensation ne saurait être imposée lorsque le canton dispose, comme en l'espèce, de réserves de SDA. Une telle compensation, totale ou partielle, peut en revanche constituer un critère important pour juger de l'admissibilité de l'opération.

**7.3** La fiche 5.07.1 du plan directeur cantonal relève que la géothermie profonde représente une source d'énergie indigène, propre, quasiment illimitée et pouvant

fournir de l'électricité en continu indépendamment des conditions météorologiques tout en ayant un faible impact sur le paysage. Elle constitue ainsi un complément évident aux autres énergies renouvelables que sont l'éolien, le solaire et l'hydraulique et présente l'avantage d'une production non seulement sans émissions de CO<sub>2</sub>, mais de plus en continu. Par exemple, la réalisation de trois centrales géothermiques exploitant chacune cinq doublets permettrait la production d'environ 334 GWh, soit la majorité des besoins en nouvelles énergies renouvelables et près de 50 % de la consommation électrique cantonale estimée pour 2050. La chaleur résiduelle pourrait encore être utilisée pour le chauffage à distance. Le développement et la promotion de la géothermie profonde constituent ainsi l'un des mandats de planification au niveau cantonal. L'intérêt du projet dépasse au demeurant les frontières cantonales: dans son rapport du 3 mars 2017 «Conception et mise en oeuvre de mesures d'encouragement pour l'utilisation de la géothermie profonde en Suisse», le Conseil fédéral relève que la géothermie fait partie des technologies pouvant bénéficier d'un soutien dans la Stratégie énergétique 2050. Une révision de la loi fédérale sur l'énergie doit ainsi prévoir trois instruments d'encouragements (contribution à la prospection, garanties pour la géothermie et rétribution du courant injecté). Toutefois, compte tenu de la faible expérience en Suisse, des travaux de prospection et d'exploration apparaissent nécessaires (p. 11). Les projets-pilotes sont ainsi encouragés afin de réduire les risques techniques et économiques. La réalisation du projet litigieux correspond ainsi à un intérêt à tout le moins cantonal au sens de l'art. 30 al. 1<sup>bis</sup> OAT.

S'agissant de sa localisation, le projet a fait l'objet d'une analyse multicritères du 26 octobre 2012. Il en ressort que 8 sites potentiels ont été examinés, choisis selon des critères géologiques ainsi que pour la proximité de la centrale électrique et des accès routiers. L'implantation doit se faire au voisinage de la zone à bâtir et non à l'intérieur de celle-ci, compte tenu des risques sismiques et des nuisances sonores, mais aussi de la possibilité de fournir aux habitations du chauffage à distance. La surface nécessaire était estimée à 2 ha. Trois sites ont été retenus (tous situés en zone agricole et représentant également des SDA), dont celui de Glovelier, contigu à la zone industrielle existante et déjà pour moitié en zone d'activités, de sorte que le classement en zone à bâtir pouvait être limité (9244 m<sup>2</sup>). Il y a lieu de relever qu'une surface similaire (9320 m<sup>2</sup>) a été déclassée, conformément à la disposition transitoire de l'art. 38a al. 2 LAT, et que la perte de SDA a été partiellement compensée, à hauteur de 5188 m<sup>2</sup>, et s'élève au total à 4056 m<sup>2</sup>. Compte tenu de l'ensemble de ces éléments, il y a lieu de retenir que le projet litigieux satisfait aux exigences de l'art. 30 al. 1<sup>bis</sup> OAT.

## Leitsätze

Streitgegenstand ist die Genehmigung eines Pilotprojekts zur Gewinnung von Erdwärme aus einer Tiefe von 3500–5000 m. Der Kanton ist kraft Bundesrecht zur Verfügung über den tiefen Untergrund befugt und kann dessen Nutzung regeln. Dazu bedarf es keiner ausdrücklichen Rechtsgrundlage auf kantonaler Ebene (E. 2).

Das Bundesrecht schreibt den Kantonen nicht vor, welches Instrument zur Genehmigung von Geothermie-Projekten sie zu wählen haben. Auch wenn eine Konzession grundsätzlich angemessener erscheint, kann sich

das kantonale Recht auch mit einem verwaltungsrechtlichen Vertrag oder (wie vorliegend) einer blossen Baubewilligung begnügen (E. 3).

Die Vorgabe des Binnenmarktgesetzes, wonach die Übertragung der Nutzung kantonaler oder kommunaler Monopole auf Private auf dem Weg der Ausschreibung zu erfolgen hat, ist auf den vorliegenden Fall eines zeitlich und örtlich begrenzten Pilotprojektes (reine Erkundungsbohrung) nicht anwendbar (E. 4).

Es ist weder willkürlich noch verletzt es die allgemeinen Verfahrensgarantien, den Inhalt der Baubewilligung (die vorliegend allerdings zu Unrecht vom Kanton an Stelle der Gemeinde erteilt worden war) in die Sondernutzungsplanung zu integrieren (E. 5).

Eine durch das Vorhaben (z.B. bei Erschütterungen oder sonstigen Immissionen) verursachte Wertminderung der Liegenschaften der Einsprecher ist nicht Gegenstand der Sondernutzungsplanung, sondern bleibt im Rahmen von allfälligen Enteignungsverfahren bzw. Schadenersatzklagen zu beurteilen (E. 6).

Die (teilweise kompensierte) Inanspruchnahme von Fruchtfolgeflächen ist vorliegend zulässig, weil die Tiefengeothermie ein aus Sicht des Kantons wichtiges Ziel ist und ohne die Beanspruchung der betroffenen Fruchtfolgeflächen nicht sinnvoll erreicht werden kann (E. 7).

## Regesti

Oggetto della controversia è l'approvazione di un progetto pilota per l'estrazione di energia geotermica da una profondità di 3500–5000 metri. In virtù della legge federale, il Cantone è autorizzato a disporre del sottosuolo profondo e può regolamentarne l'uso. Ciò non richiede una base giuridica esplicita a livello cantonale (consid. 2).

La legge federale non impone ai Cantoni la scelta dello strumento per l'approvazione di progetti di geotermia. Anche se di principio una concessione sembra essere lo strumento più appropriato, il diritto cantonale può essere soddisfatto anche con un contratto di diritto amministrativo o (come nel caso specifico) con una semplice licenza edilizia (consid. 3).

I requisiti della legge federale sul mercato interno, secondo cui il trasferimento di attività rientranti in monopoli cantonali o comunali a privati si svolge mediante gara d'appalto, non si applicano al caso specifico, e cioè quello di un progetto pilota limitato nel tempo e nel luogo (carotaggio puramente esplorativo) (consid.4).

L'integrazione del contenuto della licenza edilizia (che è stata concessa erroneamente dal Cantone invece che dal Comune) nel piano particolareggiato non è né arbitraria né viola le garanzie procedurali generali (consid. 5).

La riduzione del valore delle proprietà degli oppositori causata dal progetto (ad es. in caso di vibrazioni o altre immissioni) non è oggetto del piano particolareggiato, ma deve essere valutata nell'ambito di eventuali procedure di espropriazione o di un'azione di risarcimento danni (consid. 6).

L'uso (parzialmente compensato) delle superfici per l'avvicendamento delle colture è ammissibile nel caso specifico, poiché, ai sensi dell'ordi-

nanza sulla pianificazione del territorio, la geotermia profonda è un obiettivo importante dal punto di vista cantonale e non può essere raggiunta in modo sensato senza l'utilizzazione delle superfici per l'avvicendamento delle colture interessate (consid. 7).

## Anmerkung

### I. Einführung

In der Gemeinde Haute-Sorne im Kanton Jura soll in den nächsten Jahren eine Tiefengeothermieanlage zur Produktion von Strom und Wärme erstellt werden. Das Projekt der Geo Energie Jura AG sieht vor, dass zunächst eine 3000–5000 m tiefe Bohrung erstellt wird, welche dabei eine seitliche Abweichung von ca. 2000 m aufweist. Ausgehend vom Endpunkt der Bohrung wird das Gestein künstlich geklüftet. Dann wird das geklüftete Gestein durch eine zweite Bohrung erschlossen, damit schliesslich Wasser durch das geklüftete Gestein hindurchgepumpt werden kann. Dieses Wasser nimmt die im Gestein gespeicherte Erdwärme auf und transportiert die gewonnene Wärme an die Erdoberfläche, wo daraus Strom produziert wird (ca. 40 GWh/Jahr). Die überschüssige Wärme kann in ein Fernwärmenetz eingespeist werden.<sup>1</sup>

Raumplanerische Grundlage für dieses Projekt bildet der kantonale Richtplan mit dem Koordinationsblatt «Géothermie profonde».<sup>2</sup> Dieses sieht vor, dass die weitere Planung und die Bewilligung von Tiefengeothermieanlagen durch einen Sondernutzungsplan erfolgen, der alle erforderlichen Dokumente und Bewilligungen beinhaltet (Baubewilligung, Rodungsbewilligung, UVP, Konzession zur Nutzung des Untergrunds). Für ein erstes Pilotprojekt liegt die Zuständigkeit zur Erteilung dieses Sondernutzungsplans beim Kanton.<sup>3</sup> Der kantonale Sondernutzungsplan zum Tiefengeothermieprojekt in Haute-Sorne wurde vom 29. Oktober bis am 28. November 2014 öffentlich aufgelegt.<sup>4</sup> Während der Auflagefrist gingen 33 Einsprachen ein.<sup>5</sup> Am 2. Juni 2015 wies der Regierungsrat alle Einsprachen ab und erliess den kantonalen Sondernutzungsplan mitsamt der Baubewilligung.<sup>6</sup>

Am 15. Juni 2015 schlossen der Kanton Jura, die Gemeinde Haute-Sorne und die Geo Energie Jura AG einen Vertrag, mit welchem sie verschiedene Aspekte des Tiefengeothermieprojekts regeln.<sup>7</sup> Unter anderem vereinbarten die Parteien, dass die Geo Energie Jura AG ihren Sitz während der ganzen Lebensdauer der

- 
- 1 Siehe zum Projekt: <https://www.geo-energie.ch/standorte/haute-sorne>; <https://www.jura.ch/geothermieprofonde>.
  - 2 Richtplan des Kantons Jura, vom Bundesrat genehmigt am 18. Dezember 2014, Blatt 5.07.1 «Géothermie profonde».
  - 3 Richtplan/JU, Blatt 5.07.1 (Fn 2), S. 2.
  - 4 BGE 145 II 32, Sachverhalt B.
  - 5 BGE 145 II 32, Sachverhalt B.
  - 6 BGE 145 II 32, Sachverhalt C. Der kantonale Sondernutzungsplan mit den zugehörigen Dokumenten kann auf der Webseite des Kantons heruntergeladen werden: <https://www.jura.ch/geothermieprofonde>.
  - 7 Convention de collaboration portant sur la planification, la réalisation et l'exploitation d'une installation-pilote de géothermie profonde pour la production d'électricité et de chaleur à Glovelier, unterzeichnet am 15. Juni 2015. Auf der Webseite des Kantons kann ein Scan des unterzeichneten Vertrags heruntergeladen werden: <https://www.jura.ch/geothermieprofonde>.

Tiefengeothermieanlage in der Gemeinde Haute-Sorne hat.<sup>8</sup> Weiter verpflichtete sich das Unternehmen, dem Kanton und der Gemeinde eine einmalige Nutzungsgebühr von je 100'000 Franken zu bezahlen, sobald alle erforderlichen Bewilligungen vorliegen.<sup>9</sup> Zudem wird die Geo Energie Jura AG ab Inbetriebnahme der Tiefengeothermieanlage dem Kanton 0,3 Rappen und der Gemeinde 0,2 Rappen pro produzierter Kilowattstunde Strom bezahlen.<sup>10</sup> Schliesslich regeln die Parteien im Vertrag die Verwendung der überschüssigen Wärme.<sup>11</sup> Der Vertrag soll in eine Konzession überführt werden, sobald eine entsprechende gesetzliche Grundlage vorhanden ist.<sup>12</sup>

Mehrere Anwohner haben den Erlass des kantonalen Sondernutzungsplans vor dem kantonalen Verwaltungsgericht<sup>13</sup> und schliesslich vor Bundesgericht angefochten.

## II. Gesetzgebungskompetenz des Kantons im öffentlichen Untergrund und Grundrechtseingriff (E. 2)

Die projektierte Tiefengeothermieanlage wird sich unterhalb des Grundeigentums, und damit im «öffentlichen Untergrund», befinden.<sup>14</sup>

Das Bundesgericht bestätigt zunächst seine bisherige Rechtsprechung (BGE 119 Ia 390, E. 5d), wonach der Kanton die Hoheit über den öffentlichen Untergrund hat und daher dessen Nutzung regeln kann (E. 2.1). Folglich hat der Kanton Jura die Kompetenz zu regeln, unter welchen Voraussetzungen Private im öffentlichen Untergrund eine Tiefengeothermieanlage erstellen und betreiben dürfen.

Die Beschwerdeführer machen geltend, der Kanton Jura könne der Geo Energie Jura AG die Erstellung einer Tiefengeothermieanlage nicht gestatten, da es im kantonalen Recht hierfür an einer gesetzlichen Grundlage fehle. Für diese Rüge stützen sich die Beschwerdeführer auf die Eigentumsgarantie (Art. 26 BV). Das Bundesgericht hält hierzu fest, dass es mit Blick auf den Schutz des Privateigentums grundsätzlich keine gesetzliche Grundlage braucht, um einem Privaten die Nutzung des öffentlichen Untergrunds zu gestatten. Wo das Bundesgericht in anderen Fällen eine gesetzliche Grundlage verlangte, ging es dagegen um Einschränkungen der Wirtschafts- oder Meinungsfreiheit. Im vorliegenden Fall vermögen die Beschwerdeführer indes nicht aufzuzeigen, inwiefern die geplante Tiefengeothermieanlage eine Beschränkung ihres Eigentums darstellt und daher die Eigentumsgarantie berührt sein soll (E. 2.2). Das Bundesgericht musste somit nicht prüfen, ab wann bei (Gross-)Risiken die Schwelle eines Grundrechtseingriffs überschritten ist.<sup>15</sup>

8 Convention de collaboration (vgl. Fn 7), Art. 1 Ziff. 1.

9 Convention de collaboration (vgl. Fn 7), Art. 3 Ziff. 1 und Ziff. 2.

10 Convention de collaboration (vgl. Fn 7), Art. 3 Ziff. 3-5.

11 Convention de collaboration (Fn. 7), Art. 4.

12 Convention de collaboration (vgl. Fn 7), Art. 3 Ziff. 8.

13 Urteil des kantonalen Verwaltungsgerichts ADM 92/2015 vom 13. Dezember 2016.

14 Siehe zum Begriff «öffentlicher Untergrund» den Aufsatz von ABEGG/DÖRIG in diesem Heft, S. 385 ff.

15 Zur entsprechenden Frage bezüglich Wirtschaftsfreiheit siehe POLEDNA TOMAS/SCHLAURI SIMON/SCHWEIZER SAMUEL, Rechtliche Voraussetzungen der Nutzung von Open-Source-Soft-

### III. Erfordernis einer Konzession (E. 3)

Der öffentliche Untergrund stellt nach wohl herrschender Lehre eine öffentliche Sache im Gemeingebrauch dar.<sup>16</sup> Das Bundesgericht hat die sachenrechtliche Qualifikation des öffentlichen Untergrunds bis anhin offen gelassen.<sup>17</sup> Was die verwaltungsrechtliche Qualifikation des öffentlichen Untergrunds betrifft, so hat das Bundesgericht zumindest einen «bestimmungsgemässen (Gemein-)Gebrauch» dieses Untergrundes in Abrede gestellt.<sup>18</sup>

Unabhängig von der verwaltungsrechtlichen Qualifikation des öffentlichen Untergrunds stellt die in Haute-Sorne geplante Tiefengeothermieanlage eine Sondernutzung dar, wenngleich das Bundesgericht dies im vorliegenden Fall nicht explizit erwähnt. Die Nutzung des Untergrunds erfolgt mittels fixer Installationen, ist auf einen langen Zeitraum ausgelegt und schliesst andere Nutzungen im selben Bereich des öffentlichen Untergrunds aus.<sup>19</sup> Die Verleihung eines Rechts zur Sondernutzung an öffentlichen Sachen in Gemeingebrauch erfolgt nach der herrschenden Verwaltungsrechtslehre mittels «Sondernutzungskonzession».<sup>20</sup>

Die Beschwerdeführer bringen vor, für die in Haute-Sorne geplante Tiefengeothermieanlage sei wie in anderen Kantonen eine Konzession vorauszusetzen. Da der Kanton Jura über keine entsprechende gesetzliche Grundlage verfügt, liege eine Lücke vor, über welche sich der Kanton nicht hinwegsetzen könne, indem er sich mit einer Bewilligung begnügt (E. 3).

Zahlreiche Kantone setzen heute für die Nutzung der Erdwärme mittels Tiefengeothermieanlagen eine Konzession voraus. Die entsprechenden Regelungen finden sich in kantonalen Untergrundgesetzen,<sup>21</sup> in kantonalen Energiegesetzen<sup>22</sup> oder in den kantonalen Einführungsgesetzen zum ZGB.<sup>23</sup> Die herrschende Lehre fordert für die Verleihung von Nutzungsrechten an öffentlichen Sachen, gestützt auf das Legalitätsprinzip eine gesetzliche Grundlage – insbesondere bei erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt.<sup>24</sup> Nach der bisherigen Praxis des Bundesgerichts tritt hingegen die Sachherrschaft des Gemeinwesens an den öffentlichen Sachen an die Stelle der gesetzlichen Grundlage.<sup>25</sup>

---

ware in der öffentlichen Verwaltung, insbesondere des Kantons Bern, Berlin 2017, S. 77 m.w.H.

16 Siehe die bei ABEGG/DÖRIG, S. 385 ff. aufgeführte Literatur.

17 BGE 119 Ia 390, E. 5; BGer 1C\_27/2009 vom 17. September 2009, E. 2.4.

18 So in BGE 119 Ia 390, E. 9;

19 Siehe dazu in diesem Heft: ABEGG/DÖRIG, S. 385 ff.

20 DUBÉY JACQUES/ZUFFEREY JEAN-BAPTISTE, *Droit administratif général*, Basel 2014, Rz. 1528 f.; GRIFFEL *Allgemeines Verwaltungsrecht im Spiegel der Rechtsprechung*, Zürich 2017, Rz. 411; JAGMETTI, *Energierecht*, Basel 2005, Rz. 2407; MOSER ANDRÉ WERNER, *Der öffentliche Grund und seine Benützung, im Lichte der bundesgerichtlichen Rechtsprechung und unter besonderer Berücksichtigung der Rechtslage im Kanton Bern*, Bern 2011, S. 273 und S. 280; RENTSCH MAX, *Öffentliche Sachen*, in: ZBGR 1980, S. 337–364, S. 361 f.; TANQUEREL THIERRY, *Manuel de droit administratif*, 2. Aufl., Genf/Zürich/Basel 2018, Rz. 1046; TSCHANNEN PIERRE/ZIMMERLI ULRICH/MÜLLER MARKUS, *Allgemeines Verwaltungsrecht*, 4. Aufl., Bern 2014, S. 488.

21 Z.B. Kanton Schwyz: § 8 lit. e Gesetz über das Bergregal und die Nutzung des Untergrundes vom 10. Februar 1999, SRSZ 215.110.

22 Z.B. Kanton Basel-Landschaft: § 23 Abs. 5 Energiegesetz (EnG BL) vom 16. Juni 2016, SGS 490.

23 Z.B. Kanton Basel-Stadt: § 158 Gesetz betreffend die Einführung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches vom 27. April 1911, SG 211.100.

24 Griffel (Fn. 20), Rz. 143; HÄFELIN ULRICH/HALLER WALTER/KELLER HELEN/THURNHERR DANIELA, *Schweizerisches Bundesstaatsrecht*, 9. Aufl., Zürich 2016, Rz. 495 und 541; HÄFELIN ULRICH/MÜLLER GEORG/UHLMANN FELIX, *Allgemeines Verwaltungsrecht*, 7. Aufl., Zürich/St. Gallen 2016, Rz. 384, 2286; TSCHANNEN/ZIMMERLI/MÜLLER (Fn. 20), Rz. 22a.

25 Vgl. etwa BGE 121 I 279, E. 2b; 132 I 97 E. 2.2; offen gelassen in BGE 135 I 302, E. 3.2; vgl. zur

Im Kanton Jura besteht weder ein Gesetz noch ein Gesetzesentwurf, welcher für Tiefengeothermieanlagen eine Konzession voraussetzen würde. Die kantonale Verwaltung wurde 2014 zwar beauftragt zu prüfen, ob das kantonale Bergregalgesetz<sup>26</sup> dahingehend angepasst werden soll, dass für die Nutzung der Erdwärme eine Konzession, verbunden mit einer Nutzungsgebühr, verlangt werden kann.<sup>27</sup> Eine entsprechende Revision des kantonalen Bergregalgesetzes ist bis heute allerdings nicht erfolgt.

Wenn das übergeordnete Recht keine Konzession vorschreibt, so hat der Kanton nach Ansicht des Bundesgerichts im Prinzip die Wahl, ob er ein Bewilligungsverfahren durchführt, einen verwaltungsrechtlichen Vertrag abschliesst oder eine Konzession erteilt (E. 3.1). Für die strittige Tiefengeothermieanlage in Haute-Sorne erachtet das Bundesgericht eine Konzession von Bundesrechts wegen nicht als zwingend. Der Kanton durfte sich daher mit einer Bewilligung begnügen, auch wenn die Konzessionierung passender erscheine (E. 3.3). Zu diesem Schluss gelangt das Gericht, ohne den öffentlichen Untergrund und dessen Nutzung mit einer Tiefengeothermieanlage verwaltungsrechtlich zu qualifizieren.

Auf den verwaltungsrechtlichen Vertrag, welchen der Kanton Jura, die Gemeinde Haute-Sorne und die Geo Energie Jura AG am 15. Juni 2015 geschlossen haben,<sup>28</sup> geht das Bundesgericht nicht ein, obwohl es davon Kenntnis hatte.<sup>29</sup> Damit bleibt unklar, ob der Kanton das Recht zur Nutzung des öffentlichen Untergrunds mittels Vertrag oder mittels Baubewilligung (die der Kanton am 2. Juni 2015 zusammen mit dem kantonalen Sondernutzungsplan erteilt hat) verliehen hat.

Sondernutzungsplan und Baubewilligung sollten ihrer Funktion nach vom verwaltungsrechtlichen Vertrag, den die Parteien geschlossen haben, unterschieden werden. Der Sondernutzungsplan und die Baubewilligung stellen sicher, dass das Projekt sämtliche öffentlich-rechtlichen Vorschriften einhält, die erforderlichen Interessenabwägungen vorgenommen werden und die Sicherheit für Mensch und Umwelt gewährleistet wird. Der Vertrag regelt demgegenüber unter anderem, dass die Geo Energie Jura AG während der Lebensdauer der Tiefengeothermieanlage ein Nutzungsrecht erhält und hierfür Gebühren entrichtet.

Ob für die vereinbarten Sondernutzungsgebühren eine gesetzliche Grundlage erforderlich wäre, prüfte das Bundesgericht nicht. Abgaben bedürfen grundsätzlich einer gesetzlichen Grundlage, wobei die Anforderungen an die gesetzliche Grundlage dort herabgesetzt sind, wo das Mass der *Abgabe* bereits durch überprüfbare verfassungsrechtliche Prinzipien (insb. Kostendeckungs- und Äquivalenzprinzip) begrenzt wird oder wo nicht allein der Gesetzesvorbehalt diese Schutzfunktion erfüllt.<sup>30</sup> Diese Prinzipien gelten auch für die Erhebung von Sondernutzungsgebühren.<sup>31</sup> Der Gegenwert des Rechts, eine neuartige Geothermiean-

---

schwankenden Begründungspraxis des Bundesgerichts auch HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN (vgl. Fn 24), Rz. 2286.

- 26 Loi sur l'exploitation des matières premières minérales (Loi sur les mines) vom 26. Oktober 1978, RSJU 931.1.
- 27 Richtplan des Kantons Jura, vom Bundesrat genehmigt am 18. Dezember 2014, Blatt 5.07.1 «Géothermie profonde», S. 2.
- 28 Convention de collaboration (vgl. Fn 7).
- 29 Vgl. BGE 145 II 32, Sachverhalt D. zum vorinstanzlichen Entscheid.
- 30 BGE 140 I 176, E. 5.2; 135 I 130, E. 3 und 7.2; vgl. auch HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN (vgl. Fn 24), Rz. 2315.
- 31 Deren Zuordnung zu den Benutzungs- bzw. Konzessionsgebühren ist freilich umstritten, vgl.



lage zu errichten und zu betreiben, ist mangels Erfahrung schwer zu bemessen, womit sich das Mass der *Abgabe* nicht anhand verfassungsrechtlicher Prinzipien überprüfen lässt. Die Anforderungen an die gesetzliche Grundlage der Nutzungsgebühr sollten aber in vergleichbaren Mass dann herabgesetzt werden, wenn die Nutzung derart neuartig ist, dass noch keine Bemessungsgrundlagen etabliert werden konnten – wie im vorliegenden Fall einer erstmaligen Exploration einer neuen Energieform. Überdies stellen die Sondernutzungsgebühren im vorliegenden Fall das Entgelt für das Nutzungsrecht am öffentlichen Untergrund dar, um welche der Private selbst freiwillig nachgesucht hatte und für deren Verleihung nach Rechtsprechung des Bundesgerichts keine gesetzliche Grundlage nötig ist.<sup>32</sup> Das Bundesgericht lässt es denn auch zu, dass das Gemeinwesen mit Privaten im Rahmen verwaltungsrechtlicher Verträge Leistungen vereinbart, welche es mittels Verfügung nicht fordern könnte, denn solange Dritte nicht direkt davon betroffen sind, vermag der freiwillig abgeschlossene Vertrag die Schutzfunktion der gesetzlichen Grundlage zu übernehmen.<sup>33</sup>

#### IV. Keine Pflicht zur öffentlichen Ausschreibung (E. 4)

Die Beschwerdeführer machen weiter geltend, die Bewilligung zum Betrieb einer Tiefengeothermieanlage hätte öffentlich ausgeschrieben werden müssen (E. 4).

Nach heutigem Recht fällt die Verleihung von Sondernutzungsrechten nicht in den objektiven Geltungsbereich des öffentlichen Beschaffungsrechts, da sich der Kanton damit nichts beschafft.<sup>34</sup> Unabhängig vom objektiven Geltungsbereich des Beschaffungsrechts kann sich eine Pflicht des Kantons zur Durchführung einer öffentlichen Ausschreibung aber aus dem Binnenmarktgesetz (BGBM)<sup>35</sup> ergeben.<sup>36</sup> Denn nach Art. 2 Abs. 7 BGBM hat die «Übertragung der Nutzung kantonaler und kommunaler Monopole auf Private [...] auf dem Weg der Ausschreibung zu erfolgen». In einem Entscheid aus dem Jahr 2017 zum Taximonopol der Stadt Lausanne hielt das Bundesgericht noch fest, Art. 2 Abs. 7 BGBM sei sowohl auf die Übertragung rechtlicher Monopole (Monopolkonzession) als auch auf die Übertragung faktischer Monopole (Sondernutzungskonzession) anwendbar. Die Vergabe von Sondernutzungsrechten am öffentlichen Grund müsse daher öffentlich ausgeschrieben werden.<sup>37</sup>

---

die Hinweise bei HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN (vgl. Fn 24), Rz. 2769.

32 Zu letzterem Aspekt siehe oben Fn. 25.

33 BGE 136 I 142, E. 4.1, 4.2.; BGer 1A.266/2005 vom 13. März 2006, in: URP 2006, S. 361 ff. E. 2.4 und 2.5 vgl. auch tendenziell etwas enger Griffel (vgl. Fn. 21), Rz. 76. Vgl. zu diesem Aspekt aber BGE 136 I 142, E. 4.1, 4.2: «E. 4.2: «In besonderen Fällen kann ein verwaltungsrechtlicher Vertrag somit auch dann abgeschlossen werden, wenn keine Norm ausdrücklich dazu ermächtigt, und es darf eine Vertragspartei auch zu Leistungen verpflichtet werden, die ihr die Behörde mittels Verfügung nicht auferlegen könnte; doch müssen die vertraglich vereinbarten Leistungen auf einer gesetzlichen Grundlage beruhen [...]. Das gilt im Hinblick auf das Legalitätsprinzip im Abgaberecht umso mehr, wenn der Vertrag die Entrichtung öffentlicher Abgaben regelt [...]».

34 BGE 143 II 120, E. 6.

35 Bundesgesetz über den Binnenmarkt (Binnenmarktgesetz) vom 6. Oktober 1995 (SR 943.02).

36 Vgl. Galli Peter/Moser André/Lang Elisabeth/Steiner Marc, Praxis des öffentlichen Beschaffungsrechts, Eine systematische Darstellung der Rechtsprechung des Bundes und der Kantone, 3. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2013, Rz. 212.

37 BGE 143 II 598, E. 4.1.1.

Ein Jahr später hält das Bundesgericht nun im Entscheid zur Tiefengeothermieanlage in Haute-Sorne fest, die Erteilung einer Konzession zur Nutzung des öffentlichen Grundes müsse nicht in jedem Fall ausgeschrieben werden. Denn wenn sich ein Rechtsakt des Gemeinwesens darauf beschränkt, einem privaten Unternehmen die Ausübung einer bestimmten, von Unternehmen nachgesuchten Tätigkeit zu gestatten, liege weder eine Beschaffung noch die Übertragung einer öffentlichen Aufgabe vor. Gleiches gelte, wenn der Staat einem Privaten eine Sondernutzungskonzession zur Nutzung des öffentlichen Grundes erteile. Auch hier beschaffe sich der Staat nichts, sondern beschränke sich darauf, einem privaten Unternehmen ein Recht zu verleihen und (in der Regel) eine Gegenleistung zu erhalten (E. 4.1).

Der Pflicht zur öffentlichen Ausschreibung unterliegt die Verleihung von Sondernutzungsrechten gemäss Bundesgericht nur dann, wenn sie untrennbar mit einer Gegenleistung verbunden ist, die normalerweise Gegenstand einer öffentlichen Ausschreibung ist (E. 4.1). Damit meint das Bundesgericht wohl jene Fälle, in denen die Gegenleistung nicht in einer Nutzungsgebühr besteht, sondern z.B. in der Lieferung von Strom oder der Sicherstellung der öffentlichen Beleuchtung, wie dies bei Gebietskonzessionen für die Verlegung von Stromleitungen häufig vereinbart wird.

Für das vorliegende Tiefengeothermieprojekt haben die Parteien im verwaltungsrechtlichen Vertrag zwar vereinbart, dass die Geo Energie Jura AG in enger Zusammenarbeit mit der Gemeinde Haute-Sorne untersucht, wie die gewonnene Wärme in der Gemeinde verwendet werden kann.<sup>38</sup> Die Lieferung von Wärme ist aber nicht Gegenstand des Vertrags und somit nicht Gegenleistung für das verliehene Nutzungsrecht. Die Gegenleistung erfolgt gemäss Vertrag also ausschliesslich in Form von Gebühren, womit keine öffentliche Beschaffung vorliegt.

Weiter hält das Bundesgericht fest, der Kanton Jura übertrage vorliegend keine öffentliche Aufgabe auf einen Privaten, sondern beschränke sich vielmehr darauf, einer privaten juristischen Person – auf Ersuchen hin – eine bestimmte Tätigkeit zu erlauben. Für die Realisierung des Pilotprojekts an einem festgelegten Ort bestehe zudem kein Markt im Sinne der Rechtsprechung. Daher gelange im vorliegenden Fall weder das Beschaffungsrecht noch die Ausschreibungspflicht nach Art. 2 Abs. 7 BGBM zur Anwendung (E. 4.2).

## V. Fazit

Das Bundesgericht befasst sich im Entscheid 145 II 32 mit der speziellen Konstellation eines Pilotprojekts einer neuartigen Energiegewinnung, welche politisch gefördert wird. Diese Konstellation ist in der Analyse der einzelnen, vom Bundesgericht gewählten Lösungen mitzudenken – gerade dort, wo es wichtige Fragen nicht weiter thematisiert.

Die Erwägungen sind an verschiedenen Stellen interpretationsbedürftig, was vor allem darauf zurückzuführen ist, dass sich das Bundesgericht zu vielen Fragen gar nicht oder nicht deutlich äussert. So bleibt unklar, wie das Bundesgericht den öffentlichen Untergrund verwaltungsrechtlich qualifiziert. Die Erteilung einer Konzession zieht das Bundesgericht trotz Fehlens einer gesetzlichen

---

38 Convention de collaboration (vgl. Fn 7), Art. 4 Ziff. 1.

Grundlage in Betracht, ohne explizit festzuhalten, dass es sich bei der Tiefengeothermieanlage um eine Sondernutzung des öffentlichen Untergrunds handelt. Ob es für den Abschluss des verwaltungsrechtlichen Vertrags und die vertragliche Regelung von Nutzungsgebühren einer gesetzlichen Grundlage bedarf und welchen Anforderungen diese allenfalls zu genügen hätte, spricht das Bundesgericht nicht einmal an. Die Erwägungen zur Ausschreibungspflicht scheinen auf den ersten Blick eine Abkehr von der bisherigen Rechtsprechung zu sein, wonach auch Sondernutzungskonzessionen nach Art. 2 Abs. 7 BGBM auszuschreiben sind. Da im vorliegenden – sehr spezifischen – Sachverhalt aber gar keine Konzession erteilt wird, ist fraglich, wie weit der Entscheid verallgemeinert werden kann. Für künftige Geothermieprojekte kann diese Rechtsunsicherheit kaum förderlich sein.

Zahlreiche Kantone haben sich in den vergangenen Jahren denn auch bemüht, die Nutzung des öffentlichen Untergrunds zu regeln.<sup>39</sup> In diesen Kantonen ist nun gesetzlich festgelegt, welche Nutzungen des öffentlichen Untergrunds (wie z.B. Tiefengeothermieanlagen) einer Konzession bedürfen und wie allfällig erhobene Gebühren berechnet werden.<sup>40</sup> Damit besteht in diesen Kantonen Rechtsicherheit und eine Grundlage für eine rechtsgleiche Behandlung von Vorhaben zur Nutzung des öffentlichen Untergrunds.

*Andreas Abegg/Leonie Dörig/Goran Seferovic\**

---

39 Für einen Überblick über die kantonale Gesetzgebung siehe ABEGG ANDREAS/DÖRIG LEONIE, Untergrund im Recht, Rechtsgutachten für die Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz (BPUK) und die Energiedirektorenkonferenz (EnDK), Oktober 2018.

40 Siehe z.B. für den Kanton Thurgau: § 5 und § 20–23 Gesetz über die Nutzung des Untergrundes (UNG) vom 18. November 2015, RB 723.1.

\* Prof. Dr. Andreas Abegg, LL.M., Privatdozent an der Universität Freiburg und Professor für öffentliches Wirtschaftsrecht an der ZHAW School of Management and Law; Dr. Leonie Dörig, Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der ZHAW School of Management and Law, PD Dr. iur. Goran Seferovic, Privatdozent an der Universität Zürich und Dozent für öffentliches Recht an der ZHAW School of Management and Law. Der Beitrag entstand im Rahmen der von Innosuisse unterstützten Swiss Competence Centers for Energy Research (SCCER CREST).