



## GARANTIE SUR LA RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE À FAIBLE PROFONDEUR UTILISÉE À DES FINS ÉNERGÉTIQUES

Les nappes d'eau souterraine de faible profondeur recèlent un potentiel énergétique utilisable grâce aux pompes à chaleur.

Cependant, il peut exister une incertitude sur les conditions d'utilisation de la ressource naturelle qui dépend des caractéristiques géologiques locales.

La procédure **AQUAPAC**, créée par l'**ADEME**, le **BRGM** et **EDF** prend en charge la couverture financière de ce risque géologique.

*Gestion administrative et financière du système de garantie :*

**SAF-ENVIRONNEMENT**

23, rue de l'Université  
75007 PARIS

Tél : 01 58 50 76 76 – Fax : 01 58 50 06 80 - e-mail : [hervé.raimbault@caissedesdepots.fr](mailto:hervé.raimbault@caissedesdepots.fr)

**AQUAPAC** est une assurance qui couvre les risques géologiques liés à la possibilité d'exploitation énergétique d'une ressource aquifère située en général à **moins de 100 m de profondeur**, puis au maintien de ses capacités dans le temps. Cette assurance s'applique en faveur des installations utilisant des pompes à chaleur d'une puissance thermique **supérieure à 30 kW**. C'est donc une double garantie, dont les deux aspects sont indissociables :

- la **garantie de recherche** couvre le risque d'échec consécutif à la découverte d'une ressource en eau souterraine insuffisante pour le fonctionnement des installations tel qu'il avait été prévu,
- la **garantie de pérennité** couvre le risque de diminution ou de détérioration de la ressource, en cours d'exploitation.

**AQUAPAC** assure pendant 10 ans les investissements réalisés pour le captage et le transfert de la ressource jusqu'à l'échangeur eau-eau et sa réinjection.

La garantie ne concerne pas les éventuels incidents de chantier, ni les conséquences des défauts de conception, de réalisation ou de maintenance.

Le Maître d'ouvrage conserve l'entière responsabilité du respect de la réglementation, du choix du bureau d'études ou entreprises, et de la réalisation de l'opération.

En aucun cas, **AQUAPAC** n'a pour objet de se substituer aux polices d'assurance dommage-ouvrage ou de responsabilité décennale au titre desquelles les opérateurs doivent normalement être couverts.

### BÉNÉFICIAIRES DE LA GARANTIE AQUAPAC

Les Maîtres d'ouvrages ou leurs mandataires (bureaux d'études, entreprises, prestataires de services, exploitants) désireux de se prémunir vis-à-vis des aléas géologiques liés à l'utilisation énergétique de l'eau souterraine à des fins de **chauffage** et/ou de **climatisation** peuvent souscrire la garantie **AQUAPAC**.

Cette garantie s'applique à tous les secteurs économiques : habitat, tertiaire, industriel ou agricole, qu'il s'agisse de bâtiments neufs ou existants, et quelle que soit la puissance de l'installation thermique.

### ATTRIBUTION DE LA GARANTIE

Un comité composé des représentants de l'ADEME, du BRGM, et D'EDF, assisté de la SAF-Environnement, décide de l'attribution ou non, de la garantie, après examen d'un dossier que le requérant aura déposé auprès de la Saf-Environnement.

Ce dossier dont un modèle peut être demandé auprès de la SAF-Environnement doit comprendre le formulaire de demande de garantie avec les informations suivantes :

- l'identification de l'opération concernée, sa localisation et ses différents acteurs,
- une fiche descriptive des besoins thermiques et des besoins en eau,
- une étude de faisabilité du projet comportant les caractéristiques de la ressource, le mode de captage et de réinjection, les essais et mesures hydrogéologiques prévus, la description de l'installation et des ouvrages des sous-sols et de surface,
- les éléments économiques comprenant les coûts prévisionnels d'investissement et de fonctionnement : forages, tests et analyses, équipements des puits, échangeur, PAC
- le montant des investissements pour lesquels la garantie est demandée, qui devra être clairement établi.

Si l'avis du Comité **AQUAPAC** est favorable, un contrat est alors signé entre le SAF et le Maître d'Ouvrage qui verse **en seule fois, et au moment de la souscription de chaque garantie**, les cotisations et commissions forfaitaires suivantes :

- pour la garantie de recherche : *une cotisation égale à 5 % du montant des ouvrages garantis en recherche ;*
- pour la garantie de pérennité : *une cotisation égale à 4 % du montant des ouvrages garantis en pérennité.*

### FONCTIONNEMENT DE LA GARANTIE

#### Garantie de recherche

##### **Risques couverts**

Le risque couvert est celui de l'échec quant à la découverte du débit d'eau maximal de production fixé dans le contrat de garantie comme suffisant au fonctionnement correct des installations, à partir des éléments techniques fournis.

Le risque couvert est aussi celui de l'échec quant à la possibilité de réinjection du débit.

##### **Montant garanti en recherche**

Le montant garanti en recherche, fixé dans le contrat, est égal au coût réel des études préalables, forages, tests et analyses, équipements des puits, désignés dans la demande de recherche, (plafonné au montant prévisionnel), déduction faites des subventions reçues.

Lorsque plusieurs forages sont prévus, le contrat est établi pour le premier, et étendu par avenant au suivant après chaque constat de succès.

##### **Fonctionnement de la garantie**

La garantie prend effet dès la signature du contrat et le versement des primes de la garantie de recherche. Le Maître d'Ouvrage peut alors faire réaliser les travaux de forage.

Il doit informer la Saf-Environnement de la date des essais et de la date de réception des ouvrages.

La capacité des ouvrages est mesurée à la fin des travaux, et le rapport de fin de forage avec les résultats des essais hydrogéologiques doit être envoyé à la Saf-Environnement.

### **Évaluation des résultats du forage**

Suivant la valeur du débit mesuré au cours des essais, il y aura succès, échec partiel ou échec total :

- *succès* : le débit trouvé est supérieur ou égal au débit contractuel ;
- *échec total* : le débit trouvé est inférieur à la moitié du débit contractuel ;
- *échec partiel* : le débit trouvé est compris entre ces deux valeurs.

En cas de succès le demandeur reçoit alors l'appel de cotisation pour la garantie de pérennité, qui est accordée pour dix ans à partir de la date de réception du paiement de la cotisation correspondante.

### **Calcul de l'indemnité « recherche »**

En cas d'échec total, le Comité AQUAPAC déclenche le versement de l'indemnité, égale au montant garanti.

En cas d'échec partiel, le Maître d'Ouvrage peut néanmoins exploiter la ressource en son état et bénéficier alors de la garantie de pérennité :

- la nouvelle valeur du débit exploitable est définie par un avenant au contrat de garantie ;
- le montant de l'indemnité est alors proportionnel au déficit en eau sur le débit garanti initial.

## **Garantie de pérennité**

La **garantie pérennité** ne peut être accordée que si une **garantie ressource** a été demandée et accordée pour le même projet.

### **Risques couverts**

Sous réserve d'un entretien correct des ouvrages et des équipements d'exploitation, attesté par un carnet de maintenance ou des factures de prestations de services, la garantie de pérennité couvre les risques suivants :

- diminution des débits d'exhaure ou de réinjection* au-dessous de la valeur garantie :
  - *sinistre partiel* : le débit diminue et atteint une valeur comprise entre la valeur garantie et la moitié de cette valeur,
  - *sinistre total* : le débit atteint une valeur inférieure à la moitié du débit de la garantie ;
- dommages* aux matériels de puisage et de réinjection et/ou aux équipements du circuit primaire, y compris l'échangeur, occasionnés par des changements survenus dans les caractéristiques de la ressource dus à des causes naturelles ou de voisinage.

### **Durée de la garantie**

La garantie est accordée pour une période de **10 ans** à partir de la date effective de mise en service.

Elle peut être différée en cas de forage d'essai. Si ce délai dépasse 6 mois, un nouvel essai de pompage devra être effectué.

### **Montant garanti en pérennité**

Le montant garanti, fixé par contrat, est égal au coût de l'ensemble des ouvrages primaires neufs : forages, pompes, matériels de surface, y compris l'échangeur eau-eau. Ces coûts s'entendent toutes subventions déduites.

Pour tenir compte de l'amortissement de l'installation, ce montant garanti diminue de 5 % par semestre écoulé.

En cas d'échec total, le coût prévisionnel des travaux nécessaires à la restauration fonctionnelle de l'installation, peut être également garanti.

### **Calcul de l'indemnité « pérennité »**

L'assiette A de l'indemnisation est calculée ainsi :

- diminution des débits de l'exhaure ou de réinjection* :
  - en cas de sinistre partiel, A = la fraction du montant garanti proportionnelle au déficit en eau,
  - en cas de sinistre total, A = montant garanti ;
- dommages* :
  - en cas de poursuite de l'exploitation, A = coût réel des travaux de remise en état, plafonné au montant garanti,
  - en cas d'abandon de l'exploitation A = montant garanti.

### **Fonctionnement de la garantie**

En cas de constat de modification des caractéristiques de la ressource de nature à perturber l'exploitation, le maître d'ouvrage ou l'exploitant adresse une déclaration de sinistre à la SAF-Environnement.

Des essais hydrogéologiques peuvent alors être réalisés par le maître d'ouvrage, en accord avec le Comité qui pourra mandater un expert.

Ensuite le Comité apprécie la recevabilité du sinistre et déclenche, s'il y a lieu, le paiement des indemnités. Le Comité se réserve toutefois la possibilité en lieu d'indemnisation de restaurer le forage ou l'installation.

## **PLAFOND**

Les indemnisations sont plafonnées à **140 000 euros** par sinistre.

# Procédure AQUAPAC

