

## DEMANDE DE PROLONGATION

« PER VAL DE DROME »

Gîtes géothermiques haute température

Complément du dossier de prolongation : mise en conformité du dossier déposé aux exigences de l'article R.122-20 du Code de l'Environnement

ARDECHE (07) ET DRÔME (26)

Rapport n°24-406  
Janvier 2025



Contacts Mica Environnement :  
Siège : Route de Saint-Pons – Ecoparc Phoros – 34600 BEDARIEUX - 04 67 23 33 66 – siege.herault@mica-environnement.com  
Agence Lyon : 582, allée de la Sauvegarde – 69009 LYON - 04 78 64 84 75 – agence.lyon@mica-environnement.com  
Nouvelle-Calédonie : Bâtiment Cap Horn, Bureau 14, 2A rue Lapérouse - 98800 NOUMEA - (+687) 44 18 20 – contact@mica.nc

## MISE EN CONFORMITE DU DOSSIER DE DEMANDE DE PROLONGATION DU PER VAL DE DROME AU R.122-20 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Référence Dossier : Rn°24-406 – PER Val de Drôme

Pétitionnaire : 2gré

Coordination : Ewan POULMARCH

### Approbations

Rôle	Nom - Fonction	Visa et Date
Rédacteur(s)	M. FALL	20/01/2025
Vérificateur(s)	E. POULMARCH	20/01/2025
Approbateur	D. BEVILLON	22/01/2025

### Dernière mise à jour

Indice	Date	Evolution
V0	06/01/2025	Version provisoire

## SOMMAIRE

<b>1 - CONTEXTE GENERAL DU PROJET DE PROLONGATION DU PER VAL DE DROME .....</b>	<b>7</b>
1.1 - PRESENTATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....	7
1.1.1 - Contexte réglementaire et législatif.....	7
1.1.1.1.1. Cadre légal au titre du code minier .....	7
1.1.1.1.2. Jurisprudence de la décision du CE n°468529 du 12/07/2024 .....	7
1.1.2 - Structure générale de l'évaluation environnementale.....	7
1.2 - LOCALISATION ET PRESENTATION DU PROJET .....	9
1.2.1 - Situation géographique.....	9
1.2.2 - Objectif de la demande de prolongation.....	10
1.2.3 - Analyse de l'articulation du projet avec les plans et programmes .....	10
1.2.3.1.1. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).....	10
1.2.3.1.2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) .....	13
1.2.3.1.3. Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) 14	
1.2.3.1.4. Plan climat-air-énergie territoriale.....	16
1.2.3.1.5. Documents locaux d'Urbanisme au droit de la demande de prolongation .....	17
<b>2 - DESCRIPTION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>20</b>
2.1 - MILIEU PHYSIQUE .....	20
2.1.1 - Milieu humain.....	20
2.1.2 - Richesse et espaces naturels agricoles, biens et patrimoines.....	20
2.1.3 - Sites et sols pollués ou potentiellement pollués et emprises militaires au droit du PER.....	20
2.1.4 - Axes et voies de communication.....	20
2.1.5 - Activités agricoles.....	20
2.1.6 - Activités industrielles .....	20
2.2 - FAUNE, FLORE ET ZONES PROTÉGÉES .....	20
2.2.1 - Faune et flore .....	21
2.2.2 - ZNIEFF et ZICO .....	21
2.2.3 - Sites Natura 2000 .....	21
2.2.4 - Espaces naturels protégés.....	21
2.2.5 - Arrêtés préfectoraux de protection de biotope .....	21
2.2.6 - Zones humides.....	21
2.3 - RISQUES NATURELS.....	21
2.3.1 - Inondation.....	21
2.3.2 - Risque sismique et mouvement de terrain .....	21
2.3.3 - Retrait gonflement des argiles .....	21
2.3.4 - Cavités souterraines.....	21
2.4 - HYDROLOGIE.....	21

2.4.1 - Présentation du réseau hydrographique.....	21
2.4.2 - Hydraulicité des cours d'eau.....	22
2.5 - CONTEXTE GEOLOGIQUE ET POTENTIEL POUR LA GEOTHERMIE.....	22
2.5.1 - Géologie régionale.....	22
2.5.2 - Contexte hydrogéologique.....	22
2.6 - ÉVOLUTION DU PERIMETRE EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE RECHERCHES.....	22
<b>3 - SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES.....</b>	<b>24</b>
<b>4 - MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ETE RETENU.....</b>	<b>25</b>
<b>5 - EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET.....</b>	<b>26</b>
5.1 - IMPACTS SUR LE MILIEU PHYSIQUE.....	26
5.2 - IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL.....	26
5.2.1 - Sur le paysage.....	26
5.2.2 - Sur les écosystèmes.....	26
5.2.3 - Sur les sols.....	26
5.2.4 - Sur la circulation routière.....	26
5.2.5 - Sur l'air et le climat.....	26
5.3 - IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN.....	26
5.3.1 - Sur le bruit.....	26
5.3.2 - Sur les circulations et flux de matières.....	26
5.3.3 - Sur l'économie locale.....	26
5.4 - IMPACTS SUR LES AUTRES USAGES.....	26
5.4.1 - Sur la protection incendie.....	26
5.4.2 - Sur la micro-sismicité induite.....	27
5.4.3 - Sur la radioactivité naturelle.....	27
5.5 - IMPACTS SUR LES RISQUES VIS-A-VIS DE LA SANTE.....	27
5.5.1 - Sur l'hygiène, la sécurité, la salubrité publique.....	27
5.5.2 - Sur la circulation et le flux de matière.....	27
5.5.3 - Sur l'économie locale.....	27
5.6 - IMPACTS SUR LA RESSOURCE EN EAU.....	27
5.6.1 - Sur les eaux superficielles.....	27
5.6.2 - Sur les eaux souterraines.....	27
5.7 - ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS.....	27
5.8 - ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000.....	28
5.8.1 - Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000.....	28
5.8.1.1.1. Contexte réglementaire.....	28
5.8.1.1.2. Sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés.....	28
5.8.1.1.3. Incidences potentielles du projet sur les sites Natura 2000.....	29
5.8.1.1.4. Conclusion sur le maintien de l'intégrité des sites Natura 2000.....	29
5.9 - MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES INCIDENCES DU PROJET.....	30
5.9.1 - Mesures concernant les écosystèmes.....	30

---

5.9.2 - Mesures sur les sols .....	30
5.9.3 - Mesures sur la circulation routière .....	31
5.9.4 - Mesures sur la qualité de l'air .....	31
5.9.5 - Mesures sur la micro-sismicité induite.....	31
5.9.6 - Mesures sur l'hygiène, la sécurité, la salubrité publique.....	31
5.9.7 - Mesures concernant la protection des eaux superficielles et souterraines .....	31
<b>6 - CRITERES, INDICATEURS, MODALITES DE SUIVI DU PLAN.....</b>	<b>32</b>
<b>7 - NOMS ET QUALITE DES AUTEURS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>33</b>
<b>8 - CONCLUSION .....</b>	<b>34</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Compatibilité du PER avec les orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027  
.....12

# 1 - CONTEXTE GENERAL DU PROJET DE PROLONGATION DU PER VAL DE DROME

## 1.1 - PRESENTATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

### 1.1.1 - Contexte réglementaire et législatif

#### 1.1.1.1.1. Cadre légal au titre du code minier

La société 2gré (anciennement Géorhin) sollicite la prolongation de son Permis Exclusif de Recherches de gîtes géothermiques dit PER Val de Drôme. Un dossier de demande de prolongation a été déposé à cet effet, pour une durée de 5 ans sur tout ou partie de 39 territoires communaux dans les départements de l'Ardèche (07) et de la Drôme (26). A noter que cette demande correspond à la deuxième demande de prolongation qu'effectue la société 2gré, pour ce titre minier.

#### 1.1.1.1.2. Jurisprudence de la décision du CE n°468529 du 12/07/2024

La société 2gré souhaite procéder à la mise en conformité réglementaire de son dossier de prolongation du PER Val de Drôme, au titre du R122.20 du Code de l'Environnement.

Cette mise en conformité fait suite à la demande de la DGEC d'appliquer la décision du Conseil d'État n°468529, rendue le 12 juillet 2024 sur les procédures applicables aux décisions d'octroi, d'extension ou de prolongation d'une concession minière. Ce courrier de la DGEC stipule que désormais les demandes de PER ne constituent plus un « projet » mais relèvent plutôt du champ de la directive 2001/42/CE dite « Plans et programmes ».

**Ils doivent en ce sens faire l'objet d'une procédure d'évaluation environnementale au titre du R.122- 20 du Code de l'Environnement.**

### 1.1.2 - Structure générale de l'évaluation environnementale

Dans le respect de l'article R.122-20 du Code de l'environnement, le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des

zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

5° L'exposé :

a) Des incidences notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les incidences notables probables sur l'environnement sont regardées en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces incidences. Elles prennent en compte les incidences cumulées du plan ou programme avec d'autres plans ou programmes connus ;

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;

6° La présentation successive des mesures prises pour :

a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;

b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a) ci-dessus n'ayant pu être évitées ;

c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évitées ni suffisamment réduites. S'il n'est pas possible de compenser ces incidences, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des incidences défavorables identifiées au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

9° Le cas échéant, l'avis émis par l'Etat membre de l'Union européenne consulté conformément aux dispositions de l'article L. 122-9 du présent code.

Le présent document a pour objectif de fournir les éléments d'appoint et le cas échéant, des éléments de précision, permettant la mise en conformité du dossier déjà déposé par 2gré, avec la structure réglementaire de l'évaluation environnementale. Il ne formule pas de nouvelles mesures ERC, ni ne modifie la notice d'impacts du dossier de renouvellement déposé par 2gré le 02/11/2023.

**D'un point de vue pratique :**

- **les paragraphes ou chapitres relevant de l'évaluation environnementale et n'ayant pas été traités dans le dossier du 02/11/2023, le seront dans ce document ;**
- **les paragraphes, chapitres ou informations, relevant de l'évaluation environnementale et ayant déjà été abordés dans le dossier du 02/11/2023, ne seront pas repris : ils seront indiqué en renvoi, dans ce document ;**
- **dans ce qui suit, toute mention au « dossier » fait référence au dossier de demande de prolongation déposé par 2gré le 02/11/2023.**

## ***1.2 - LOCALISATION ET PRESENTATION DU PROJET***

### ***1.2.1 - Situation géographique***

La situation géographique de la demande de prolongation du PER Val de Drôme est présentée dans le paragraphe 1.1 de la notice d'impact du dossier, en page 11.

L'emprise visée occupe une superficie identique au « PER Val de Drôme », tel qu'il a été prolongé en 2020 soit, 434 km<sup>2</sup>.

### **1.2.2 - Objectif de la demande de prolongation**

La société 2gré procédera à l'application de son programme exploratoire dont l'objectif est, pour rappel, de poursuivre la caractérisation des ressources géothermales haute température, présentes au droit de son PER afin d'affiner et d'approfondir l'état de connaissance des caractéristiques des gites géothermaux. Ils permettront à terme de mieux préciser son exploitabilité et de définir les travaux miniers qui permettront de confirmer la ressource afin de fournir des données d'exploitation dimensionnantes à prendre en compte dans le cadre d'une future demande de concession.

Rappelons que l'obtention du titre sollicité n'ouvre pas systématiquement le droit d'ouverture de travaux miniers. En fonction de la nature des travaux envisagés, des démarches spécifiques seront à établir. A titre d'exemple, les travaux de forages exploratoires nécessiteront au préalable, une procédure d'autorisation environnementale (AENV) qui précisera davantage les impacts et mesures relatifs aux dits travaux. En conséquence, les incidences présentées dans la notice d'impact du dossier, sont des incidences potentielles évaluées à titre préliminaire dans le cadre de cette demande de prolongation de PER.

### **1.2.3 - Analyse de l'articulation du projet avec les plans et programmes**

#### **1.2.3.1.1. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**

La demande de prolongation du PER Val de Drôme se situe dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée.

*Nota* : La notice d'impact du dossier présente dans le paragraphe 6.5.1, les éléments descriptifs du SDAGE.

En France comme dans les autres pays membres de l'union européenne, les « plans de gestion » des eaux sont encadrés par le droit communautaire inscrit dans la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000 : ce sont les SDAGE. Institués par la loi sur l'eau de 1992, ces documents de planification ont évolué suite à la DCE. Ils fixent pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de « bon état des eaux ».

Le troisième cycle de la DCE a débuté en 2022 pour une période de 6 ans. La quatrième génération de SDAGE est approuvée en 2022 pour la période 2022-2027.

Le tableau ci-après présente la compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 :

Référence SDAGE Rhône-Méditerranée	Orientation	Compatibilité du PER Val de Drôme
<b>Orientation 0</b>	S'adapter aux effets du changement climatique	Le projet visant la recherche de ressources géothermales, répond parfaitement à cette orientation.
<b>Orientation 1</b>	Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	Des mesures et précautions seront mises en œuvre pour éviter les risques de pollution accidentelle au droit des plateformes de forage et lors du ravitaillement en carburant lors des levés géophysiques.
<b>Orientation 2</b>	Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	Le projet n'impactera pas de milieu aquatique.
<b>Orientation 3</b>	Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau	Ces orientations ne s'appliquent pas spécifiquement au projet.
<b>Orientation 4</b>	Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux	Ces orientations ne s'appliquent pas spécifiquement au projet.
<b>Orientation 5</b>	Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	Des mesures et précautions seront mise en œuvre pour éviter les risques de pollution accidentelle au droit des plateformes de forage et lors du ravitaillement en carburant lors des levés géophysiques.
<b>Orientation 5<sub>A</sub></b>	Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	
<b>Orientation 5<sub>B</sub></b>	Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques	
<b>Orientation 5<sub>C</sub></b>	Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses	
<b>Orientation 5<sub>D</sub></b>	Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles	Ces orientations ne s'appliquent pas spécifiquement au projet.
<b>Orientation 5<sub>E</sub></b>	Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	Le projet n'impactera pas la santé humaine. Le programme exploratoire n'impliquera aucun prélèvement d'eau ni aucune interaction avec la ressource en eau en général, et avec les ressources en eau destinées aux captages AEP, en particulier.
<b>Orientation 6</b>	Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides	Ces orientations ne s'appliquent pas spécifiquement au projet.
<b>Orientation 6<sub>A</sub></b>	Agir sur la morphologie et le découloisnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	Ces orientations ne s'appliquent pas spécifiquement au projet.
<b>Orientation 6<sub>B</sub></b>	Préserver, restaurer et gérer les zones humides	Ces orientations ne s'appliquent pas spécifiquement au projet.
<b>Orientation 6<sub>C</sub></b>	Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau	Ces orientations ne s'appliquent pas spécifiquement au projet.

Référence SDAGE Rhône-Méditerranée	Orientation	Compatibilité du PER Val de Drôme
<b>Orientation 7</b>	Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	Ces orientations ne s'appliquent pas spécifiquement au projet.
<b>Orientation 8</b>	Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	Ces orientations ne s'appliquent pas spécifiquement au projet.

Tableau 1 : Compatibilité du PER avec les orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027

La demande de prolongation du PER Val de Drôme est compatible avec le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027.

### **1.2.3.1.2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)**

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de planification de la gestion de l'eau, à l'échelle locale. Il intègre les enjeux spécifiques du territoire et permet la déclinaison locale des grandes orientations du SDAGE. Le périmètre du PER est concerné par deux SAGE : **le SAGE « Drôme »** et **le SAGE « Bas Dauphiné Plaine de Valence »**.

#### **SAGE Drôme**

Le SAGE Drôme a pour objectifs de :

- définir les règles de répartition de l'eau en fonction des ressources connues, des priorités d'usage et définit les volumes de prélèvement par usage (eau potable, agriculture, industrie), à partir des points de référence sur lesquels auront été précisés différents seuils de débit ou de niveau piézométrique ;
- préciser les actions pour ramener le volume prélevé au volume prélevable et les délais de mise en œuvre ;
- privilégier les actions d'économie d'eau et le développement de techniques innovantes (meilleure gestion de l'irrigation, choix de systèmes de cultures adaptés, réduction des fuites sur réseaux d'eau potable, maîtrise des arrosages publics, notamment en milieu méditerranéen, recyclage, réutilisation d'eau épurée, campagnes de communication, ...) ;
- préciser les actions en cas de crise et favorise le développement d'une "culture sécheresse" au niveau des populations (agriculteurs, élus, particuliers, industriels, ...), en s'appuyant sur la mise en œuvre des arrêtés cadre sécheresse ;
- prévoir la mobilisation, et si nécessaire, la création de ressources de substitution dans le respect de l'objectif de non dégradation de l'état des milieux ;
- préciser les actions de gestion des ouvrages et des aménagements existants concédés ;
- préciser les outils de suivi du plan de gestion (tableau de bord des actions, suivi de la ressource et des prélèvements).

#### **SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence**

Quatre enjeux ont été identifiés par le Comité de bassin Rhône méditerranée pour être traités dans le cadre du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence :

- la préservation des ressources stratégiques pour l'alimentation actuelle et future en eau potable ;
- l'amélioration et la préservation de la qualité des eaux, notamment vis-à-vis des pollutions agricoles et par les pesticides ;
- la gestion quantitative des ressources souterraines, en lien avec les ressources superficielles ;

- la maîtrise des impacts de l'urbanisation en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource.

### **Articulation de la demande de prolongation de PER avec les SAGE « Drôme » et « Bas Dauphiné Plaine de Valence »**

Le projet ne sera pas de nature à porter atteinte à la qualité des eaux souterraines. Les mesures prises pour sécuriser les forages (implantation, maîtrise technique et mise en œuvre conforme aux normes et règles de l'art) permettront de répondre à cet objectif.

Le programme exploratoire de 2gré a été conçu de manière à ce qu'il respecte la préservation :

- des espaces naturels patrimoniaux :
  - Evitement de tous travaux dans les zones de protection et les APB
- des zones humides
  - Implantation des plateformes sur validation préalable d'un écologue pour identification de potentielles zones humides
- des habitats et la flore patrimoniale :
  - Passage écologue pour délimitation et évitement d'habitat et de station floristique à enjeu
- de la faune :
  - Evitement de toute circulation de véhicule en dehors de chemins existants, de tout débroussaillage entre début mars et fin août et de tout abattage d'arbre à enjeu entre décembre et août compris.

La demande de prolongation du PER Val de Drôme, est compatible avec le SAGE Drôme et le SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence

**Nota : Pour plus d'éléments concernant les SAGE, se référer au chapitre 6.5.2 de la notice d'impact du dossier.**

#### **1.2.3.1.3. Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)**

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), est une stratégie à horizon 2050 pour l'aménagement et le développement à échelle régionale. Le SRADDET dessine un cadre de vie pour les générations futures, pour un avenir plus durable et solidaire.

Le PER Val de Drôme est concerné par le SRADDET de la région Auvergne-Rhône-Alpes. L'élaboration de ce STRADDET nommé « Ambition Territoires 2030 » a été engagée à partir de 2017. Il a ensuite été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019, puis approuvé par arrêté

du préfet de région le 10 avril 2020.

Le programme exploratoire envisagé dans le cadre du PER Val de Drôme est concerné par plusieurs objectifs du SRADDET :

- **Objectif 1.5.1 : Emissions de polluants dans l'air** – Réduire les émissions des polluants les plus significatifs et poursuivre celle des émissions de gaz à effet de serre aux horizons 2030 et 2050.

Le SRADDET fixe aux acteurs du territoire un objectif de diminuer les émissions de polluants dans l'air par rapport aux émissions constatées en 2015, avec un objectif de baisse de 44% des émissions globales de NOx, de 38% en particules fines PM10, de 47% en particules très fines PM2.5, de 35% des émissions globales de COV, et de 72% (par rapport à 2005) des émissions de SO<sub>2</sub>. Le SRADDET prévoit également d'accompagner sur le long terme, les territoires concernés par un dépassement de seuil dans leurs efforts pour atteindre les niveaux de recommandations sanitaire de l'OMS.

Les émissions atmosphériques liées à aux activités projetées dans le cadre de la prolongation de PER sollicitée, sont limitées à des poussières (aucune émission de fumées ou polluants atmosphériques). Les émissions de poussières seront principalement dues aux levés géophysiques (si ces derniers sont réalisé en zone agricole) et aux travaux préparatoires de forage (création de plateforme de forage). Rappelons que ces travaux sont ponctuels et limités dans le temps. Ils n'altéreront donc pas la qualité de l'air.

- **Objectif 1.5.2 : GES** – Réduire les émissions de Gaz à effet de serre pour atteindre la neutralité carbone en 2050.

Le SRADDET fixe aux acteurs du territoire de participer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, avec un objectif régional à l'horizon 2030, d'atteindre une baisse de 30% des GES, d'origine énergétique et non énergétique par rapport aux émissions constatées en 2015.

L'objectif de recherche est pour rappel l'identification de cibles géothermales. Les ressources prospectées dans le cadre de la demande de PER permettent par essence, de contribuer à la réduction des émissions de GES.

- **Objectif 1.6 : Trames verte et bleue** – Préserver la trame verte et bleue et intégrer ses enjeux dans l'urbanisme, les projets d'aménagement, les pratiques agricoles et forestières.

Le SRADDET fixe aux acteurs du territoire de préserver et gérer les milieux boisés.

Les travaux envisagés n'impacteront pas les éléments des trames verte et bleue.

Par ailleurs, le SRADDET se fixe comme objectif à l'horizon 200, de « *développer les autres potentiels renouvelables ou de récupération : l'optimisation des centrales hydrauliques existantes (la Région défendra le caractère public et d'intérêt général des usines, barrages et centrales hydroélectriques*

*situés en Auvergne-Rhône-Alpes) et le développement de la micro et pico hydraulique, la géothermie (de surface et profonde qui présente un potentiel important sur certains territoires), la valorisation des gisements d'énergie fatale, selon le tableau détaillé précédemment précisant les objectifs aux horizons 2030 et 2050.. ».*

De plus, la transition énergétique vers une région décarbonée à énergie positive est l'enjeu auquel la Région souhaite apporter des réponses. Pour ce faire, la Région Auvergne-Rhône-Alpes vise pour 2030 + 54% de production d'énergies renouvelables et la diminution des consommations énergétiques de 23 % par habitant soit 15 % de réduction par rapport à 2015, participant à rompre avec les habitudes passées et à prendre le virage de la transition énergétique avec des solutions concrètes.

Le projet de prolongation du PER Val de Drôme est compatible avec le SRADDET.

#### **1.2.3.1.4. Plan climat-air-énergie territoriale**

Le Plan climat air énergie territorial (PCAET) est un outil réglementaire permettant à la collectivité de mettre en place une politique d'atténuation et d'adaptation au changement climatique. Projet territorial de développement durable, il permet de définir les objectifs stratégiques et opérationnels afin d'atténuer le changement climatique, le combattre efficacement et s'y adapter, de développer les énergies renouvelables et de maîtriser la consommation d'énergie, en cohérence avec les engagements internationaux de la France, d'intégrer les enjeux de qualité de l'air.

Le PCAET est un projet territorial de développement durable. A la fois stratégique et opérationnelle, cette démarche collective vise à définir et mettre en œuvre un programme d'actions locales concrètes pour :

- **réduire les gaz à effet de serre émis sur un territoire ;**
- développer la sobriété énergétique ;
- faciliter le développement des énergies renouvelables ;
- améliorer la qualité de l'air ;
- **adapter le territoire aux changements climatiques pour le rendre résilient, en préserver la qualité de vie et renforcer son attractivité.**

Le plan climat-air-énergie territorial est porté par les intercommunalités de plus de 20 000 habitants et concerne tout le territoire de la collectivité.

La demande de prolongation du PER Val de Drôme est compatible avec les PCAET en vigueur en Ardèche et dans la Drôme.

### 1.2.3.1.5. Documents locaux d'Urbanisme au droit de la demande de prolongation

Les différents documents d'urbanisme en vigueur dans les communes du PER sont synthétisés ci-après.

Commune	Document local d'urbanisme	Commune	Document local d'urbanisme
Charmes-sur-Rhône	PLU de Charmes-sur-Rhône	Soyons	PLU de Soyons
Guilhaud-Granges	PLU de Guilhaud-Granges	Alixan	PLU d'Alixan
Ambonil	PLU d'Ambonil	La Baume-Cornillane	PLU de La Baume-Cornillane
Beauvallon	PLU de Beauvallon	Chabeuil	PLU de Chabeuil
Cliousclat	PLU de Cliousclat	Divajeu	Carte communale de Divajeu
Eurre	PLU de l'Eurre	Cornas	PLU de Cornas
Grane	PLU de Grane	Saint-Péray	PLU de Saint-Péray
Cornas	PLU de Cornas	Autichamp	Pas de PLU, ni PLUi, commune couverte par le RNU
Saint-Péray	PLU de Saint-Péray	Crest	Pas de PLU, ni PLUi, commune couverte par le RNU
Autichamp	Pas de PLU, ni PLUi, commune couverte par le RNU	Toulaud	PLU de Toulaud
Bourg-lès-Valence	PLU de Bourg-lès-Valence	Allex	Plu d'Allex

Livron-sur-Drôme	PLU de Livron-sur-Drôme	Chabrillan	PLU de Chabrillan
Loriol-sur-Drôme	PLU de Loriol-sur-Drôme	Étoile-sur-Rhône	PLU d'Étoile-sur-Rhône
Malissard	PLU de Malissard	Montélier	PLU de Montélier
Marsanne	PLU de Marsanne	Montmeyran	PLU de Montmeyran
Mirmande	PLU de Mirmande	Montvendre	Pas de PLU, ni PLUi, commune couverte par le RNU
Montéléger	PLU de Montéléger	Portes-lès-Valence	PLU de Portes-lès-Valence
Montoisson	Pas de PLU, ni PLUi, commune couverte par le RNU	Saint-Marcel-lès-Valence	PLU de Saint-Marcel-lès-Valence
Ourches	Pas de PLU, ni PLUi, commune couverte par le RNU	Valence	PLU de Valence
La Roche-sur-Grane	Pas de PLU, ni PLUi, commune couverte par le RNU	Vaunaveys-la-Rochette	PLU de Vaunaveys-la-Rochette
Upie	Pas de PLU, ni PLUi, commune couverte par le RNU	Beaumont-lès-Valence	PLU de Beaumont-lès-Valence
Crest	PLU de Crest		

A quelques exceptions près, la grande majorité des communes au droit du PER disposent d'un document d'urbanisme (carte communale, PLU ou PLUi). Si en effet certaines communes n'articulent pas de prescriptions particulières se rapportant à la géothermie (cas par exemple de la commune de Beaumont-lès-Valence), l'essentiel des communes concernées par le PER s'inscrivent dans une volonté de transition écologique et plaident pour l'utilisation des énergies renouvelables. Compte tenu du nombre important de communes au droit du PER Val de Drôme (39 communes), les éléments décrits ci-après sont axés sur certaines communes.

### PLU de Beauvallon

L'objectif III.4 du PADD du PLU vise à intégrer les enjeux énergétiques et favoriser le développement

des énergies renouvelables. Pour cela le projet communal vise à développer les énergies renouvelables : énergie solaire thermique et/ou photovoltaïque, **réseau de chaleur**, dès que possible.

### **PLU de Bourg-lès-Valence**

La commune indique dans son PLU vouloir participer au développement des énergies renouvelables. Le PADD indique notamment que « *Le PLU encourage l'installation de dispositifs favorisant l'utilisation des énergies renouvelables au sein des constructions (panneaux solaires, géothermie, ...).* »

### **PLU de Montélier**

La commune promet un habitat durable et respectueux de l'environnement. Elle entend à ce titre, « *favoriser les économies d'énergie et la production d'énergies renouvelables dans le parc immobilier existant et futur* ». La commune exprime son souhait de s'engager dans la transition énergétique. Le PADD rappelle notamment que « *le territoire est impacté par la pollution à l'ozone. Cette pollution est liée aux émissions de la circulation motorisée renforcées par la chaleur. La commune compte encore peu d'installations d'énergie renouvelable au regard du potentiel estimé.* ». Enfin, le PLU incite à participer aux objectifs de production d'énergies renouvelables et de limitation des émissions de gaz à effet de serre en favorisant la production d'énergie renouvelable en équilibre avec les enjeux patrimoniaux.

### **PLU de Portes-lès-Valence**

Le PLU de Portes-lès-Valence indique dans l'objectif 3 de son axe 3 intitulé « *Prendre en compte les sensibilités du territoire dans le développement de la ville* », vouloir d'une part, « *tirer parti du potentiel des énergies renouvelables mobilisables, notamment le solaire thermique et la géothermie* » et d'autre part, « *permettre le développement d'installations importantes de production d'énergies renouvelables* ».

De par sa nature (pour rappel, l'identification de cibles géothermales), la demande de prolongation du PER Val de Drôme est compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur au sein du PER sollicité. Dans le cadre des travaux de recherches, toutes les précautions seront mises en œuvre pour ne pas générer d'incidences sur la qualité de l'air. Quelle que soit leur nature (acquisition géophysique ou forages), les travaux projetés seront ponctuels et limités dans le temps. Des mesures de suivi acoustique seront réalisées afin de s'assurer du bon respect des opérations de forage avec les seuils en vigueur (en ZER et LP). Le cas échéant, des mesures seront mises en œuvre vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes (EEE). Rappelons que les travaux de forage feront en amont, l'objet d'une étude d'impact spécifique dans le cadre des demandes d'autorisation préalable (AENV). L'étude de leur insertion paysagère sera réalisée et bien caractérisée.

## 2 - DESCRIPTION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

### 2.1 - MILIEU PHYSIQUE

#### 2.1.1 - Milieu humain

L'état initial sur le milieu humain est traité au chapitre 1.3 de la notice d'impact du dossier :

- Caractéristiques climatiques : paragraphe 1.2
- Démographie et emploi : paragraphe 1.3.1
- Industries, commerces et services : paragraphe 1.3.2
- Occupation des sols : paragraphe 1.3.3

#### 2.1.2 - Richesse et espaces naturels agricoles, biens et patrimoines

Ce volet est traité aux chapitres suivants :

- Sites inscrits, sites classés : paragraphe 1.4.1
- Tourisme : paragraphe 1.4.2

#### 2.1.3 - Sites et sols pollués ou potentiellement pollués et emprises militaires au droit du PER

Ces sites sont abordés au chapitre 1.7.3 de la notice d'impact du dossier :

#### 2.1.4 - Axes et voies de communication

Les axes et voies de communication (voies routières, aériennes et ferroviaires) sont traitées au paragraphe 1.5.

#### 2.1.5 - Activités agricoles

Le secteur du PER sollicité est le siège de nombreuses exploitations agricoles. Celles-ci sont présentées au chapitre 1.6 de la notice d'impact du dossier.

#### 2.1.6 - Activités industrielles

Cette thématique est abordée au chapitre 1.7 de la notice d'impact du dossier.

### 2.2 - FAUNE, FLORE ET ZONES PROTEGEES

Le PER est concerné par une superficie importante de zones protégées tant pour leurs faunes que pour leurs flores. Ces zones protégées sont décrites plus précisément dans les chapitres allant de 2.2 à 2.9 de la notice d'impact du dossier.

### **2.2.1 - Faune et flore**

Cette thématique est abordée au chapitre 2.1 de la notice d'impact du dossier.

### **2.2.2 - ZNIEFF et ZICO**

Cette thématique est abordée aux chapitres 2.2 et 2.3 de la notice d'impact du dossier.

### **2.2.3 - Sites Natura 2000**

Cette thématique est abordée au chapitre 2.4 de la notice d'impact du dossier.

### **2.2.4 - Espaces naturels protégés**

Cette thématique est abordée au chapitre 2.5 de la notice d'impact du dossier.

### **2.2.5 - Arrêtés préfectoraux de protection de biotope**

Cette thématique est abordée au chapitre 2.8 de la notice d'impact du dossier.

### **2.2.6 - Zones humides**

Cette thématique est abordée au chapitre 2.9 de la notice d'impact du dossier.

## **2.3 - RISQUES NATURELS**

---

### **2.3.1 - Inondation**

Cf. Chapitre 3.1 de la notice d'impact du dossier.

### **2.3.2 - Risque sismique et mouvement de terrain**

Cf. Chapitre 3.2 de la notice d'impact du dossier.

### **2.3.3 - Retrait gonflement des argiles**

Cf Chapitre 3.3 de la notice d'impact du dossier.

### **2.3.4 - Cavités souterraines**

Cf Chapitre 3.4 de la notice d'impact du dossier.

## **2.4 - HYDROLOGIE**

---

### **2.4.1 - Présentation du réseau hydrographique**

Cf. Chapitre 4 de la notice d'impact du dossier. Le chapitre 4.1 renseigne notamment un tableau ainsi qu'une figure présentant les différentes classes de cours d'eau présents sur le territoire du PER.

## 2.4.2 - Hydraulicité des cours d'eau

Cf. Chapitre 4.2 de la notice d'impact du dossier.

## 2.5 - CONTEXTE GEOLOGIQUE ET POTENTIEL POUR LA GEOTHERMIE

### 2.5.1 - Géologie régionale

Cf Chapitre 5.1 de la notice d'impact du dossier

### 2.5.2 - Contexte hydrogéologique

Les débits des cours d'eau varient en fonction du climat et des précipitations, mais également en fonction de la position géographique de leur bassin versant. Le chapitre 5.2 de la notice d'impact du dossier présente les débits des cours d'eau situés au droit du PER Val de Drôme.

## 2.6 - EVOLUTION DU PERIMETRE EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE RECHERCHES

Evolution supposée en l'absence de mise en œuvre du projet de recherche		
Thème	Avec le projet	Sans le projet
Milieu physique	A travers son programme exploratoire, 2gré disposera de données davantage précises sur les potentialités géothermiques au droit du PER Val de Drôme dont la prolongation est sollicité. Les connaissances structurales seront affinées et permettront de disposer d'une meilleure connaissance locale de la géologie et du potentiel calorifique des ressources. La demande de prolongation de PER n'aura pas d'influence sur les eaux superficielles ou souterraines ni d'un point de vue qualitatif ni quantitatif.	Pas d'évolution du milieu physique en général.
Milieu atmosphérique, climat	La géothermie est une énergie renouvelable participant à la transition écologique en substitution de la consommation d'énergies fossiles à l'origine de rejets atmosphériques dégradant la qualité de l'air. Du fait de ses émissions très faibles de GES, la géothermie s'inscrit pleinement dans les objectifs du Plan Climat national adopté en juillet 2017 visant la réduction drastique des émissions de GES. La demande s'inscrit dans la stratégie française de transition énergétique établie par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) avec un certain nombre d'objectifs de production de chaleur issue de la géothermie.	Pas d'évolution du milieu atmosphérique en général.
Milieu naturel	Des impacts sur le milieu naturel sont possibles, toutefois ceux-ci resteront très limités compte-tenu des mesures qui seront prises, en particulier, le choix de l'implantation des forages ainsi que des plateformes, qui tiendra compte des enjeux relatifs à la biodiversité (éviter des milieux naturels à fort enjeu écologique).	Pas d'évolution du milieu naturel, pas de risque d'impact sur celui-ci.
Milieu paysager	Dans le cadre de la demande de prolongation de PER, il n'y a pas d'évolution permanente du paysage. L'impact paysager du projet se cantonne à la présence de mâts de forage durant les travaux exploratoires. Cet impact est temporaire et limité dans le temps et limité à la durée des travaux de reconnaissance.	Pas d'évolution du paysage.

Milieu humain	L'utilisation de la géothermie vise à remplacer les énergies fossiles (gaz, fioul...) qui sont responsables d'émissions de particules dégradant la qualité de l'air. Le projet de 2gré permettra donc in fine d'améliorer la qualité de l'air ce qui améliorera la santé des populations des alentours.	Pas d'évolution ou d'amélioration sur le milieu humain.
---------------	--	---

### 3 - SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

Le contexte géologique, structural, gîtologique favorable sont autant d'éléments d'intérêt ayant dicté le choix du projet retenu. D'après les données géologiques, le PER Val de Drôme se situe dans un vaste bassin sédimentaire d'âge mésozoïque situé entre le massif central et les Alpes, le bassin du Sud-Est.

Les formations géologiques les plus intéressantes pour l'exploitation géothermiques sont les aquifères d'âge Mésozoïque et Cénozoïque. En effet, les formations d'âge Paléozoïque, à l'exception de certaines zones où des couches sédimentaires ont été identifiées, sont représentées par le socle cristallin, qui est très peu connu et possède des perméabilités très incertaines. La présence d'eau et la perméabilité sont des caractéristiques très importantes pour l'exploitation géothermique. Les débits importants nécessaires ne peuvent être obtenus qu'à partir d'aquifères de type :

- Poreux avec des indices des vides importants ;
- Poreux avec des porosités moyennes mais présentant des épaisseurs suffisantes pour assurer une productivité importante ;
- Carbonatés fracturés et/ou karstifiés.

Au droit du PER, le premier type se rencontre principalement à proximité de la surface (aquifères des alluvions). Le second type est présent à faible ou moyenne profondeur (formations carbonatées et récifales du Crétacé). Ces différents aquifères, malgré leurs bonnes caractéristiques hydrodynamiques, se trouvent à des profondeurs insuffisantes pour permettre une utilisation de leurs ressources pour la géothermie haute température. Il est donc favorisé des aquifères plus profonds pour obtenir la température recherchée. Plus en profondeur encore, on rencontre les aquifères jurassiques qui s'établissent généralement dans les terrains d'âge :

- Malm : calcaires et dolomies ;
- Dogger : calcaires et dolomies ;
- Lias moyen : dolomies et calcaires ;
- Trias : alternance d'argiles, anhydrites, marnes et grès.

Les trois derniers ensembles de terrain atteignent localement des profondeurs suffisantes pour avoir des températures supérieures à 130°C. C'est ainsi que pour ce projet, la cible principale est localisée au niveau de l'interface sédimentaire/socle. Les formations d'âge Jurassique, qui développe de puissantes séries carbonatées plutôt fracturées et localement karstifiées seront une cible secondaire.

Des solutions alternatives à la demande de prolongation du PER Val de Drôme auraient été de cibler d'autres secteurs, où 2gré ne dispose pas d'autant de connaissances géologiques et structurales.

## 4 - MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ETE RETENU

Les motifs justifiant la demande sont présentés en détail dans la pièce relative au mémoire technique justifiant les limites du périmètre de la demande de prolongation.

## 5 - EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET

### **5.1 - IMPACTS SUR LE MILIEU PHYSIQUE**

Les impacts du projet sur les biens et le patrimoine culturel sont abordés au chapitre 10 de la notice du dossier.

### **5.2 - IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL**

#### **5.2.1 - Sur le paysage**

Cf. Chapitre 11.1 de la notice du dossier.

#### **5.2.2 - Sur les écosystèmes**

Cf. Chapitre 11.2 de la notice du dossier.

#### **5.2.3 - Sur les sols**

Cf. Chapitre 11.3 de la notice du dossier.

#### **5.2.4 - Sur la circulation routière**

Cf. Chapitre 11.4 de la notice du dossier.

#### **5.2.5 - Sur l'air et le climat**

Cf. Chapitre 11.5 de la notice du dossier.

### **5.3 - IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN**

#### **5.3.1 - Sur le bruit**

Cf. Chapitre 12.1 de la notice du dossier.

#### **5.3.2 - Sur les circulations et flux de matières**

Cf. Chapitre 12.2 de la notice du dossier.

#### **5.3.3 - Sur l'économie locale**

Cf. Chapitre 12.3 de la notice du dossier.

### **5.4 - IMPACTS SUR LES AUTRES USAGES**

#### **5.4.1 - Sur la protection incendie**

Cf. Chapitre 13.1 de la notice du dossier.

#### **5.4.2 - Sur la micro-sismicité induite**

Cf. Chapitre 13.2 de la notice du dossier.

#### **5.4.3 - Sur la radioactivité naturelle**

Cf. Chapitre 13.3 de la notice du dossier.

### **5.5 - IMPACTS SUR LES RISQUES VIS-A-VIS DE LA SANTE**

---

#### **5.5.1 - Sur l'hygiène, la sécurité, la salubrité publique**

Cf. Chapitre 14 de la notice du dossier.

#### **5.5.2 - Sur la circulation et le flux de matière**

Cf. Chapitre 12.2 de la notice du dossier.

#### **5.5.3 - Sur l'économie locale**

Cf. Chapitre 12.3 de la notice du dossier.

### **5.6 - IMPACTS SUR LA RESSOURCE EN EAU**

---

#### **5.6.1 - Sur les eaux superficielles**

Cf. Chapitre 16.

#### **5.6.2 - Sur les eaux souterraines**

Cf. Chapitre 17.

### **5.7 - ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS**

---

Le présent chapitre s'attache à étudier le cumul des incidences du projet porté par 2gré avec d'autres projets existants ou approuvés au droit ou au voisinage de l'emprise du PER Val de Drôme.

Dans le cas présent, les projets retenus pour l'analyse des effets cumulés sont les titres miniers situés à proximité du PER.

**Aucun titre minier actif ne se situe dans le voisinage du PER Val de Drôme.** Ne sont relevés dans le voisinage du PER, que des titres miniers échus notamment :

- Le PER « La Montagne d'Andance » ;
- Les concessions de « Soyons », de « Barbières », de la « Voulte ».

**Aucun cumulé n'est à envisager dans le cadre de la demande de prolongation sollicitée.**

## 5.8 - EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

### 5.8.1 - Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

#### 5.8.1.1.1. Contexte réglementaire

L'article R.414-19 du Code de l'environnement relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 présente la liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L. 414-4.

L'article R.414-19 du Code de l'environnement relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 précise également le point suivant : « *Sauf mention contraire, les documents de planification, programmes, projets, manifestations ou interventions listés au I sont soumis à l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000, que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000.* »

L'article R. 414-23 du code de l'environnement précise le contenu de l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000. L'évaluation des incidences doit impérativement être :

- ciblée sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire <sup>1</sup>;
- proportionnée aux enjeux de l'activité (nature et ampleur) ;
- exhaustive, il s'agit d'analyser l'ensemble des aspects de l'activité et de ses incidences possibles ;
- conclusive sur l'absence ou non d'incidences.

L'article R.414-21 du code de l'Environnement rappelle que « *le contenu de ce dossier peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R.414-23, dès lors que cette première analyse permet de conclure à l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000* », à savoir un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000.

#### 5.8.1.1.2. Sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés

Les tableaux ci-après issus de la notice d'impact du dossier (pages 43 et 45) présente les sites Natura 2000 concernés par le PER Val de Drôme.

CD_SIG	SPN	NOM	DEPARTEMENT	STATUT	TRANSMISSION
ZPS05	FR8210041	LES RAMIERES DU VAL DE DROME	26	ZPS	Zone de Protection spéciale désignée

<sup>1</sup> Habitat d'intérêt communautaire : Habitat mentionné à l'annexe I de la Directive « Habitats, Faune, Flore ».

Espèce d'intérêt communautaire : Espèce mentionnée aux annexes II et/ou IV ou V de la Directive « Habitats, Faune, Flore » et à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

SITECODE	NOM
FR8201662	Massifs de Crussol, Soyons, Cornas-Chateaubourg
FR8201678	Milieux aquatiques et alluviaux de la basse vallée de la Drôme

#### 5.8.1.1.3. Incidences potentielles du projet sur les sites Natura 2000

Dans le cadre de sa demande, 2gré définira des emplacements de travaux de forage situés à une distance des sites Natura 2000 qui sera définie par l'étude d'impact d'une éventuelle demande d'autorisation future de travaux miniers.

Cette mesure d'évitement permet de justifier que le projet ne sera pas de nature à induire d'incidences sur les sites Natura 2000.

Sur la base de cette évaluation préliminaire s'appuyant sur la collecte d'informations (DREAL, INPN), et compte tenu de l'évitement envisagé par 2gré pour implanter les travaux de son programme exploratoire à bonne distance des sites Natura 2000 du PER sollicité, il ressort de ce prédiagnostic les éléments suivants :

- **Aucun habitat d'intérêt communautaire ne sera impacté par le projet,**
- **Aucune espèce d'intérêt communautaire ne sera impactée par le projet.**

#### 5.8.1.1.4. Conclusion sur le maintien de l'intégrité des sites Natura 2000

La Note de l'Autorité environnementale délibérée le 2 mars 2016 sur l'évaluation des incidences Natura 2000 définit la notion d'intégrité du site comme étant la cohérence de la structure et de la fonction écologique du site, sur toute sa superficie, ou les habitats, les complexes d'habitats ou les populations d'espèces pour lesquels le site a été ou sera classé.

Afin de vérifier s'il existe ou non une atteinte à l'intégrité de ces sites, la note de l'Autorité environnementale propose une liste de questions à examiner, issue du guide interprétatif de la Commission de 2001.

Le projet risque-t-il :	
de retarder la progression vers l'accomplissement des objectifs de conservation des sites concernés ?	non
d'interrompre la progression vers l'accomplissement des objectifs de conservation des sites concernés ?	non
de déranger les facteurs qui aident à maintenir les sites dans des conditions favorables concernés ?	non
d'interférer avec l'équilibre, la distribution et la densité des espèces clés qui agissent comme indicateurs de conditions favorables pour les sites concernés ?	non
de changer les éléments de définition vitaux qui définissent la manière dont les sites fonctionnent en tant qu'habitats ou écosystèmes concernés ?	non

Le projet risque-t-il :	
de changer la dynamique des relations qui définissent la structure ou la fonction des sites concernés ?	non
d'interférer avec les changements naturels prédits ou attendus sur les sites concernés ?	non
de réduire les surfaces d'habitats clés ?	non
de réduire les populations d'espèces clés ?	non
de changer l'équilibre entre les espèces ?	non
de réduire la diversité des sites concernés ?	non
d'engendrer des dérangements qui pourront affecter la taille des populations ou la densité ou l'équilibre entre les espèces ?	non
d'entraîner une fragmentation ?	non
de résulter en perte ou réduction d'éléments clés ?	non

En conséquence, et conformément à l'article R.414-21 du code de l'Environnement, l'évaluation des incidences du projet sur les différents sites Natura 2000 concernés ne nécessite pas de diagnostic plus avancé et peut se limiter à cette évaluation préliminaire.

Dans les conditions prévues et au vu des éléments connus, la demande présente un risque écologique jugé globalement nul et non significatif sur les habitats et les espèces ayant justifié les sites Natura 2000 concernés par le PER. Le projet n'est pas de nature à induire une dégradation de l'état de conservation des espèces et des habitats présents au sein des sites Natura 2000 évalués. Dans ce contexte, le maintien de l'état de conservation et de la fonctionnalité des sites Natura 2000, des habitats mais aussi des espèces ayant justifié leur désignation est assuré.

INCIDENCES PREVISIBLES SUR LE RESEAU NATURA 2000

Nulle

## 5.9 - MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES INCIDENCES DU PROJET

### 5.9.1 - Mesures concernant les écosystèmes

Les mesures envisagées concernant les écosystèmes sont traitées dans le paragraphe 11.2 de la notice d'impact du dossier.

### 5.9.2 - Mesures sur les sols

Les mesures envisagées concernant les sols sont traitées dans le paragraphe 11.3 de la notice d'impact du dossier.

### **5.9.3 - Mesures sur la circulation routière**

Les mesures envisagées concernant les écosystèmes sont traitées dans le paragraphe 11.4 de la notice d'impact du dossier.

### **5.9.4 - Mesures sur la qualité de l'air**

Les mesures envisagées concernant les écosystèmes sont traitées dans le paragraphe 11.5 de la notice d'impact du dossier.

### **5.9.5 - Mesures sur la micro-sismicité induite**

Les mesures envisagées concernant l'évaluation de l'aléa sismique induite par le projet, sont traitées au paragraphe 12.2 de la notice d'impact du dossier.

### **5.9.6 - Mesures sur l'hygiène, la sécurité, la salubrité publique**

Les mesures envisagées concernant le système de management QSE ainsi que la salubrité publique sont décrites au paragraphe 13 de la notice d'impact du dossier.

### **5.9.7 - Mesures concernant la protection des eaux superficielles et souterraines**

Les mesures relatives à la protection des eaux superficielles et souterraines sont présentées au chapitre 16 de la notice d'impact du dossier.

## 6 - CRITERES, INDICATEURS, MODALITES DE SUIVI DU PLAN

La conduite d'une évaluation nécessite que soient mis en place, dès l'élaboration du plan, des outils permettant le suivi de ses résultats.

Une coordination environnementale sera mise en place dans le cadre des travaux envisagés dans la présente demande de prolongation du PER Val de Drôme, afin de suivre la bonne mise en œuvre des mesures environnementales préconisées dans le cadre de cette évaluation environnementale.

Ci-après sont listés à titre d'exemple quelques indicateurs identifiés pour le suivi environnemental du projet :

- Suivi faune flore : réalisation d'inventaires ;
- Suivi sismique ;
- Suivi qualitatif des eaux souterraines.

## 7 - NOMS ET QUALITE DES AUTEURS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La production de ce document visant à conformer la notice d'impact du dossier de demande de prolongation du PER Val de Drôme, déposé en date du 02/11/2023, à la structure réglementaire de l'évaluation environnementale (R.122-20 du Code de l'Environnement) a été réalisée par le bureau d'étude MICA Environnement :

- Mouhamed FALL, ingénieur géologue, chef de projet - *m.fall@mica-environnement.com*

La notice d'impact du dossier déposé a été réalisée par Romain DUHAMEL.

## 8 - CONCLUSION

Les incidences résiduelles du projet de recherches de gîtes géothermiques haute température dans le périmètre de la demande de deuxième prolongation du Permis Exclusif de Recherches Val de Drôme sont non significatives. Elles permettent d'envisager un impact résiduel très limité du projet.