



**Arrêté préfectoral autorisant la société ABSOLAR
à ouvrir des travaux d'exploitation d'un stockage d'énergie calorifique à CADAUJAC**

La Préfète de la Gironde

VU le code minier, notamment ses articles L.165-1 et L.165-2 ;

VU le décret n°78-498 du 28 mars 1978 relatif aux titres de recherches et d'exploitation de géothermie, notamment son article 15-II ;

VU le décret n°2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains, notamment son article 31 ;

VU le décret n°2016-1303 du 4 octobre 2016 relatif aux travaux de recherches par forage et d'exploitation par puits de substances minières, et abrogeant l'annexe intitulée « Titre Recherche par forage, exploitation de fluides par puits et traitement de ces fluides » du décret n° 80-331 du 7 mai 1980 portant règlement général des industries extractives, notamment ses articles 36 et 38 ;

VU la demande présentée le 4 mai 2021, par la société ABSOLAR sollicitant l'ouverture de travaux d'exploitation d'un stockage d'énergie calorifique, sur le territoire de la commune de Cadaujac ;

VU les documents et plans produits à l'appui de la demande ;

VU le rapport de recevabilité de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Nouvelle-Aquitaine en date du 31 mai 2021 ;

VU l'avis de la Mission régionale d'autorité environnementale de la région Nouvelle-Aquitaine - n°MRAe 2021APNA102 et le mémoire en réponse de la société ABSOLAR le 30 novembre 2021 ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 24 janvier 2022 portant ouverture d'une enquête publique du 28 février au 29 mars 2022 ;

VU la conclusion et l'avis du commissaire-enquêteur en date du 20 avril 2022 ;

VU les avis des services et organismes consultés ;

VU l'avis de la société ABSOLAR sur le projet de prescriptions formulé dans son courriel du 16 août 2022 ;

VU le rapport de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Nouvelle-Aquitaine en date du XXXX et le projet d'arrêté annexé à ce rapport ;

VU l'avis émis du conseil départemental des risques sanitaires et technologiques (CODERST) dans sa séance du 8 septembre 2022 ;

CONSIDÉRANT que les mesures de prévention et de protection envisagées par la société ABSOLAR pour maîtriser les risques, impacts et nuisances pour l'environnement et les populations sont suffisantes ;

CONSIDÉRANT que les risques de pollution de l'environnement et de nuisances peuvent être prévenus par la mise en œuvre de prescriptions spécifiques visant notamment la protection des aquifères et des sols ;

CONSIDÉRANT que le commissaire-enquêteur a émis un avis favorable ;

CONSIDÉRANT qu'il a été apporté des réponses satisfaisantes aux réserves exprimées par certains services ou organismes ;

CONSIDÉRANT que les conditions d'aménagement et de fonctionnement, telles qu'elles sont définies dans le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et les inconvénients pour les intérêts mentionnés à l'article L.161-1 du Code Minier ;

CONSIDÉRANT qu'en application de l'article 14 du décret n° 2006-649 susvisé, le CODERST doit être consulté sur le projet de prescriptions ;

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture de la Gironde

ARRÊTE

TITRE 1 – AUTORISATION D'OUVERTURE DE TRAVAUX MINIERS

Article 1 : Portée de l'autorisation

La société ABSOLAR, ci-après dénommée « l'exploitant », dont le siège social de n° de SIRET 883 706 087 00011 est situé Parc Newton - 213 cours Victor Hugo, 33130 BEGLES, est autorisée à exécuter les travaux nécessaires à l'exploitation d'un stockage souterrain d'énergie calorifique sur le territoire de la commune de Cadaujac.

Le stockage souterrain d'énergie calorifique est constitué d'un champ de sondes composé de 60 sondes géothermiques verticales (SGV) de 30 m de profondeur. Les limites de l'installation se situent au niveau du regard collecteur/distributeur. Les vannes limite sont identifiées et reportées sur un schéma de l'installation.

Le champ de sondes est localisé en annexe 1, il se situe sur la parcelle AH n°327 du cadastre de la commune, les coordonnées du périmètre figurent ci-dessous :

RGF93 – CC45		
N°	X (en m)	Y (en m)
1	1 420 328, 02	4 179 218, 84
2	1 420 508, 13	4 179 189, 05
3	1 420 322, 46	4 179 147, 73
4	1 420 487, 12	4 179 132, 73

Les forages, dont les coordonnées sont précisées dans le tableau suivant, sont repérés sur le plan de situation reporté en annexe 1 du présent arrêté.

Liste des forages – Système planimétrique RGF93 CC45					
MAT	X	Y	MAT	X	Y
F.1	1420427.88	4179189.09	F.31	1420424.19	4179180.57
F.2	1420430.46	4179190.94	F.32	1420421.61	4179178.72
F.3	1420430.10	4179188.72	F.33	1420419.75	4179181.31
F.4	1420427.51	4179186.87	F.34	1420420.12	4179183.53
F.5	1420429.73	4179186.50	F.35	1420420.49	4179185.75
F.6	1420429.37	4179184.28	F.36	1420420.85	4179187.97
F.7	1420427.15	4179184.65	F.37	1420421.22	4179190.19
F.8	1420429.00	4179182.06	F.38	1420421.58	4179192.41
F.9	1420428.74	4179179.81	F.39	1420424.17	4179194.26
F.10	1420426.78	4179182.43	F.40	1420426.02	4179191.67
F.11	1420424.56	4179182.79	F.41	1420428.61	4179193.53
F.12	1420421.97	4179180.94	F.42	1420433.05	4179192.80
F.13	1420422.34	4179183.16	F.43	1420434.90	4179190.21
F.14	1420424.93	4179185.01	F.44	1420434.54	4179187.99
F.15	1420422.71	4179185.38	F.45	1420434.17	4179185.77
F.16	1420423.07	4179187.60	F.46	1420433.81	4179183.55
F.17	1420425.30	4179187.30	F.47	1420433.44	4179181.33
F.18	1420423.44	4179189.82	F.48	1420433.07	4179179.11
F.19	1420423.80	4179192.04	F.49	1420430.49	4179177.26
F.20	1420425.66	4179189.45	F.50	1420426.05	4179177.99
F.21	1420428.24	4179191.31	F.51	1420423.83	4179178.35
F.22	1420430.83	4179193.16	F.52	1420419.39	4179179.09
F.23	1420432.68	4179190.58	F.53	1420417.53	4179181.67
F.24	1420432.32	4179188.36	F.54	1420417.90	4179183.89
F.25	1420431.95	4179186.14	F.55	1420418.27	4179186.11
F.26	1420431.59	4179183.92	F.56	1420418.63	4179188.33
F.27	1420431.22	4179181.70	F.57	1420419.00	4179190.55
F.28	1420430.85	4179179.48	F.58	1420419.36	4179192.77
F.29	1420428.27	4179177.62	F.59	1420421.95	4179194.63
F.30	1420426.41	4179180.21	F.60	1420426.39	4179193.89

Le volume d'exploitation est défini par le volume d'eau présentant une température supérieure à 20°C, tel que modélisé dans le dossier de demande d'autorisation.

Ce volume modélisé devra être calé et mis à jour, en fonction des écarts potentiels sur les hypothèses (vitesse d'écoulement de la nappe notamment) constatés au cours de la surveillance, et au maximum après un délai de 5 ans d'exploitation. La mise à jour sera adressée à l'inspection de l'environnement.

La projection au sol de ce volume constitue le périmètre d'exploitation.

La puissance d'injection est limitée à 485 kW.

TITRE 2 – CONDITIONS GÉNÉRALES

Article 2 : Textes applicables

Le décret n°2006-649 du 2 juin 2006 modifié et le décret n°78-498 du 28 mars 1978 relatif aux titres de recherches et d'exploitation de géothermie sont applicables à l'installation.

L'arrêté du 25 juin 2015 relatif aux prescriptions générales applicables aux activités géothermiques de minime importance est applicable aux installations.

Pour le fonctionnement en mode stockage d'énergie, le présent arrêté adapte et complète les prescriptions de l'arrêté du 25 juin 2015 susvisé.

Article 3 : Puissance thermique et température

La puissance thermique de l'installation est calculée conformément aux dispositions du dossier de demande. La température maximale du fluide caloporteur qui retourne vers les échangeurs géothermiques fermés est limitée à 86°C.

En cas d'impact thermique constaté sur les eaux souterraines, c'est-à-dire une variation de température de la nappe d'eau exploitée de plus de 4 °C à 200 m des sondes, la puissance thermique injectée par les panneaux solaires devra immédiatement être réduite, les riverains potentiellement impactés et l'inspection de l'environnement seront immédiatement informés.

En cas d'impact bactériologique, c'est-à-dire présence de bactéries inhabituelles dans les eaux souterraines, l'injection de chaleur issue des panneaux solaires sera stoppée, les riverains potentiellement impactés et l'inspection de l'environnement seront immédiatement informés.

En cas d'impact thermique sur les sols, c'est-à-dire une variation de plus de 4°C de la température des sols aux abords du champ de sondes, par rapport à la température du sol témoin, l'inspection de l'environnement sera immédiatement informée.

Article 4 : Conformité au dossier de demande d'autorisation et autres réglementations

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant, non contraires aux dispositions du présent arrêté.

Les dispositions du présent arrêté sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code de l'environnement, le code du patrimoine, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail, le code général des collectivités territoriales et la réglementation sur les équipements sous pression. Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 5 : Modifications et arrêt de l'installation

Toute modification apportée par l'exploitant à ses installations, ses travaux, son organisation et ses méthodes de travail de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'ouverture de travaux miniers ou une non-conformité aux dispositions du présent arrêté doit être portée à la connaissance du préfet, au moins un mois avant sa réalisation, avec tous les éléments d'appréciation.

En cas d'arrêt d'exploitation pour une durée supérieure à six mois, l'exploitant informe l'inspection de l'environnement et précise les mesures conservatoires prises pour le maintien de l'intégrité et la surveillance de l'installation.

Article 6 : Contrôles et analyses

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans l'arrêté du 25 juin 2015, dans le présent arrêté et ses éventuels compléments, l'inspection de l'environnement peut demander, en tant que de besoin, la réalisation, inopinée ou non, de prélèvements et d'analyses de fluides liquides ou gazeux, de déchets, de sols, d'eaux, ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores ou de température. Ces contrôles sont exécutés par un organisme tiers soumis à l'approbation de l'inspection de l'environnement, s'il n'est pas agréé. Tous les frais occasionnés sont supportés par l'exploitant.

Article 7 : Occupation du sol

L'exploitant doit maintenir une surface non aedificandi et non sylvandi au-dessus du champ de sondes, ainsi qu'une protection contre d'éventuelles agressions mécaniques

Article 8 : Prévention des pollutions accidentelles

L'aménagement des installations est réalisé de façon à interdire que d'éventuels déversements de produits polluants ainsi que les eaux d'extinction d'incendie ne soient susceptibles de polluer les sols, les nappes d'eaux ainsi que les eaux superficielles.

Le fluide caloporteur est de l'eau. Toute utilisation d'additifs est interdite.

Tout rejet d'effluent fait l'objet d'une information préalable de l'inspection de l'environnement.

Article 9 : Prescriptions relatives à la prévention du risque inondation

Le niveau du terrain naturel ne doit pas être modifié.

Des consignes sont établies pour gérer les interventions pour maintenance. Elles devront définir les mesures à prendre pour limiter les pollutions ou risques en cas d'alerte crue (évacuation des produits dangereux, isolement et mise en sécurité des installations,...). Les consignes préciseront les cotes d'eau atteintes en cas d'inondation et les délais de mise en œuvre des consignes.

En particulier, aucun équipement contenant des substances polluantes ou engin ne doit être laissé en zone rouge du PPRI, en dehors des heures de présence des personnes aptes à déplacer ces équipements ou engins dans un délai garantissant la sécurité des personnes et des biens.

Article 10 : Information en cas d'incident ou accident

Tout fait, incident ou accident de nature à porter atteinte aux intérêts énumérés à l'article L. 161-1 du code minier doit sans délai être porté par l'exploitant à la connaissance du préfet et de l'inspection de l'environnement.

Dans un délai maximum d'un mois, l'exploitant transmet au préfet un rapport détaillé précisant notamment les circonstances et les causes de l'incident ou de l'accident, les installations touchées, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter la survenue d'un accident ou d'un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme.

TITRE 3 – SURVEILLANCE DES IMPACTS

Article 11 : Surveillance de l'impact thermique et bactériologique

Un suivi semestriel, en période de hautes et basses eaux, est réalisé sur deux piézomètres situés à l'aval du champ de sonde et captant la nappe oligocène. Dans le cadre de ce suivi, les paramètres suivants seront analysés : pH, potentiel redox, oxygène dissous, conductivité, température, analyse bactériologique.

Les résultats seront transmis à l'inspection de l'environnement, accompagnés d'une comparaison aux résultats antérieurs sous forme de graphes et de l'interprétation d'un hydrogéologue.

Le plan de surveillance pourra être renforcé par l'inspection de l'environnement, en cas d'anomalie détectée sur les résultats d'analyse.

L'exploitant informera annuellement, par courrier, et réunion ou visite du site, les riverains situés à moins de 100 m des sondes au sujet de l'impact potentiel thermique de l'installation. Il recommandera aux riverains d'informer la société exploitante en cas de réalisation de puits pour l'arrosage et en cas d'anomalie de température constatée sur les puits existants.

En complément de la surveillance exigée par l'arrêté du 25 juin 2015 sur le champ de sondes, l'exploitant maintient pendant toute la durée de vie de l'installation un système permettant de surveiller, enregistrer, sauvegarder et exploiter, au minimum les données suivantes :

- résultats des tests en pression et des tests de perte de charge
- température dans au minimum 10 forages
- température du sol en subsurface à la verticale du champ de sonde et à proximité du champ de sondes à la limite de la verticale de l'isolant thermique (profondeur : -50 cm)
- température du sol en subsurface sur zone témoin non impactée (profondeur : -50 cm)
- pression, température, débit, puissance, énergie en entrée et en sortie du champ de sondes
- fonctionnement des pompes et vannes associé au champ de sondes
- journal des alarmes de fuite et autres alarmes de sécurité

L'exploitant établit un plan de surveillance répondant aux objectifs visés ci-dessus, et le propose à l'inspection de l'environnement dans un délai de trois mois à compter de la notification de l'arrêté préfectoral.

La date et le résultat de la vérification des appareils de mesure est également enregistrée.

Un bilan de fonctionnement (énergétique et environnemental) sera réalisé semestriellement conformément au dossier et tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement.

Une synthèse annuelle permettant de compléter les données du dossier initial sera adressée à l'inspection de l'environnement, comportant au minimum les éléments suivants :

- Énergie injectée dans le champ de sondes
- Énergie produite par le champ de sondes
- Énergie perdue par le réseau enterré
- Énergie électrique consommée (pompe de circulation)
- Efficacité énergétique du système
- taux de couverture de l'installation
- bilan des données et alarmes surveillées
- le nombre d'heures de fonctionnement du stockage souterrain d'énergie calorifique sur la période
- résultats des analyses et relevés sur les eaux souterraines (piézomètre et puits des riverains)

Il indiquera les travaux effectués au cours de l'année écoulée et ceux prévus pour les années à venir.

L'exploitant pourra fournir sous pli séparé les informations qu'il juge confidentielles et non diffusables au public.

L'ensemble des documents et relevés est sauvegardé et tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement pendant une durée de 10 ans.

Article 12 : Surveillance de l'impact sur les sols

En cas d'impact thermique sur les sols (contrôlé en subsurface selon l'article 10), l'exploitant fait réaliser une analyse pédologique, bactériologique, floristique et faunistique sur les zones impactées, au moyen d'un protocole soumis à la validation de l'inspection de l'environnement.

Cette étude est transmise à l'inspection de l'environnement.

TITRE 4 – DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS – PUBLICITÉ – EXÉCUTION

Article 13 : Délais et voies de recours

La présente décision peut être déférée au tribunal administratif de BORDEAUX, dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication sur le site internet des services de l'État dans le département.

Le tribunal peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet « www.telerecours.fr ».

Article 14 : Publicité

L'arrêté est mis en ligne sur le site internet de la préfecture de la Gironde.

Un extrait du présent arrêté est affiché en mairie de Cadaujac pendant une durée minimale d'un mois.

Article 145: Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de la Gironde, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Nouvelle-Aquitaine, le directeur départemental des territoires et de la mer de la Gironde, le maire de Cadaujac sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société ABSOLAR.

Bordeaux, le 23 SEP. 2022

La Préfète

Pour la Préfète et par délégation,
le Secrétaire Général

Christophe NOEL du PAYRAT

Cité Administrative
2 rue Jules Ferry
Tél : 05 56 90 60 60
www.gironde.gouv.fr

