

Bundesgericht
Tribunal fédéral
Tribunale federale
Tribunal federal

{T 1/2}

1C_231/2015

Arrêt du 23 novembre 2016

Ire Cour de droit public

Composition
MM. les Juges fédéraux Fonjallaz, Président,
Merkli, Karlen, Eusebio, Chaix.
Greffière : Mme Sidi-Ali.

Participants à la procédure
Estia SA,
représentée par Me Jean-Marc Reymond, avocat,
recourante,

contre

Pro Natura,
Pro Natura Vaud,
WWF Suisse,
WWF Vaud,
Société vaudoise des pêcheurs en rivière (SVPR),
tous représentés par Me Laurent Trivelli, avocat,
intimés,

Direction générale de l'environnement du canton de Vaud,
Service du développement territorial du canton de Vaud,
Service de la consommation et des affaires vétérinaires du canton de Vaud, Municipalité de Sainte-Croix,
Municipalité de Vuiteboeuf,

Objet
Concession d'usage des eaux à des fins d'exploitation hydroélectrique,

recours contre l'arrêt du Tribunal cantonal du canton de Vaud, Cour de droit administratif et public, du 13 mars 2015.

Faits :

A.

Depuis plusieurs années, les sociétés Romande Energie Renouvelable S.A. et Estia S.A. étudient le projet de créer une petite centrale hydroélectrique exploitant le cours supérieur de l'Arnon, dans les gorges de Covatanne, entre Ste-Croix et Vuiteboeuf, sur le territoire de ces deux communes. En février 2008, Romande Energie Renouvelable S.A. et Estia S.A. ont déposé auprès du Service vaudois des eaux, sols et assainissement (SESA, rattaché depuis à la Direction générale de l'environnement - DGE), une demande préliminaire de concession pour l'usage des eaux de l'Arnon, mises à contribution par le projet.

Les gorges de Covatanne figurent à l'inventaire vaudois des monuments naturels et des sites, ainsi que dans l'inventaire des géotopes. Elles ne sont pas comprises dans un inventaire fédéral. Le cours d'eau l'Arnon, piscicole, est naturel, sous réserve d'une ancienne prise d'eau et de quelques seuils artificiels.

La Commission interdépartementale pour la protection de l'environnement (CIPE) a approuvé le projet dans son principe. Les services cantonaux consultés ont donné un préavis favorable avec quelques exigences complémentaires.

Le 25 mai 2012, Romande Energie Renouvelable S.A. et Estia S.A. ont déposé une demande de concession pour l'utilisation des eaux de l'Arnon comme force motrice. Le projet implique la création d'une prise d'eau et d'une centrale, ainsi que d'une conduite forcée, enterrée sur 90 % de son parcours et suivant à 75 % le tracé du chemin pédestre. Il nécessite deux défrichements temporaires, dans la partie amont et aval du tracé de la conduite. La centrale serait réalisée dans un périmètre déjà construit et, au surplus, dans un bâtiment existant. La conduite aurait une longueur de 1'304 m pour une hauteur de chute nette de 143 m, laissant s'écouler au minimum 50 l/s en aval de la prise d'eau. Le débit turbiné maximal varierait entre 40 l/s (seuil en-dessous duquel l'installation serait arrêtée) et 500 l/s, avec un débit moyen de 193 l/s. Compte tenu d'un rendement énergétique de 75 % et d'une puissance moyenne de 203 kW, la centrale produirait 1,78 GWh par an. A l'appui de leur demande, les sociétés exploitantes ont notamment déposé une notice d'impact établie par la Communauté d'études pluridisciplinaires en environnement et aménagement du territoire (CEP) le 31 janvier 2012 et un rapport de description technique et économique du projet établi par Viatis SA le 31 mars 2012.

Les communes concernées, soit Sainte-Croix et Vuiteboeuf, ont en substance préavisé favorablement à ce projet.

Mis à l'enquête publique, le projet a suscité l'opposition de Pro Natura, du WWF et de la Société vaudoise des pêcheurs en rivière (SVPR).

B.

Le Département de la sécurité et de l'environnement, par décision du 8 juillet 2013, délivré les autorisations spéciales nécessaires touchant à l'utilisation de l'eau, à la pêche, à la nature, à la faune, au défrichement et aux constructions en-dehors de la zone à bâtir; il a en outre levé les oppositions et, enfin, déclaré qu'il délivrerait la concession d'utilisation des eaux d'une durée de 50 ans à Romande Energie Renouvelable S.A. et Estia S.A (n° 124/500) dès que sa décision serait exécutoire.

Statuant sur recours de Pro Natura, Pro Natura Vaud, WWF Suisse, WWF Vaud et la SVPR, la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal (CDAP) a annulé la décision du 8 juillet 2013 par arrêt du 13 mars 2015 au motif que la production d'énergie électrique de la centrale était trop faible.

C.

Agissant par la voie du recours en matière de droit public, Estia S.A. demande au Tribunal fédéral de réformer l'arrêt cantonal en ce sens que la décision du 8 juillet 2013 est confirmée. Subsidièrement, elle conclut à l'annulation de l'arrêt attaqué et au renvoi de la cause à la cour cantonale pour nouvelle décision dans le sens des considérants.

La cour cantonale, le Service du développement territorial, le Service de la consommation et des affaires vétérinaires et la Municipalité de Sainte-Croix renoncent à prendre position. La commune de Vuiteboeuf ne s'est pas manifestée. La Direction générale de l'environnement (DGE) expose la politique cantonale et la justification du projet; sans prendre de conclusion formelle, elle désapprouve l'arrêt cantonal. Les associations intimées se déterminent et concluent au rejet du recours. Consultés, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) indique être défavorable au projet, alors que l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) se prononce en faveur du projet.

Au cours de plusieurs échanges d'écritures, la recourante, les associations intimées et la DGE persistent dans leurs conclusions et positions respectives.

Considérant en droit :

1.

Le recours est formé contre un arrêt final rendu en dernière instance cantonale, dans une cause de droit public. Il est recevable au regard des art. 82 let. a, 86 al. 1 let. d et 90 LTF. La recourante est particulièrement touchée par l'arrêt attaqué, qui annule une concession et les autorisations nécessaires à l'exploitation des eaux de l'Arnon qui lui avaient été accordées par les autorités cantonales, de sorte qu'elle a un intérêt digne de protection à l'annulation ou la modification de cet arrêt. Elle a pris part à la procédure de recours devant le Tribunal cantonal. Elle a donc qualité pour agir au sens de l'art. 89 al. 1 LTF.

Les autres conditions de recevabilité du recours sont réunies, si bien qu'il y a lieu d'entrer en matière.

2.

La recourante fait valoir que la CDAP aurait procédé à une pesée des intérêts déficiente, violant ce

faisant les art. 39 de la loi fédérale du 22 décembre 1916 sur l'utilisation des forces hydrauliques (LFH; RS 721.80) ainsi que 33 al. 2 et 3 de la loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux; RS 814.20). Avant de procéder cas échéant à cet examen, il y a lieu de répondre à divers griefs préliminaires relevant du droit fédéral invoqués par les parties intimées en procédure cantonale mais aussi devant le Tribunal fédéral (cf. ATF 138 V 106 consid. 2.2; arrêt 1C_256/2014 du 17 mars 2016 consid. 1.2 non publié in ATF 142 II 136).

3.

Tout d'abord, les intimées critiquent l'absence de planification cantonale en matière de petites centrales hydroélectriques. Elles font valoir une lacune dans la planification cantonale qui serait contraire à l'art. 6 LAT (RS 700).

3.1. Les plans directeurs des cantons (art. 6 à 12 LAT) indiquent les moyens de coordonner les activités qui ont des effets sur l'organisation du territoire (art. 8 LAT). La LAT laisse une importante marge de manoeuvre aux cantons dans la détermination du contenu de leurs plans directeurs (ATF 140 II 262 consid. 2.3.2 p. 267). Ceux-ci doivent au moins définir le cours que doit suivre l'aménagement du territoire, la façon de coordonner les activités qui ont des effets sur l'organisation du territoire afin d'atteindre le développement souhaité ainsi qu'une liste de priorités et les moyens à mettre en oeuvre (art. 8 al. 1 LAT). Ainsi montrent-ils notamment comment les activités ayant des effets sur l'organisation du territoire sont coordonnées et quelles sont les activités ayant des effets sur l'organisation du territoire qui ne sont pas encore coordonnées et les dispositions qu'il convient de prendre pour parvenir à le faire en temps utile (art. 5 al. 2 de l'ordonnance du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire [OAT; RS 700.1]).

Les plans directeurs traitent des questions d'importance cantonale ou supracommunale ou qui nécessitent une coordination importante. Relèvent notamment du plan directeur les conflits importants entre différents intérêts relatifs à l'utilisation du sol et les projets déployant des effets considérables sur l'occupation du territoire, l'utilisation du sol ou l'environnement ou nécessitant un effort de coordination (ATF 137 II 254 consid. 3.1-3.2 p. 257 s.). L'élément décisif à prendre en considération est de savoir si le projet nécessite un examen global et complet qui ne peut être garanti que par un processus d'élaboration du plan directeur (ATF 137 II 254 consid. 3.3 p. 260).

Dans le cadre de la récente révision de la LAT, le législateur a donné comme exemples d'activités pouvant être soumises à la planification directrice, notamment, de grands projets globaux d'aménagement de cours d'eau (Message du 20 janvier 2010 relatif à une révision partielle de la loi sur l'aménagement du territoire, FF 2010 977 ch. 2.3.3). Selon la jurisprudence, il est possible de prévoir la construction d'une petite centrale hydraulique qui ne figure pas dans le plan directeur, quand bien même le site se trouverait dans une zone de protection du paysage d'importance cantonale. Dans la mesure où le projet n'implique pas une coordination d'envergure qui ne pourrait être réalisée que par le biais d'un plan directeur, une pesée complète des intérêts peut être effectuée dans le cadre de l'octroi de la concession, ce qui est suffisant (ATF 140 II 262 consid. 2.3.4 p. 268 s.). Les principaux résultats de la stratégie d'utilisation de la force hydraulique dans le canton doivent être intégrés au plan directeur cantonal (OFEV/OFEN/ARE, Recommandation relative à l'élaboration de stratégies cantonales de protection et d'utilisation des petites centrales hydroélectriques, 2011, p. 24, ch. 10.1).

3.2. La cour cantonale a relevé que le plan directeur cantonal ne prévoit pas de stratégie relative aux petites centrales électriques. Le département cantonal compétent a toutefois élaboré un cadastre hydraulique, qui recense les installations existantes, les sites potentiels à exploiter à court et moyen terme, ainsi que les sites intéressants à long terme (MHYLAB, Cadastre hydraulique du canton de Vaud: eaux de surface, eaux de réseau, 2008). L'Arnon figure dans les sites potentiels à exploiter à court et moyen terme.

3.3. S'agissant de l'incidence spatiale du projet, il n'apparaît pas, vu sa faible ampleur, que celui-ci aurait dû spécifiquement être intégré au plan directeur cantonal. La jurisprudence susmentionnée est ainsi intégralement transposable au cas d'espèce. S'il est en revanche judicieux qu'une certaine coordination de la stratégie énergétique se fasse sur le plan cantonal, ce également pour les microcentrales électriques, on ne voit pas en quoi le cadastre hydraulique élaboré par le département serait insuffisant. L'objectif de cet instrument est de quantifier le potentiel global de la force hydraulique cantonale provenant des eaux de surface et des eaux de réseau, dans l'idée d'une exploitation la plus rationnelle et efficace possible afin de ménager l'environnement. Le cadastre répertorie ainsi les sites de production possibles et les classifie selon leur intérêt à court et moyen ou

long terme. Il s'agit ainsi d'un examen des besoins et du potentiel hydroélectrique à échelle cantonale, selon une vue d'ensemble qui comprend également le turbinage sur les eaux de réseau. Il ressort de cette synthèse que plusieurs sites sur l'Arnon ont été qualifiés d'intéressants à court ou moyen terme. Les intimées n'exposent pas en quoi cette synthèse serait critiquable et se contentent d'affirmer appellatoirement que la planification vaudoise serait lacunaire.

En résumé, vu les instruments élaborés par le canton, une intégration des projets de petite hydraulique dans le plan directeur cantonal n'est en l'état pas nécessaire. En revanche, la justification du présent projet dans le contexte plus global de la politique cantonale en la matière n'est pas explicitement donnée. En particulier, le rapport Viatis SA du 31 mars 2012 aborde notamment les éléments techniques, y compris celui de l'emplacement de l'installation (voir rapport ch. 3.2 p. 6), sans cependant faire de lien exprès avec le cadastre hydraulique précité (MHYLAB, Cadastre hydraulique du canton de Vaud: eaux de surface, eaux de réseau, 2008). La cause doit dès lors être renvoyée à la cour cantonale, l'instruction devant être complétée sur ce point par un bref rapport complémentaire explicitant le lien entre le Cadastre hydraulique du canton de Vaud et le présent projet.

4.

Si une mesure de planification n'est pas requise pour une telle installation, un prélèvement dans un cours d'eau à débit permanent qui sort des limites de l'usage commun est soumis à autorisation (art. 29 let. a LEaux). En l'occurrence, les intimées contestent que les conditions légales soient respectées.

5.

5.1. Les art. 30 ss LEaux imposent préliminairement des exigences quant au débit résiduel minimal. Les art. 30 et 31 LEaux fixent des normes de débits, en particulier un débit résiduel minimal qui doit être assuré. Selon l'art. 31 LEaux, le débit résiduel minimal est fixé en fonction du débit Q347 du cours d'eau. Ce débit Q347 correspond au débit atteint ou dépassé pendant 347 jours par année, dont la moyenne est calculée sur une période de dix ans et qui n'est pas influencé sensiblement par des retenues, des prélèvements ou des apports d'eau (art. 4 let. h LEaux). L'art. 59 LEaux prévoit qu'en l'absence de mesures suffisantes pour évaluer le débit d'un cours d'eau, le débit Q347 est déterminé selon d'autres méthodes, telles que l'observation d'événements hydrologiques ou la simulation.

Le débit ainsi calculé doit ensuite être augmenté notamment lorsque la profondeur d'eau nécessaire à la libre migration des poissons doit être garantie et ne peut l'être par d'autres mesures (art. 31 al. 2 let. d LEaux). Cela présuppose que la libre migration des poissons soit possible à l'état naturel (FF 1987 II 1156 ch. 322.2; OFEFP, Débits résiduels convenables - comment les déterminer ?, 2000, p. 46; ATF 140 II 262 consid. 7.2 p. 275).

5.2. En l'occurrence, les autorités cantonales ne se sont pas fondées sur un Q347 établi en vertu de dix années de mesures, tel que le prescrit l'art. 4 let. h LEaux. Elles ont combiné les résultats de trois différentes méthodes de mesures, à savoir un Q347 mesuré sur trois années (2003 à 2005), des mesures sur dix ans en aval du tronçon litigieux et un modèle établi sur la base de données de l'ensemble du canton. Ces trois méthodes ont donné des débits Q347 de respectivement 44,3 l/s, 50,9 l/s et 40 l/s.

Les intimées critiquent cette manière de faire à plusieurs égards. Tout d'abord, les pluies seraient plus fréquentes sur les pentes du Jura qu'en aval, de sorte que les données de la deuxième méthode seraient biaisées. Or, des pluies importantes augmentant le débit de la rivière en amont ont forcément une incidence sur le débit mesuré en aval également, de sorte que celui-ci, corrélé, est pertinent en l'espèce.

Ensuite, selon les intimées, de nombreux aléas (captages, dérivations mais aussi apport d'eaux infiltrées) rendraient impossible toute analogie entre le débit en aval et le débit au niveau du tronçon litigieux. Enfin, 2003 aurait été une année si particulièrement sèche que les données de la deuxième méthode seraient trompeuses. De tels éléments relativisent effectivement la pertinence des données découlant de ces mesures.

Cela étant, si, en effet, les trois méthodes ne sont pas optimales, leur cumul restreint la marge

d'imprécision qu'elles comportent chacune isolément. On peut en outre considérer que les résultats obtenus par les trois méthodes, à savoir des débits Q347 situés entre 40 et 50 l/s, sont quoi qu'il en soit éloignés de la limite des 60 l/s, palier à partir duquel le débit résiduel minimal devrait être augmenté (art. 31 al. 1 LEaux). Aussi, à supposer que la méthode préconisée par l'art. 4 let. h LEaux eût donné un débit Q347 plus élevé, il est peu probable que celui-ci aurait dépassé ce seuil de 60 l/s imposant un relèvement du débit résiduel minimal. Dans ces circonstances, s'il s'agit sans doute d'une procédure qui n'a pas été menée de façon complètement optimale, il n'y a pas lieu de s'écarter de l'appréciation des autorités cantonales qui ont tenu le débit moyen ainsi calculé pour valide.

Le débit résiduel minimal fixé par la décision litigieuse correspond ainsi au débit résiduel minimal prévu par l'art. 31 al. 1 LEaux. Se référant à la notice d'impact jointe à la demande d'autorisation, la cour cantonale a par ailleurs relevé que ce débit garantira les conditions minimales pour la migration et la reproduction du poisson, de sorte que l'on peut admettre que l'art. 31 al. 2 LEaux est également respecté.

6.

Dans une opération séparée, l'autorité fixe ensuite un débit résiduel supérieur aussi élevé que possible après avoir procédé à une pesée des intérêts en présence (art. 33 al. 1 LEaux). Cette pesée des intérêts s'impose en outre également en vertu d'autres dispositions légales qu'il y aura lieu de citer ci-dessous. Elle peut conduire, notamment en fonction de la protection du paysage à un important rehaussement des débits résiduels, voire à une renonciation complète au prélèvement d'eau (ATF 140 II 262 consid. 5.2 p. 273). En l'espèce, vu la teneur de la demande de concession - selon laquelle, pour garantir la rentabilité économique de l'installation, les promoteurs demandent la fixation d'un débit de restitution à 50 l/s -, la pesée des intérêts est limitée à la question de savoir si le projet peut être autorisé avec le débit résiduel minimal ou non.

6.1.

6.1.1. Selon l'art. 33 al. 2 LEaux, plaident notamment en faveur d'un prélèvement d'eau les intérêts publics que le prélèvement devrait servir (let. a), les intérêts économiques de la région d'où provient l'eau (let. b), les intérêts économiques de la personne qui entend opérer le prélèvement (let. c), l'approvisionnement en énergie (let. d). Selon l'art. 33 al. 3 LEaux, s'opposent notamment à un prélèvement d'eau l'importance du cours d'eau en tant qu'élément du paysage (let. a), l'importance du cours d'eau en tant que biotope et le maintien de la diversité de la faune et de la flore qui en dépendent ainsi que la conservation du rendement de la pêche et de la reproduction naturelle des poissons (let. b), le maintien d'un débit qui garantisse à long terme le respect des exigences quant à la qualité des eaux (let. c), le maintien d'un régime équilibré des eaux souterraines qui permette, à long terme, d'utiliser celles-ci comme eau potable, de continuer à exploiter le sol selon le mode usuel et de préserver une végétation adaptée à la station (let. d), le maintien de l'irrigation agricole (let. e).

A teneur de l'art. 22 al. 1 LFH, la beauté des sites doit être ménagée; elle doit être conservée intacte si un intérêt public majeur l'exige. Les usines ne doivent pas déparer ou doivent déparer le moins possible le paysage (art. 22 al. 2 LFH). L'art. 39 LFH prévoit également qu'en statuant sur les demandes de concession, l'autorité tient compte de l'intérêt public, de l'utilisation rationnelle du cours d'eau et des intérêts existants.

La loi fédérale du 21 juin 1991 sur la pêche (LFSP; RS 923.0) prescrit aux autorités compétentes pour accorder les autorisations relevant du droit de la pêche d'imposer, compte tenu des conditions naturelles et, le cas échéant, d'autres intérêts, toutes les mesures propres à créer des conditions de vie favorables à la faune aquatique, notamment en fixant le débit minimal en cas de prélèvement d'eau (art. 9 al. 1 let. a ch. 1 LFSP), ainsi que les mesures propres à assurer la libre migration du poisson et à favoriser sa reproduction naturelle (art. 9 al. 1 let. b et c LFSP).

6.1.2. Quant à l'approvisionnement en énergie, il est régi par la loi du 26 juin 1998 sur l'énergie (LEne; RS 730.0). A cet égard, il faut préciser que celle-ci a fait l'objet d'une révision complète ayant conduit à l'adoption d'une nouvelle version par les Chambres fédérales, le 30 septembre 2016 (nLEne). Cette nouvelle loi a été élaborée sur la base du Message du Conseil fédéral du 4 septembre 2013 relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 et à l'initiative populaire fédérale "Pour la sortie programmée de l'énergie nucléaire" (FF 2013 6771 ss). Ce nouveau texte législatif est actuellement dans sa phase référendaire. Il n'est donc pas en vigueur et ne s'applique pas à la présente cause.

L'art. 1 al. 4 LEne prévoit que la production annuelle moyenne d'électricité dans les centrales

hydrauliques doit être augmentée, d'ici à 2030, de 2000 GWh au moins par rapport à la production de l'an 2000. L'objectif d'augmentation de la part de l'électricité d'origine hydraulique en vertu de la nLEne pour 2035 est au demeurant similaire (cf. art. 2 al. 2 nLEne). Selon les estimations rapportées par l'OFEN, à l'échelle de la Suisse, le potentiel de production des projets des grandes centrales est de 767 GWh/an dans les conditions d'utilisation actuelles et de 1'431 GWh/an dans des conditions d'utilisation optimisées. Celui des petits aménagements hydrauliques est de 1'287 GWh/an dans les conditions d'utilisation actuelles et de 1'602 GWh/an dans des conditions optimisées. Ces valeurs sont établies sur la base des potentiels cantonaux. Pour le canton de Vaud ce potentiel de petits aménagements hydrauliques serait de 112 GWh/an dans les conditions d'utilisation actuelles et de 137 GWh/an dans des conditions d'utilisation optimisées (OFEN, Le potentiel hydroélectrique de la Suisse, 2012, annexes 2 et 3, p. 23 s.). Le potentiel hydroélectrique suisse oscille donc entre 2'000 et 3'000 GWh/an selon que les conditions d'utilisation sont optimisées ou non, ce qui correspond à l'objectif fixé par le législateur. La part du petit hydraulique représente entre la moitié et les deux tiers de ce potentiel, de sorte que de telles installations apparaissent indispensables à la poursuite de l'objectif légal. Le message du Conseil fédéral relatif à la nouvelle loi sur l'énergie précise du reste expressément que sont prises en compte dans les prévisions la production des petites centrales hydroélectriques d'une puissance inférieure à 300 kW (Message nLEne; FF 2013 6873 ch. 5.1 ad art. 2 al. 2).

Jusqu'à présent, le législateur n'a pas conféré à l'objectif d'augmentation de la part des énergies renouvelables un poids prépondérant par rapport à la protection de l'environnement, de la nature et du paysage. Au contraire, chaque installation doit remplir toutes les exigences légales. Dans le cadre de la pesée des intérêts des art. 33 LEaux, 39 LFH et 9 LFSP, cela signifie que seront avant tout autorisées les installations qui portent le moins d'atteintes à l'environnement possibles pour la plus grosse production d'énergie possible (ATF 140 II 262 consid. 8.4.1. p. 280). Les objectifs du législateur de renforcer le recours aux énergies renouvelables n'impliquent en outre aucun assouplissement du droit de la protection de l'eau et de l'environnement (FF 2013 6815 ch. 2.5.3). Dans chaque cas, il faut prendre en considération des critères tels que la puissance, la production ou la flexibilité de production dans le temps et en fonction des besoins du marché (ATF 140 II 262 consid. 8.4.1 p. 281).

6.1.3. En l'occurrence, la cour cantonale a constaté que la centrale projetée permettrait d'apporter au réseau une production de 1,78 GWh/an, soit 6 % du potentiel à réaliser dans le canton de Vaud. Elle s'est ensuite référée à l'affaire publiée aux ATF 140 II 262, dans laquelle le Tribunal fédéral a jugé une production énergétique de 30,9 GWh/an comme un apport faible au réseau local. Les premiers juges ont considéré que le Tribunal fédéral avait ainsi posé un principe général pour le calcul du rendement, sans faire de distinction entre les cours d'eau mis à contribution par le projet.

Contrairement à ce que laisse entendre l'arrêt attaqué, il n'est pas question de s'en tenir à un seuil minimal fixe de production à partir duquel une installation peut être autorisée. Le potentiel de production, qui est certes particulièrement pertinent, doit au contraire être intégré dans une balance générale des intérêts (cf. ATF 140 II 262 consid. 8.4.1 i.f.- 8.4.4). Dans l'affaire publiée aux ATF 140 II 262, le Tribunal fédéral a effectivement considéré que la production énergétique en cas de prise d'eau dans le Gonerli était faible. Mais il a surtout mis cette production en rapport avec les autres intérêts en jeu. La pesée des intérêts a du reste conduit à une solution différenciée entre les deux différents cours d'eau touchés par le projet. Ainsi, pour le Gonerli, outre le fait que le cours d'eau se situait dans une zone de protection du paysage d'importance cantonale décrite comme une vallée alpine belle et sauvage avec une faune particulièrement riche et variée ainsi qu'une flore intéressante, il a été tenu compte des caractéristiques particulières du cours d'eau (nombreuses cascades créant de spectaculaires embruns bien visibles des chemins pédestres du versant opposé, absence de toute construction ou installation

alentours, débits extrêmement élevés en été). Il était par ailleurs pénalisant que la production estivale soit significativement plus élevée que la production hivernale, puisqu'une telle tendance caractérise déjà la production suisse en général. Enfin, la dégradation des milieux naturels en cas de baisse des débits résiduels a également été prise en considération dans la pesée des intérêts (ATF 140 II 262 consid. 8.4 p. 279-284). En revanche, dans cette même affaire, le projet concernant le second cours d'eau, le Gere, a été admis. Alors que la perte de dynamique naturelle était la même, l'importance du cours d'eau dans le paysage était moindre et ses abords avaient déjà été affectés par des aménagements: un chemin carrossable longeait le cours d'eau, un pont l'enjambait et une petite construction avait été érigée sur l'une de ses rives (ATF 140 II 262 consid. 8.4.2 p. 283). Le tronçon à débit résiduel était en outre moins visible de sorte que l'atteinte au paysage était mineure; un affluent situé en aval de la prise d'eau minimisait l'impact du prélèvement sur la faune et la flore (

ibidem, consid. 8.4.3. p. 284).

En d'autres termes, on ne saurait procéder par étapes comme l'a fait la cour cantonale, en examinant unilatéralement chacun des intérêts à la protection de la nature et du paysage, puis, de façon tout à fait indépendante, en observant uniquement le potentiel de production du projet. En résumé, conformément aux art. 33 al. 1 LEaux, 22 et 39 LFH, ainsi que 9 LFSP, les intérêts favorables et opposés au prélèvement d'eaux doivent être pondérés et mis en balance les uns avec les autres. Cette opération n'a pas été véritablement réalisée dans l'arrêt attaqué, celui-ci examinant les différents intérêts en jeu isolément, dans des considérants séparés, sans en faire la synthèse ni les confronter.

La pondération des intérêts étant une question de droit fédéral (art. 33 LEaux, 22 et 39 LFH, 9 LFSP), le Tribunal peut s'y livrer en l'espèce avec un plein pouvoir d'examen (cf. ATF 140 II 262; VERONIKA HUBER-WÄLCHLI, in Commentaire LEaux LACE, 2016, no 13 ad art. 33 LEaux).

6.2.

6.2.1. S'agissant de la protection du site, il ressort de l'état de fait de l'arrêt attaqué, lequel lie le Tribunal fédéral (art. 99 al. 1 et 105 al. 1 LTF), que celui-ci présente des qualités paysagères remarquables. Il est au demeurant répertorié à l'inventaire cantonal, ce qui, en soi, ne constitue pas un obstacle formel à la réalisation d'un tel projet, mais impose aux autorités cantonales une rigueur accrue dans la pesée des intérêts. Nonobstant ces éléments, l'intérêt à la protection du paysage paraît faible vu les circonstances particulières du projet de la recourante. En effet, selon l'arrêt attaqué qui lie aussi la cour de céans, s'agissant de données factuelles, la partie supérieure du cours d'eau, qui est la plus spectaculaire à raison des cascades et des méandres rapides que forme la rivière, ne sera pas touchée par le projet, situé en aval. Ensuite, la prise d'eau sera peu visible et de dimensions modestes. La conduite forcée, enterrée sur l'essentiel de son trajet, ne produira quasiment pas d'impact visuel. Elle sera réalisée le long de la partie déjà aménagée du site, soit le chemin pédestre. Pour les 10 % du tronçon où la conduite ne sera pas enterrée sous le chemin, placée au bord du chemin au pied de la falaise

excavée, elle sera cachée par un mur de pierres construit à cet effet. Quant à la centrale, elle sera réalisée dans un périmètre déjà construit et au surplus dans un bâtiment existant. L'autorisation a enfin été délivrée à condition que toutes les mesures utiles à la bonne intégration paysagère de l'ouvrage soient prises. Dans ce contexte, on relève encore que le rapport de description technique et économique du projet du 31 mars 2012 prévoit que le raccordement de la centrale au réseau électrique de la Romande énergie envisagé sera lui aussi enterré, ce dont il y a lieu de prendre acte ici. Selon l'arrêt attaqué, le seul changement pour le paysage proviendra de la réduction du débit de la rivière en aval de la prise d'eau, qui ne sera perceptible que par les observateurs avertis, notamment les pêcheurs et amateurs de canyoning, les promeneurs ne ressentant tout au plus qu'une diminution du bruit de l'eau dans le fond des gorges. Les juges cantonaux en concluent expressément que "la qualité paysagère des gorges de l'Arnon ne sera pas compromise par le projet".

L'OFEV considère certes que l'impact paysager des nouveaux débits aurait été sous-estimé, au motif que ceux-ci ont été évalués en période estivale, lorsque le débit moyen est le plus bas, alors qu'en d'autres périodes, lorsque les débits sont plus influencés par le projet, le site serait également fréquenté. Il est toutefois douteux que la fréquentation du site constitue un critère pour déterminer l'importance de l'atteinte au paysage. Au demeurant, selon les courbes de débits classés, lorsque le débit naturel est particulièrement plus élevé - et qu'il est par conséquent plus perceptible par les promeneurs -, le débit résiduel l'est également. Aussi, si l'OFEV relève à juste titre les qualités paysagères du site, il ne précise pas en quoi le projet affecterait réellement ce paysage. Dans sa prise de position, l'OFEV se fonde en outre sur une indication erronée de la base de données cartographique de l'administration fédérale, à savoir qu'une partie de l'Arnon serait mise sous terre - ce qui n'est en réalité pas le cas -, ce qui relativise d'autant le résultat de la pesée d'intérêts à laquelle il se livre.

Les intimées affirment quant à elles que la canalisation, même enterrée, laisserait apparaître une surface extérieure bétonnée, que la prise d'eau, à quelques pas du sentier, serait forcément bien visible et que l'écume créée par le comportement tumultueux du cours d'eau serait supprimée. Ces affirmations sont toutefois en contradiction avec les constatations de la cour cantonale fondées sur la notice d'impact accompagnant le projet. Non étayées, elles sont appellatoires et ne peuvent être retenues.

6.2.2. Les incidences du projet sur la faune et la flore, en particulier sur le rendement de la pêche, sont en revanche plus marquées.

6.2.2.1. L'arrêt cantonal expose que le projet produira un effet sur la faune en raison de la réduction du débit résiduel. Le décolmatage du lit de la rivière et l'entretien des lits des frayères sera assuré, mais l'espace vital des poissons sera réduit, leurs déplacements étant rendus plus difficiles et les surfaces de reproduction étant diminuées. Le débit résiduel de 50 l/s garantit les conditions minimales pour la migration et la reproduction du poisson, mais l'expert entendu lors de l'audience tenue par la cour cantonale a toutefois évalué à 30 % la réduction de la population piscicole induite par le projet.

Pour l'OFEV, une réduction de cet ordre de grandeur ne peut être qualifiée de mineure.

Il ressort toutefois de la notice d'impact accompagnant le projet que les effectifs de la truite fario, seule espèce présente dans les gorges (les autres espèces ne se trouvant qu'en aval du tronçon litigieux), sont influencés par les activités halieutiques: chaque année, environ 10'000 truitelles sont lâchées à l'amont de Vuiteboeuf, dont 8'000 entre les deux seuils artificiels existants qui font déjà obstacle à la libre migration du poisson, soit sur le tronçon concerné par les prélèvements d'eau. La notice d'impact précise que l'on peut admettre qu'avec un débit de 50 l/s, les frayères les moins profondes perdront leur fonctionnalité, ce qui représente environ 30 % des frayères potentielles recensées. Par frayères, il faut comprendre un site susceptible d'être employé comme frayère. Sur les 62 sites répertoriés, aucune fraye active n'a toutefois été observée lors du relevé (effectué en 2008).

A cela s'ajoute que le tronçon litigieux est jalonné de nombreux seuils naturels infranchissables et que deux seuils artificiels existent actuellement à 50 m en amont du captage et à 50 m en aval de la centrale. D'importants travaux de renaturation sur le cours aval ont permis le rétablissement de la libre circulation du poisson et la remontée de la truite lacustre. Mais, selon les informations recueillies auprès du garde-pêche et consignées dans la notice d'impact, la suppression du seuil empêchant le poisson de remonter dans les gorges n'est pas souhaitée, les pêcheurs préférant conserver une population isolée en tête de bassin.

Ces éléments relativisent l'impact de l'abaissement du débit sur la reproduction effective et naturelle du poisson dans le cours d'eau, dont les populations semblent surtout dépendantes de mesures actives de repeuplement. Il n'en demeure pas moins vrai qu'il y a là une atteinte à la protection de la faune piscicole dont le projet réduira l'espace vital.

6.2.2.2. Quant à la brutalité des variations de débit que font valoir les associations intimées, elle ne ressort ni de l'arrêt attaqué ni du dossier. Contestée par la recourante, qui confirme que la centrale ne fonctionnera pas selon un système d'écluses, cette allégation est appellatoire et ne saurait être retenue.

Il ressort en revanche du dossier que le captage entraînera une amélioration en période d'étiage, par restitution préférentielle des eaux de sources, ce qui constitue à l'inverse un facteur favorable pour la faune piscicole.

6.2.2.3. Du point de vue de la protection de la flore, l'OFEV relève la présence d'une mousse inscrite sur la liste rouge comme espèce menacée un peu en aval du captage. Cet élément, nouveau, n'a effectivement pas été pris en considération par la cour cantonale ni auparavant par les autorités administratives. L'office ne précise toutefois pas de quelle espèce il s'agit. Les informations qu'il fournit sont limitées à celles de la base de données du géocatalogue disponible sur internet, qui ne mentionne que deux observations en des points distincts, l'une en 1988 et l'autre en 2003. Or, on peut attendre de l'office spécialisé, détenteur de ce genre d'informations qu'il expose au minimum quel est le bien juridiquement protégé et en quoi consiste l'atteinte qui y est portée. La LTF impose en effet aux parties des exigences strictes de motivation. Aussi, quand bien même l'allégation de faits nouveaux par les offices fédéraux est admise alors qu'ils participent devant le Tribunal fédéral pour la première fois à la procédure, l'allégation de l'existence d'une telle mousse est en l'occurrence insuffisante pour être prise en considération.

Au demeurant, la recourante a recueilli l'avis de l'expert ayant assisté à l'audience cantonale: selon celui-ci, le lieu d'observation serait imprécis (le point cartographié étant reporté à l'écart du cours d'eau), l'espèce serait probablement présente de manière plus importante dans les rochers moussus

des gorges à l'amont de la prise d'eau. Il est ainsi quoi qu'il en soit douteux que la présence de cette mousse aurait eu une incidence sur la pesée globale des intérêts.

6.2.3. Pour ce qui est de l'intérêt à la production d'énergie électrique, l'état de fait de l'arrêt attaqué retient une production annuelle d'électricité prévue de 1,78 GWh.

Selon les constatations de la cour cantonale qui reprend les indications de la décision litigieuse, la production de la centrale projetée représenterait environ 6 % du potentiel à réaliser dans le canton de Vaud par le moyen de mini-centrales hydrauliques (qui serait de 30 GWh/an). On ne sait toutefois pas de quelles estimations proviennent ces chiffres, ni en particulier ce qu'ils valent par rapport aux potentiels consignés par les autorités fédérales (cf. consid. 6.1.2 ci-dessus). L'arrêt attaqué constate en outre que le projet couvrirait les besoins annuels de 243 personnes, ce qui ne serait pas un rendement énergétique suffisant pour justifier l'atteinte, même réduite, causée au paysage et à la faune.

Dans ses déterminations, l'OFEN indique que le canton de Vaud manque de potentiel pour la grande hydraulique et qu'il est par conséquent justifié de se concentrer sur l'encouragement de la petite hydraulique. Les intimées contestent cette appréciation, mais ne donnent aucun exemple vaudois qui la contredirait. Ainsi qu'on l'a vu ci-dessus, l'objectif fixé par le législateur fédéral d'augmenter de 2'000 GWh/an la production d'électricité d'origine hydraulique correspond au potentiel national, lui-même défini sur la base des potentiels cantonaux. A cet égard tant les projets de grandes installations hydrauliques que ceux de petites centrales contribuent à cet objectif (cf. consid. 6.1.2 ci-dessus et la référence à la FF 2013 6873 ch. 5.1 ad art. 2 al. 2 nLEne). De même, les potentiels de chaque canton y concourent (consid. 6.1.2). Ainsi, en l'état actuel de la législation, il ne saurait être systématiquement renoncé à certains types de production, tous nécessaires à la mise en œuvre de l'art. 1 al. 4 LEne. Dans ce contexte, si le potentiel du canton de Vaud recensé par l'OFEN n'est pas contraignant, il n'en demeure pas moins qu'il représente près de 10 % du potentiel national des petits aménagements hydrauliques, de sorte que son développement ne saurait non plus être négligé sans autre forme d'examen concret. Sur ce point, l'OFEN, qui considère que la petite centrale projetée répond à l'objectif législatif d'augmenter la production d'électricité issue des aménagements hydrauliques, peut être suivi.

Les associations intimées considèrent que la production de la centrale projetée est particulièrement faible. Celle-ci correspondrait selon elles à 0,39 millième de la consommation du canton de Vaud. Les intimées estiment ainsi que les objectifs cantonaux d'augmentation de la part d'énergie hydraulique peuvent largement être atteints par d'autres mesures prioritaires, à savoir la réhabilitation des installations liées aux anciens moulins, le turbinage sur les conduites d'eaux usées et d'alimentation en eau, ainsi que l'amélioration technique des installations de turbinage existantes.

Comme le soulignent à juste titre les intimées sur ce point, le cadastre hydraulique du canton de Vaud réalisé sur mandat du Service cantonal de l'environnement et de l'énergie évalue la production additionnelle prévisible par l'exploitation des eaux de réseau à 49 GWh/an, voire même 52 GWh/an sur le long terme (MHYLAB, op. cit., p. 10). Si ce type de projets, dont on peut effectivement présumer qu'ils ont un impact négligeable sur la nature et l'environnement, doit être privilégié, un tel développement ne suffit pas à atteindre le potentiel estimé des petits aménagements hydroélectriques pour le canton de Vaud de 112 GWh/an (dans les conditions actuelles), voire 137 GWh/an (dans des conditions optimales) ayant servi de base à l'objectif fixé dans la loi (consid. 6.1.2 ci-dessus). A cela s'ajoute, selon les déterminations du Service cantonal de la consommation et des affaires vétérinaires, que les installations du réseau d'eau potable ne sont pas toutes, vu leur vocation première, propices à la production d'énergie, et que le potentiel théorique susmentionné doit donc être pris en considération avec prudence. Le rapport précité relève un potentiel de production supplémentaire de 183 GWh/an sur les eaux de surfaces, dont 164 GWh/an en vertu de projets déjà en cours (ibidem, p. 9). Il est dès lors évident que la création de nouvelles centrales est aussi nécessaire. Les 164 GWh/an sont le total de 48 projets, ce qui représente en moyenne 3,4 GWh/an par projet. Confrontée à de tels chiffres, la centrale litigieuse, dont la production de 1,78 GWh/an serait quelque peu inférieure à cette moyenne, ne présente pas un potentiel négligeable, mais semble au contraire contribuer dans une mesure digne d'intérêt à l'augmentation de la production hydroélectrique.

En effet, dans le canton de Vaud, la majorité des installations en service ont une puissance moyenne inférieure à 1 MW (STÉPHANIE ANDRÉ/ PHILIPPE HOHL/ NORBERT TISSOT/ PAUL KULLING, Mini-Hydraulique dans le canton de Vaud, Suisse: entre potentiel et réalisation, p. 2). Les

caractéristiques de sites qu'il serait le plus rationnel de développer sur les cours d'eau vaudois sont en moyenne de basses chutes avec des puissances nominales comprises entre 150 kW et 3 MW (ibidem, p. 4). De ce point de vue également, la centrale litigieuse, dont la puissance moyenne turbinée est de 203 kW, s'inscrit dans la moyenne des projets à développer.

Aussi, quand bien même la production d'énergie du projet en cause est certes faible, cette production s'inscrit dans la volonté du législateur de promouvoir les énergies renouvelables.

L'intérêt public à la production énergétique du projet est en outre renforcé par le fait que la centrale litigieuse a un profil de production inversé par rapport à la majorité des installations hydroélectriques, puisqu'elle produirait en majorité du courant électrique en hiver. De plus, le débit étant fortement influencé par les précipitations, la production serait complémentaire aux sources de production photovoltaïque pour des raisons évidentes (cf. observations de l'OFEN ch. 2.2.4 p. 5).

6.2.4. Les intimées font encore valoir que le projet ne serait pas viable financièrement, vu la baisse du prix de l'électricité. La Confédération ne se concentrerait dorénavant que sur les grandes installations hydroélectriques et ne participerait plus au financement des installations de moins de 1'000 kW sises le long de cours d'eau naturels et inexploités.

Les intérêts économiques de la personne qui entend opérer le prélèvement font partie des intérêts expressément mentionnés par l'art. 33 LEaux qu'il convient de prendre en considération (art. 33 al. 2 let. c LEaux). Il y a lieu cependant de souligner que l'intérêt privé du producteur d'énergie doit être pris en compte, selon le texte de la loi, "en faveur d'un prélèvement d'eau" et non dans le cadre de l'alinéa 3 de cette norme qui énumère les intérêts qui "s'opposent (...) à un prélèvement d'eau". Même si la nuance est ténue, on peut en déduire que la faible rentabilité ne s'oppose pas au prélèvement, mais que ce fait s'oppose en revanche à ce que le producteur d'électricité puisse faire valoir son intérêt privé à la réalisation du projet.

Cela étant, il serait contraire à l'esprit du législateur d'autoriser un projet portant atteinte - même légèrement seulement - à l'équilibre écologique, si celui-ci n'est pas viable financièrement. L'art. 33 al. 4 let. a LEaux exige du reste que le requérant soumette à l'autorité un rapport concernant les répercussions probables du prélèvement sur les intérêts que sert le prélèvement, "notamment sur la production d'énergie électrique et son coût". Ce rapport a en l'occurrence bien été établi (voir rapport Viatis SA de description technique et économique du projet, du 31 mars 2012).

Les gestionnaires de réseau sont tenus de reprendre sous une forme adaptée au réseau et de rétribuer les énergies produites dans leur zone de desserte (art. 7 al. 1 LEne). La rétribution, dite rétribution au prix coûtant (RPC), se fonde sur les prix d'une énergie équivalente pratiqués sur le marché (art. 7 al. 2 LEne). Elle est déterminée en vertu des règles de l'appendice 1.1 de l'ordonnance du 7 décembre 1998 sur l'énergie (OEne; RS 730.01).

Le système de la rétribution à prix coûtant perdurera, cas échéant, dans la nouvelle loi sur l'énergie dont on a dit qu'elle n'est pas encore en vigueur (art. 15 nLEne). Celle-ci exclura certes de ce système les centrales hydroélectriques d'une puissance inférieure à 1 MW (art. 19 al. 4 let. a nLEne). Cette exclusion du nouveau droit ne s'appliquera toutefois pas aux installations pour lesquelles l'exploitant a reçu une décision positive garantissant l'octroi d'une rétribution avant l'entrée en vigueur de la loi (art. 72 al. 2 nLEne). Tel devrait être le cas de la recourante, au bénéfice d'une décision de Swissgrid du 13 janvier 2009 constatant que les conditions pour la rétribution à prix coûtant du courant injecté au sens de l'art. 7a LEne sont remplies. La décision précise cependant que, pour avoir droit à la rétribution, la mise en service devait avoir lieu jusqu'au 15 janvier 2015 (ch. 2 de la décision). Il est prévu que Swissgrid révoque la décision si ce délai n'est pas respecté; il est fait exception à cette règle en cas de circonstances indépendantes de la volonté du requérant; sur demande, Swissgrid peut prolonger le délai (ch. 3 de la décision). En l'occurrence, on ignore si la décision a fait l'objet d'une révocation

ou si elle a été prolongée. Cette question doit être examinée par le Tribunal cantonal, à qui le dossier est retourné, ce également pour les motifs qui suivent.

6.2.5. Il ressort en effet du dossier, en particulier du rapport technique et économique joint à la demande, que le coût de production par kWh hors TVA sera de 18,7 ct. La décision de Swissgrid établit un taux de rétribution provisoire à 20,8 ct. le kWh, soit 19,29 ct. hors TVA. Selon le rapport, la durée d'amortissement technique moyenne est de 27,7 ans (30 ans pour le génie civil, 25 ans pour l'électromécanique et 15 ans pour l'appareillage) avec une annuité de 8,39 % compte tenu de taux d'intérêts élevés, conformément à une évaluation prudente de leur évolution. Les auteurs du rapport technique et économique considèrent qu'un tel amortissement est soutenable pour le projet qui bénéficierait d'une RPC garantie sur 25 ans.

Or, la RPC n'apparaît en réalité garantie que pour 20 ans, dès lors que la mise en service aura lieu après le 1er janvier 2014 (ch. 4.2 let. b appendice 1.1 OEne). S'il est certes impossible de déterminer quels seront les prix du marché dans vingt ans, il doit néanmoins être exigé de l'exploitante qu'elle présente des projections fondées sur des données cohérentes. Dans ce contexte, il lui appartient notamment de présenter le plus exactement possible la planification économique du projet jusqu'à l'achèvement des amortissements, que ce soit en revoyant les échéances de ces amortissements en fonction de la durée de la RPC ou en détaillant le mode de financement pour la période ultérieure à la RPC. La CDAP devra donc faire compléter le dossier sur ce point, cas échéant en requérant de Viatis SA un complément de son rapport du 31 mars 2012, puis intégrer les données ainsi récoltées dans la pesée globale des intérêts.

6.2.6. En résumé, l'atteinte au paysage est particulièrement faible. Les inconvénients du point de vue de la conservation du rendement de la pêche sont mineurs; du moins il y a lieu de les relativiser en ce sens que la faune piscicole est quoi qu'il en soit tributaire de mesures d'empoisonnement annuelles.

Quant à la production d'électricité p revue, bien que faible, elle correspond à la moyenne des projets qui, cumulés sur l'ensemble du territoire cantonal, contribuent à augmenter dans la proportion prévue la part de l'électricité hydraulique. Au surplus, la centrale litigieuse a un profil de production inversé par rapport à la majorité des installations hydroélectriques. Dans le contexte voulu par le législateur de favoriser les énergies renouvelables, tel qu'il est décrit dans la loi en vigueur actuellement, l'intérêt à la réalisation du projet apparaît ainsi en l'état supérieur aux inconvénients qu'il implique.

Il subsiste toutefois la nécessité d'éclaircir l'insertion du projet dans le Cadastre hydraulique du canton de Vaud 2008 (consid. 3) et celle de lever une incertitude sur l'intérêt économique du projet (consid. 6.2.4 et 6.2.5). En effet, même en tenant compte du versement de la RPC pendant 20 ans, le dossier ne permet pas de déterminer sa viabilité avec la sûreté nécessaire jusqu'à son amortissement complet. Il y a par conséquent lieu de renvoyer le dossier auprès de la CDAP pour complément d'instruction sur ces aspects du projet avant que l'autorité judiciaire cantonale n'intègre cet élément supplémentaire dans la pesée des intérêts.

7.

Les intimées se plaignent enfin de l'absence de préavis de la Commission cantonale pour la protection de la nature s'agissant d'une atteinte à un objet figurant à l'inventaire cantonal des monuments naturels et des sites.

7.1. Sous réserve des cas visés à l'art. 95 let. c à e LTF, la violation du droit cantonal ou communal ne constitue pas un motif de recours. Il est néanmoins possible de faire valoir que l'application des dispositions cantonales consacre une violation d'une norme de droit fédéral au sens de l'art. 95 let. a LTF, telle que l'art. 9 Cst. garantissant la protection contre l'arbitraire (ATF 138 V 67 consid. 2.2 p. 69; 134 II 349 consid. 3 p. 351). Appelé à revoir l'application faite d'une norme cantonale ou communale sous l'angle de l'arbitraire, le Tribunal fédéral ne s'écarte de la solution retenue que si celle-ci apparaît insoutenable ou en contradiction manifeste avec la situation effective, ou encore si elle a été adoptée sans motifs objectifs et en violation d'un droit certain. 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. Si l'application de la loi 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, cette interprétation sera confirmée, même si une autre solution - éventuellement plus judicieuse - paraît possible (ATF 140 III 167 consid. 2.1 p. 168; 138 I 305 consid. 4.3 p. 319; 138 III 378 consid. 6.1 p. 379).

Les griefs de violation du droit cantonal sont soumis à des exigences de motivation accrues (art. 106 al. 2 LTF).

7.2. La cour cantonale a estimé que, si la commission doit effectivement donner son préavis sur les projets touchant à des objets protégés, la loi ne prévoyait pas l'intervention de la commission lors de la création de petites centrales hydrauliques; le seul fait que les gorges de Covatanne figurent à l'inventaire cantonal n'obligeait pas la DGE à saisir la commission cantonale. Ce faisant, les premiers juges ont interprété restrictivement le champ d'application de l'art. 81 al. 1 ch. 3 de la loi vaudoise du 10 décembre 1969 sur la protection de la nature, des monuments et des sites (LPNMS; RSV 450.11) qui prévoit que la commission donne son préavis sur des projets de travaux affectant des objets protégés.

Or, dans la procédure cantonale, les associations de protection de la nature se bornent en fin de compte à demander que la ladite commission soit interpellée dans le cadre de la procédure cantonale (recours cantonal, chiffre 2). Dans la procédure fédérale, elles déplorent l'absence de préavis requis auprès de cette commission et concluent comme suit: " Cela ne sert sans doute plus à grand chose de le dire aujourd'hui, mais cela devait être dit malgré tout ".

Ce faisant, les intimées se contentent de déplorer l'absence de consultation de la commission, sans exposer en quoi le raisonnement de la cour cantonale et le résultat auquel elle parvient violeraient arbitrairement le droit cantonal. Cette critique doit dès lors être écartée, faute de motivation suffisante, indépendamment de savoir si elle est bien fondée.

8.

Il résulte de ce qui précède que le recours doit être admis dans le sens des conclusions subsidiaires de la recourante et la cause retournée au Tribunal cantonal pour qu'il complète l'instruction au sens des considérants et statue à nouveau. Les intimées, qui succombent, supporteront les frais de justice et verseront des dépens à la recourante, qui obtient gain de cause avec l'aide d'un avocat (art. 66 al. 1 et 68 al. 1 LTF).

Par ces motifs, le Tribunal fédéral prononce :

1.

Le recours est admis. L'arrêt attaqué est annulé. La cause est renvoyée à la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal, pour nouvelle décision au sens des considérants.

2.

Les frais judiciaires de la procédure devant le Tribunal fédéral, arrêtés à 3'000 fr., sont mis à la charge des intimées, solidairement entre elles.

3.

Une indemnité de dépens de 3'000 fr. est accordée à la recourante, à la charge des intimées, solidairement entre elles, pour la procédure devant le Tribunal fédéral.

4.

Le présent arrêt est communiqué aux mandataires des parties, à la Direction générale de l'environnement du canton de Vaud, au Service du développement territorial du canton de Vaud, au Service de la consommation et des affaires vétérinaires du canton de Vaud, à la Municipalité de Sainte-Croix, à la Municipalité de Vuiteboeuf, au Tribunal cantonal du canton de Vaud, Cour de droit administratif et public, à l'Office fédéral de l'environnement et à l'Office fédéral de l'énergie.

Lausanne, le 23 novembre 2016

Au nom de la Ire Cour de droit public
du Tribunal fédéral suisse

Le Président : Fonjallaz

La Greffière : Sidi-Ali