

**AVIGNON RÉSEAU D'AVENIR**  
**355 RUE PIERRE SEGHERS-LE SIRI**  
**84000 AVIGNON**  
**FRANCE**

**DECLARATION D'INTENTION**  
**(L.121-18 ET R.121-25 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT)**

**PROJET DE RÉSEAU DE CHALEUR ET DE FRAÎCHEUR**



**VERSION 3 – JANVIER 2026**

Déclaration d'intention réalisée avec le concours d'APAVE EXPLOITATION FRANCE



**APAVE EXPLOITATION FRANCE**

Agence de Montpellier  
310 rue de la Sarriette  
34130 Saint-Aunès


 	<b>Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)</b>	19 janvier 2026
	<b>Déclaration d'intention</b>	Page : 2/26

# VALIDATION

REDACTEUR	FONCTION / QUALITE / QUALIFICATION
Jérémy SCIÉ	Consultant Environnement et Risques Industriels APAVE EXPLOITATION FRANCE Agence de Montpellier
SUPERVISEUR	FONCTION / QUALITE / QUALIFICATION
Frédéric YOT	Consultant Responsable de groupe ICPE et Management de l'Environnement - Conseil Occitanie Agence de SAINT-AUNES (Montpellier)  APAVE EXPLOITATION FRANCE
APPROBATEUR	FONCTION / QUALITE / QUALIFICATION
Marion CAYO-GRIMALDI	Ingénieur Méthodes Projet et QSE  Vitrolles (13)

# HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

VERSION	DATE	OBJET DE LA MODIFICATION
1	09/12/2025	Création du document
2	23/12/2025	Prise en compte des remarques de DALKIA
3	19/01/2026	Prise en compte des remarques Mairie d'Avignon



	<i>Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)</i>	19 janvier 2026
	Déclaration d'intention	Page : 3/26

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION ET CONTEXTE.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>MOTIVATION ET RAISON D'ETRE DU PROJET .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>LOCALISATION DU PROJET .....</b>	<b>7</b>
<b>3.2</b>	<b>DIMENSIONNEMENT DU PROJET .....</b>	<b>8</b>
<b>3.3</b>	<b>IMPLANTATION DU PROJET .....</b>	<b>8</b>
<b>3.4</b>	<b>TYPES DE COMBUSTIBLE RETENU .....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>LISTE DES COMMUNES CONCERNEES PAR LE PROJET.....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>APERÇU DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>SOLUTIONS ALTERNATIVES ENVISAGEES .....</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>MODALITE DE CONCERTATION PREALABLE DU PUBLIC .....</b>	<b>25</b>
<b>7.1</b>	<b>PUBLICITE.....</b>	<b>25</b>
<b>7.2</b>	<b>ENQUETE PUBLIQUE .....</b>	<b>26</b>

# FIGURES

Figure 2-1 : Synthèse stratégique issue du PCAET .....	5
Figure 3-1 : Localisation du projet .....	7
Figure 3-2 : Implantation du projet .....	9
Figure 4-1 : Communes situées dans un rayon de 3 km autour du projet.....	13

 	<i>Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)</i>	19 janvier 2026
	<b>Déclaration d'intention</b>	Page : 4/26

# 1 INTRODUCTION ET CONTEXTE

Dalkia a été attributaire d'un contrat de délégation de service public portant sur le financement, la conception, la réalisation et l'exploitation d'un réseau de chaleur et de fraîcheur pour la ville d'Avignon qui a pris effet en juin 2025 pour une durée de 29 ans.

L'objectif sera d'alimenter 17 000 équivalents logements en :

- Chaleur pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire
- Fraîcheur ou rafraîchissement

La construction du réseau s'appuie sur des réseaux existants (linéaire 6,2 km) et des chaufferies existantes (5 chaufferies gaz) et va consister à :


- Rénover et raccorder au réseau, les réseaux et chaufferies existants ;
- Construire une chaufferie Biomasse ;
- Créer une centrale de production hybride (thermo frigo pompes) valorisant la chaleur des eaux usées traitées (STEP) et de la géothermie ;
- Créer des puits géothermiques ;
- Créer un local échangeur thermique pour la récupération de la chaleur des eaux usées;
- Créer des nouvelles infrastructures de réseaux.

Ce projet sera soumis à autorisation environnementale. Le montant des dépenses prévisionnelles de ce projet est d'environ 121 millions d'euros.

Dans ce contexte, conformément aux articles L.121-18 et R.121-25 du Code de l'Environnement, AVIGNON RESEAU D'AVENIR publie cette déclaration d'intention avant le dépôt de la première demande d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

La présente déclaration est constituée des éléments exigés par l'article L.121-18 du Code de l'Environnement repris ci-dessous :

- Les motivations et raisons d'être du projet ;
- Le cas échéant, le plan et le programme dont il découle ;
- La liste des communes correspondant au territoire susceptible d'être affecté par le projet ;
- Un aperçu des incidences potentielles sur l'environnement ;
- Une mention, le cas échéant, des solutions alternatives envisagées ;
- Les modalités déjà envisagées, s'il y a lieu, de concertation du public.

	Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)	19 janvier 2026
	Déclaration d'intention	Page : 5/26

## 2 MOTIVATION ET RAISON D'ÊTRE DU PROJET

Le projet de réseau de chaleur et de fraîcheur est porté par la Ville d'Avignon dans le cadre de son Plan Local pour le Climat adopté en juin 2022 et de son schéma directeur établi en 2023. La Ville d'Avignon a décidé de mettre en œuvre une infrastructure publique de production, de distribution et de livraison de chaleur et de fraîcheur alimentée majoritairement par des énergies renouvelables.


Dans un contexte de changement climatique et de Stratégie Nationale Bas-Carbone, ce projet est apparu indispensable en réponse :

- aux enjeux actuels de transition énergétique et neutralité carbone ;
- à la précarité des usagers qu'engendre la hausse et la volatilité des prix des énergies fossiles ;
- à la nécessité d'apporter au-delà du chauffage et de l'eau chaude sanitaire, des solutions durables et plus vertueuses de fraîcheur / rafraîchissement lors des périodes estivales de plus en plus marquées par des températures très élevées.

Il s'inscrit dans une démarche qui vise à diminuer l'usage des énergies fossiles en les remplaçant par des énergies renouvelables et de récupération, d'apporter plus d'indépendance énergétique à travers l'usage d'énergies locales et de répondre à un enjeu social dans les quartiers populaires du sud d'Avignon qui bénéficieront d'une énergie moins coûteuse et également de logements réhabilités en lien avec le Nouveau Plan National de Rénovation Urbaine (NPNRU).

A l'échelle du Grand Avignon, le projet contribue à la stratégie du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Notamment, dans le développement du mix énergétique renouvelable avec un taux EnR&R global du réseau qui atteindra 84,6% à partir de 2028. Le projet sera également contributeur de l'atteinte des objectifs du Plan d'Action pour la Qualité de l'Air (PAQA) qui comporte une partie sur la stratégie de réduction des émissions polluantes atmosphériques du Grand Avignon.

Enfin, le réseau de chaleur et de fraîcheur permettra la mutualisation des investissements, des infrastructures et équipements et de faire bénéficier les usagers d'un service public efficace.

	Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)	19 janvier 2026
	Déclaration d'intention	Page : 6/26

## 3 DESCRIPTION DU PROJET

### 3.1 LOCALISATION DU PROJET

Le projet concerne la création d'un grand réseau de chaleur et de fraîcheur pour la Ville d'Avignon (84).

Le réseau dessert notamment les secteurs suivants :

- Eco quartier Joly Jean ;
- Bel Air ;
- Grand Cyprès ;
- Confluence.

L'objectif général est de doter le territoire d'un équipement urbain efficace, performant et résilient, notamment pour lutter contre la précarité énergétique.

Le site est localisé sur le secteur suivant.

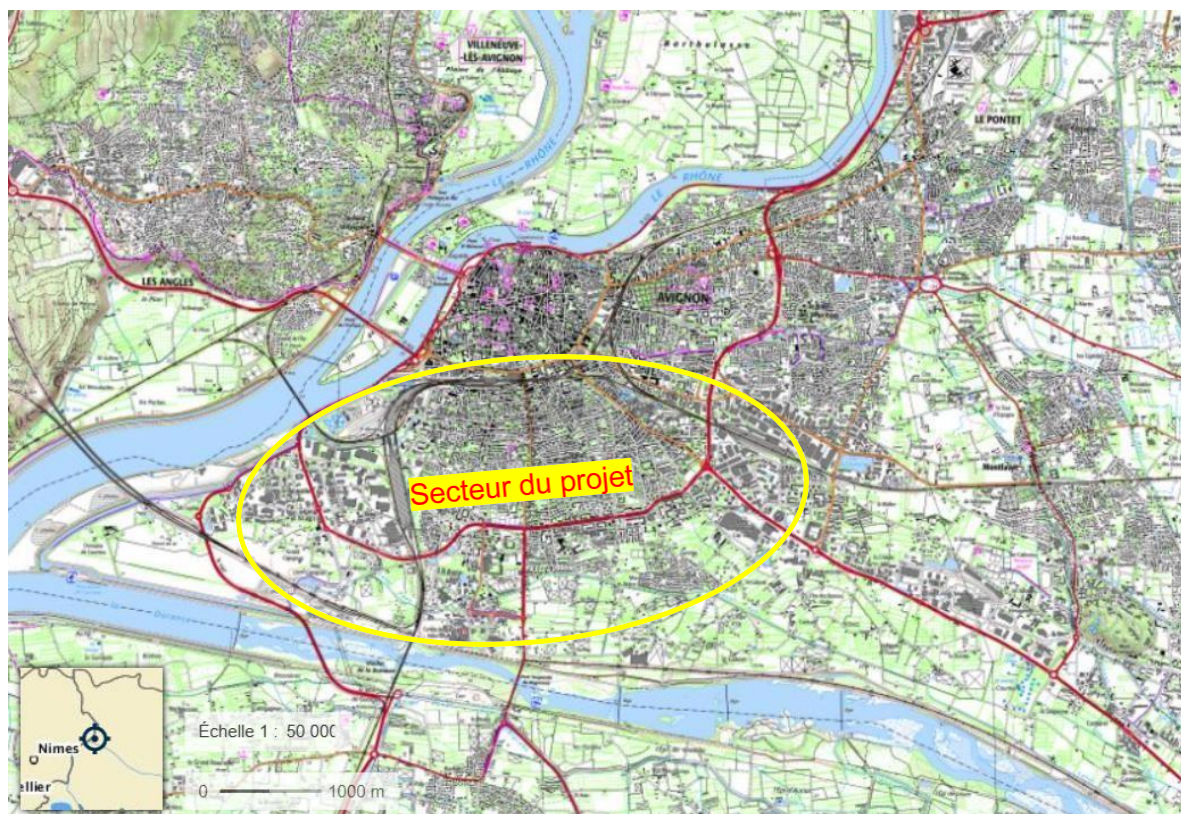




Figure 3-1 : Localisation du projet



 	<b>Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)</b>	19 janvier 2026
	<b>Déclaration d'intention</b>	Page : 7/26

### 3.2 DIMENSIONNEMENT DU PROJET

Le projet présente les caractéristiques suivantes :

- **Longueur du réseau** : 36 km de réseau de chaleur, 7 kilomètres de réseau de fraîcheur et 4 km de réseau de rafraîchissement
- **Productions cibles** : 116 GWh de chaleur, 15 GWh de fraîcheur et 1,5 GWh de rafraîchissement
  - Répartition : Logements 55 %, Santé 18 %, Tertiaire 15 %, Scolaire 12 %
- **CO2 évité** : Jusqu'à 22 000 tonnes de CO2 évitées par an en moyenne soit environ 637 000 tonnes évitées sur la durée du contrat.

Le dimensionnement des installations a été défini selon les puissances appelées sur le réseau. Au vu des puissances déjà installées sur le réseau et des équipements existants, il a été envisagé d'installer les nouvelles centrales de production suivantes :

- Sur la zone nord, une chaufferie biomasse d'une puissance thermique de 19MW et un réseau d'eau tempérée depuis la Station d'épuration (récupération de chaleur) jusqu'à la zone hôpital.
- Sur la zone à proximité de l'hôpital, une centrale hybride fonctionnant par géothermie sur nappe à vocation froid et rehausse chaud sur la boucle d'eau tempérée provenant de la STEP. La puissance thermique prévue est de 10 MW froid et 10 MW chaud (14 MW en condition optimale)

La chaufferie de l'hôpital et les chaufferies des réseaux de chaleur anciennement privés qui sont intégrés au réseau seront utilisés comme appoint de secours du réseau de chaleur.

### 3.3 IMPLANTATION DU PROJET

Le projet concerne la construction d'une centrale biomasse, d'une centrale hybride précédemment détaillée, ainsi que la rénovation des réseaux existants et des chaufferies existantes. Il comprend également la création de 3 puits géothermiques (double forage par puits) au niveau de l'hôpital, sur les secteurs Joly-Jean et Bel air.

Il prévoit aussi la création de sous-station, le renouvellement d'une partie du réseau existant, un bouclage avec la STEP et l'extension pour relier les nouvelles centrales créées (Tracé encore à valider à date)


Le programme de travaux, piloté par Dalkia, prévoit leur finalisation pour l'objectif long terme en **2036**.

Les plans suivants permettent de visualiser l'implantation envisagée.



Figure 3-2 : Implantation du réseau de chaleur-fraîcheur



<b>AVIGNON</b> Réseau d'avenir 	<b>Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)</b>	19 janvier 2026
	<b>Déclaration d'intention</b>	Page : 10/26

Ci-dessous est localisé le projet de centrale hybride (géothermie / STEP). Il se situe sur les parcelles CO172 et CO294.

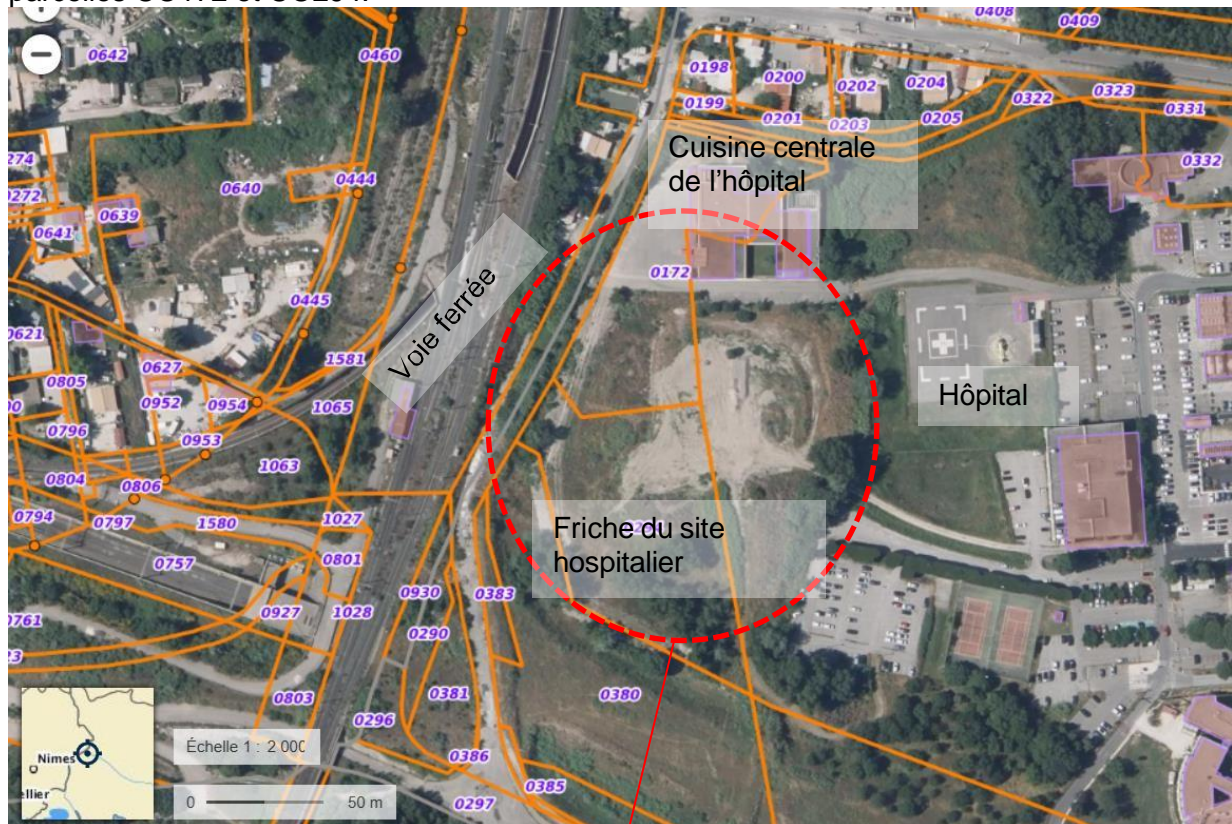



Figure 3-3 : Implantation du projet Centrale hybride



<b>AVIGNON</b> Réseau d'avenir  	<b>Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)</b>	19 janvier 2026
	<b>Déclaration d'intention</b>	Page : 11/26

Ci-dessous est localisé le projet de nouvelle chaufferie biomasse, uniquement sur la parcelle DE 0147

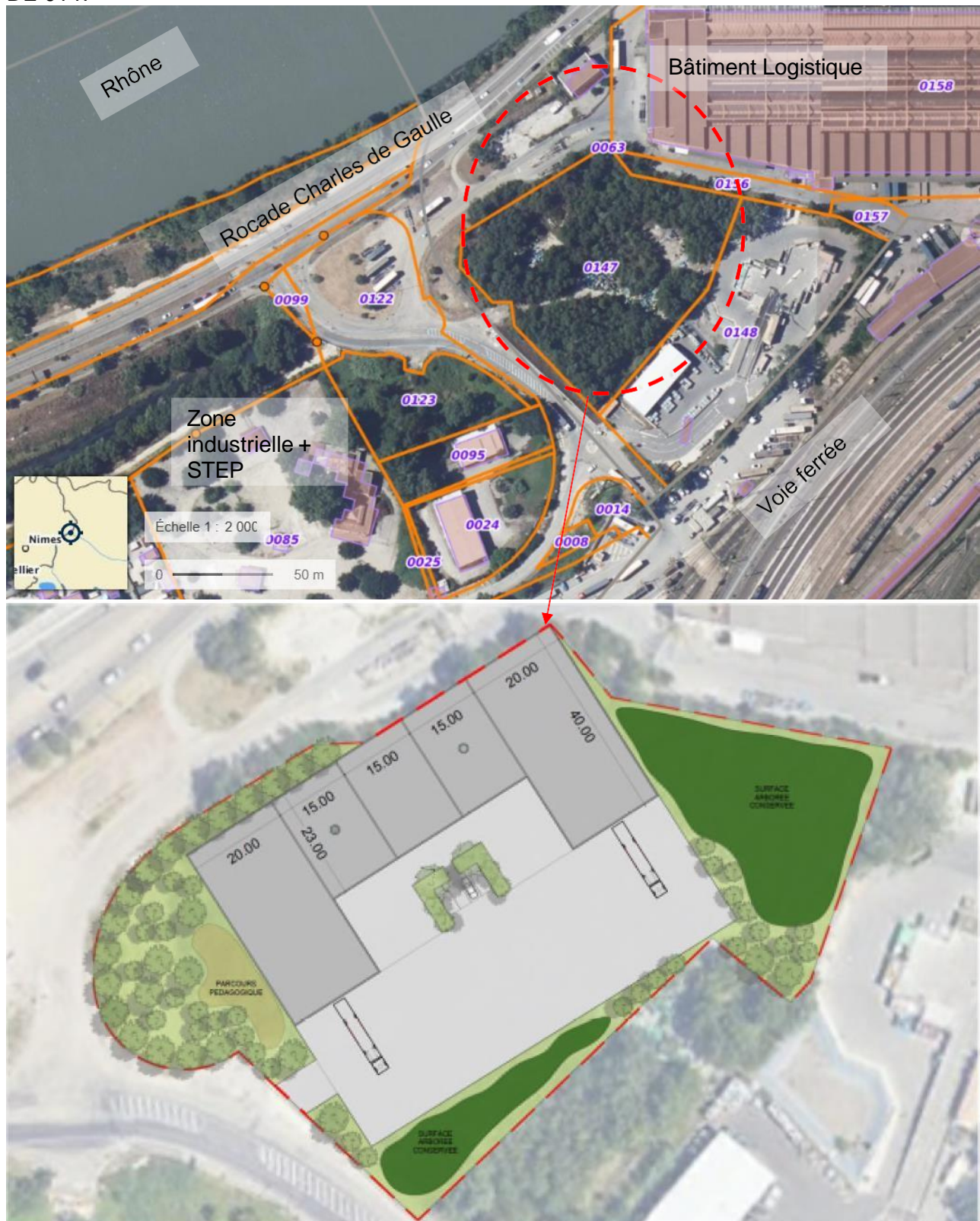



Figure 3-4 : Implantation du projet Centrale Biomasse

	<b>Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)</b>	19 janvier 2026
	<b>Déclaration d'intention</b>	Page : 12/26

### 3.4 TYPES DE COMBUSTIBLE RETENU

Le projet maximise l'utilisation des énergies du territoire pour garantir une énergie largement décarbonée.

Le taux d'Énergies Renouvelables & de Récupération (Taux d'ENR&R Global) prévu pour 2028 est de 84,6% en mobilisant notamment la géothermie, la biomasse et la récupération de chaleur de la STEP.

**Le Mix Énergétique prévu après 2028 est le suivant :**

- Biomasse : 59%
- TFP (thermo-frigopompes) hiver : 18%
- TFP été : 13%
- Gaz : 10%

L'approvisionnement en biomasse se fait dans un rayon inférieur à 100 km et 50% des consommations d'électricité des centrales seront sourcées sur des PPA (Power Purchase Agreements).



## 4 LISTE DES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE PROJET

Les communes concernées par le projet sont celles situées dans un rayon de 3 km autour du projet

La figure suivante présente les neuf communes concernées, il s'agit de :

- Villeneuve-lès-Avignon,
- Le Pontet,
- Vedène,
- Morières-lès-Avignon,
- Châteaurenard,
- Rognonas,
- Barbentane,
- Aramon
- Les Angles.

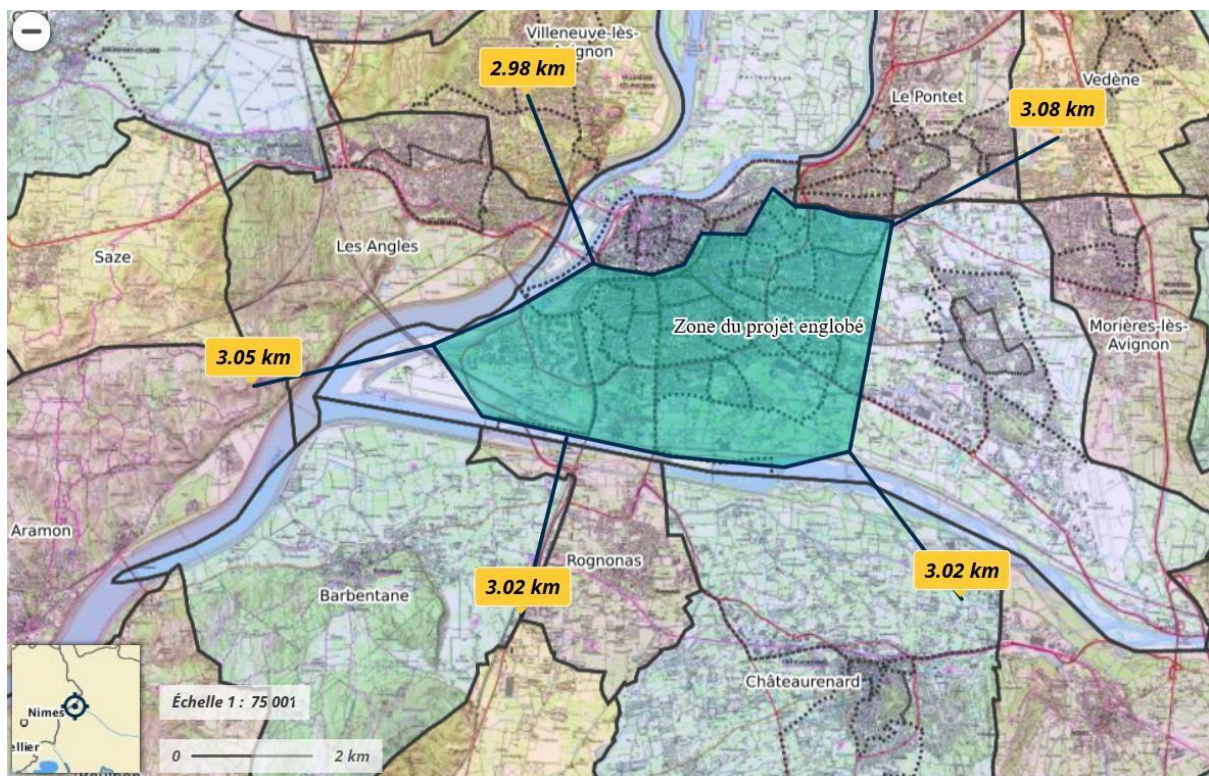



Figure 4-1 : Communes situées dans un rayon de 3 km autour du projet

	<b>Projet de réseau urbain de chaleur et fraîcheur à Avignon (84)</b>	19 janvier 2026
	<b>Déclaration d'intention</b>	Page : 14/26

## 5 APERÇU DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Le projet sera soumis à autorisation environnementale au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).



Le tableau suivant présente le régime applicable au projet envisagé selon la nomenclature ICPE en vigueur (V53-03-2023).

Tableau 5-1 : Classement ICPE envisagé du futur site

Rubrique	Intitulé	Capacité	Régime applicable
<b>2910</b>	Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931	<b>Chaufferie Biomasse - 19 MW Chaufferies Gaz raccordées 8 MW et 5 MW</b>	<b>Déclaration contrôlée</b>
<b>1532</b>	Stockage de bois ou de matériaux combustibles analogues	<b>Chaufferie Biomasse 3000 m<sup>3</sup></b>	<b>Déclaration</b>

Le projet sera aussi soumis à déclaration au titre de la nomenclature des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA).





 	<b>Projet de réseau urbain de chaleur et fraîcheur à Avignon (84)</b>	19 janvier 2026
	<b>Déclaration d'intention</b>	Page : 15/26

Le tableau suivant présente le régime applicable au projet envisagé selon la nomenclature IOTA.



Tableau 5-2 : Classement IOTA envisagé du futur site

Rubrique	Intitulé	Caractéristiques du projet	Régime applicable
<b>1.1.2.0</b>	Prélèvements issus d'un forage le volume prélevé étant > à 10 000 m <sup>3</sup> /an mais < à 200 000 m <sup>3</sup> /an.	<b>Géothermie</b> <b>Capacité totale max sup à 1000 m<sup>3</sup>/h dans nappe d'accompagnement</b>	<b>Déclaration</b>
<b>5.1.1.0</b>	Réinjection dans une même nappe des eaux prélevées pour la géothermie, l'exhaure des mines et carrières ou lors des travaux de génie civil, la capacité totale de réinjection étant : Déclaration - Supérieure à 8 m <sup>3</sup> /h, mais inférieure à 80 m <sup>3</sup> /h Autorisation - Supérieure ou égale à 80 m <sup>3</sup> /h s'agissant des travaux de génie civil	<b>Géothermie</b> <b>&gt;80 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>Autorisation</b>
<b>2.1.5.0</b>	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	<b>Imperméabilisation liée à la Construction de la centrale biomasse et de la centrale Hybride</b> <b>(Surface à déterminer)</b>	<b>(Le régime est encore à déterminer en fonction de l'emprise finale)</b>
<b>3.3.1.0</b>	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D)	<b>Construction</b>	<b>(Le régime est encore à déterminer en fonction de l'emprise)</b>


Les principales incidences du projet sur l'environnement sont présentées dans le tableau en page suivante. Il précise aussi les dispositifs techniques envisagés pour permettre de diminuer ces impacts.



 	Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)	19 janvier 2026
	Déclaration d'intention	Page : 16/26

Thème	Description	Principales incidences prévisionnelles	Dispositifs techniques pour limiter les impacts
<b>Caractéristiques générales du secteur</b>			
<b>PLU-H du Grand Avignon</b>	Le projet recouvre plusieurs zones compte tenu de sa dimension. On observe d'après le plan de zonage en vigueur depuis le 15 mars 2023 que les zones impactées sont urbanisées/industrielles ou à urbaniser. Pas de zone agricoles ou naturelles.	Mise en conformité vis-à-vis du règlement de zonage.	Le projet tiendra compte des spécificités du règlement de zonage des zones traversées.
<b>Servitudes d'utilité publique</b>	La centrale hybride géothermique est située proche de l'héliport de l'hôpital (90m). Il n'y a a priori pas de servitudes associées	Impact potentiel sur servitude avec l'hôpital	S'il y a lieu, le projet respectera les éventuelles servitudes en accord avec l'hôpital adjacent.
<b>SCOT/PCAET</b>	Le projet de la chaufferie du Grand Avignon est en accord avec les axes d'orientation du SCOT qui visent la mise en valeur de l'utilisation de ressources énergétiques renouvelables et notamment de biomasse et la géothermie.	/	/
<b>Topographie</b>	Les altitudes sont variables compte tenu de l'étendu du projet, mais l'altitude ne dépassera pas les 30 mètres.	Un terrassement est prévu pour la chaufferie biomasse, pour la centrale géothermique. Possible déblai/remblai. Faible impact compte tenu de la surface relativement plane du site.	/

 	Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)	19 janvier 2026
	Déclaration d'intention	Page : 17/26



Thème	Description	Principales incidences prévisionnelles	Dispositifs techniques pour limiter les impacts
<b>Historique du site – Occupation du sol</b>	<p>La partie sud du projet était principalement constituée de terre agricoles d'après les photos aériennes 1950-1965 issues de Géoportail. L'urbanisation s'est ensuite développée vers le Sud en direction de la Durance.</p> <p>Les réseaux de chaleur seront sous voirie. La parcelle qui sera dédiée à la nouvelle chaufferie biomasse était auparavant une déchèterie.</p> <p>La centrale géothermique sera sur le site de l'hôpital.</p> <p>Les 3 puits géothermiques seront dans des zones urbanisées.</p> <p>Certaines portions du projet sont susceptibles d'être impactée par une zone archéologique de saisine</p>	<p>Emprise des constructions sur des zones déjà urbanisée ou industrialisée aux alentours. Les éléments du projet s'insèrent dans une continuité.</p> <p>Impact sur des vestiges archéologiques</p>	<p>Une information sera effectuée auprès de la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles), des investigations seront menées si nécessaire.</p>
<b>Milieu physique</b>			
<b>Pollution des sols et des eaux souterraines</b>	<p>Pollution des eaux souterraines ancienne identifiée au niveau d'un des puits géothermiques envisagés.</p> <p>D'après les données disponibles sur Géorisques, il y a 2 zones BASOL (site potentiellement pollué) sur certains sites du projet (SSP0003899 &amp; SSP000440801, SSP0003861 &amp; SSP0005194).</p> <p>Plusieurs sites industriels BASIAS sont présents autour du site, les plus proches étant presque limitrophes au site.</p>	<p>Le remaniement des sols nécessaire en phase travaux pourrait générer une pollution en cas de présence de sols pollués.</p> <p>En phase exploitation, les principaux risques de pollution des sols résident dans le déversement accidentel d'hydrocarbures par les poids-lourds, ou dans le déversement d'eaux d'extinction incendie.</p>	<p>Un diagnostic d'état des lieux des sols sera réalisé.</p> <p>Une étude de la qualité des eaux souterraines sera réalisée dans le cadre de l'étude d'impact et la préparation du permis d'exploitation minier.</p> <p>En phase travaux, toutes les précautions seront prises pour éviter toute contamination du sol.</p> <p>En phase d'exploitation, toutes les</p>

		<i>Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)</i>		19 janvier 2026
		<b>Déclaration d'intention</b>		Page : 18/26
				mesures seront prises pour éviter et réduire les risques de pollution des sols (rétention des eaux polluées, kit anti-pollution, cuve de stockage double peau pour le fioul, etc...).


 	Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)	19 janvier 2026
	Déclaration d'intention	Page : 19/26

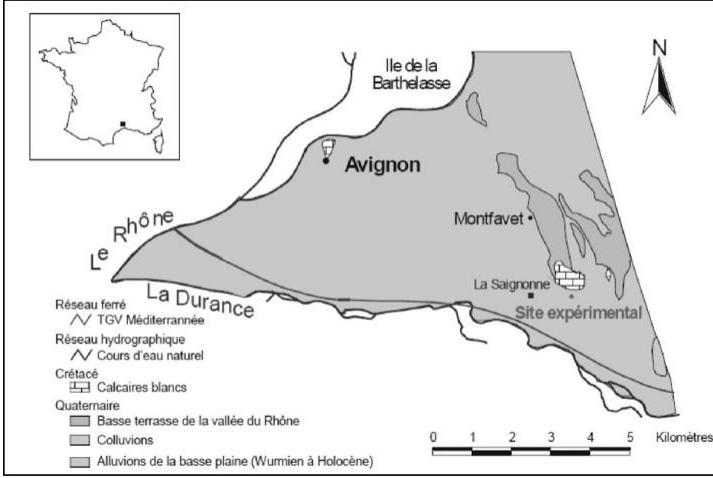
Thème	Description	Principales incidences prévisionnelles	Dispositifs techniques pour limiter les impacts
<b>Qualité de l'air / odeur</b>	<p>Plusieurs sources de pollution sont présentes à l'extérieur du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le contexte urbain et industriel du site</li> <li>- Les habitations sont sources d'émissions</li> </ul> <p>Les polluants associés seraient NOx, SOx, poussières, ...)</p> <p>Le secteur du réseau de chaleur est couvert par un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) : Le PPA de Vaucluse qui est en cours de révision.</p> <p>Pas d'impact pour les puits géothermiques.</p> <p>Pour la centrale géothermique, le fluide HFO possède un faible PRP.</p> <p>Des émissions de poussières ponctuelles et localisées sont à prévoir en phase travaux.</p>	<p>La nouvelle chaufferie biomasse sera à l'origine d'émissions atmosphériques : gaz de combustion des chaudières (émissions canalisées) et des moteurs des véhicules desservant le site (émissions diffuses).</p> <p>Toutefois, ce projet permettra l'arrêt de chaudières individuelles/collectives fonctionnant au gaz naturel et au fioul dont les émissions à l'atmosphère sont moins contrôlées.</p> <p>Au global, le projet devra permettre une réduction des émissions de polluants à l'atmosphère (poussières et NOx notamment) dans le secteur du Grand Avignon.</p> <p>Le projet ne sera pas source d'odeur particulière.</p>	<p>Afin de réduire les émissions attendues, plusieurs mesures seront mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Choix d'équipements modernes et performants répondant aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD).</li> <li>- Optimisation des points de rejet à l'atmosphère.</li> <li>- Suivi de la combustion en permanence grâce à des capteurs et intervention en direct afin d'optimiser la combustion.</li> <li>- Gestion des poussières en phase travaux : exigence de maîtrise du risque intégrée au cahier des charges des entreprises (humidification, stockage terres etc.)</li> </ul>





 	Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)	19 janvier 2026
	Déclaration d'intention	Page : 20/26



Thème	Description	Principales incidences prévisionnelles	Dispositifs techniques pour limiter les impacts
<b>Hydrographie</b>	Le projet se situe entre Le Rhône et la Durance.	Il n'y a pas d'incidence à prévoir sur les eaux superficielles	/
<b>Hydrogéologie</b>	<p>La nappe d'eau souterraine affleurante au droit de la zone d'étude est la masse d'eau n° FRDG324 « Alluvions du Rhône du confluent de l'Isère à la Durance + alluvions basses vallée Ardèche, Cèze ».</p> <p>Pour permettre d'assurer le débit d'eau de nappe nécessaire pour le fonctionnement des futures thermo-frigo-pompes dans la géothermie actuelle, un local pomperie sera implanté sur la parcelle Hôpital pour installer les pompes d'un débit maximal de 1 000 m³/h.</p> <p>Trois puits géothermiques seront créés (2 forages par puits).</p> <p>La centrale biomasse n'aura pas de lien avec l'hydrogéologie dans son exploitation. L'alimentation sera réalisée sur réseau AEP.</p>	<p>Ce débit correspond environ au débit moyen de la Nappe. L'impact quantitatif sera donc limité</p> <p>Les principales incidences des puits géothermiques créés sont le mélange de l'eau du circuit d'échange avec l'eau de la nappe et la variation de température du milieu hydrogéologique lié à l'échange géothermique.</p>	<p>Les puits géothermiques seront équipés de système de disconnexion permettant d'empêcher une éventuelle pollution de la nappe.</p> <p>Des compteurs d'eau seront installés pour détecter toute fuite éventuelle. L'impact qualitatif (risque de pollution) sur la nappe d'eau souterraine sera inexistant grâce à la séparation de l'eau de nappe et de l'eau du circuit d'échange géothermique.</p> <p>Une attention sera portée à la distance entre les forages du projet et des autres installations afin de minimiser les perturbations thermiques de la nappe.</p>

	Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)	19 janvier 2026
	Déclaration d'intention	Page : 21/26


Thème	Description	Principales incidences prévisionnelles	Dispositifs techniques pour limiter les impacts
<b>Protection de captage d'eau potable</b>	<p>Le captage de la Saignonne se situe à proximité d'un point de géothermie du projet ; près d'un des champs de géothermie.</p>  <p>Source : article HAL - L'approvisionnement en eau potable de la ville d'Avignon. Impact de l'urbanisation sur la nappe alluviale au confluent Rhône - Durance</p>	Impact des puits géothermiques sur le champ captant.	Moyens de disconnexion de la nappe, et de détection de fuites.
<b>Usage de l'eau</b>	L'appoint principal sur le réseau d'eau chaude et les purges seront réalisés sur réseau AEP.	La consommation d'eau sera limitée au remplissage des systèmes.	Compteurs, détections de fuites
<b>Utilisation rationnelle de</b>	Le projet vise à remplacer des chaudières individuelles/collectives par un réseau de chauffage urbain.	La création de la chaufferie du réseau de chaleur du Grand Avignon permettra de réduire les émissions liées aux chaudières individuelles/collectives. Au global, le projet	/


 	Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)	19 janvier 2026
	Déclaration d'intention	Page : 22/26

Thème	Description	Principales incidences prévisionnelles	Dispositifs techniques pour limiter les impacts
<b>l'énergie et climat</b>		permettra de réduire les émissions de CO <sub>2</sub> à l'atmosphère par rapport à la situation actuelle.	
<b>Milieu humain</b>			
<b>Contexte démographique, économique et urbain</b>	<p>Le projet de réseau de chaleur et fraîcheur est localisé sur la commune d'Avignon. Il traverse des zones urbanisées, d'activités économiques et de productions (artisanales ou industrielles).</p> <p>Le projet centrale biomasse est situé dans une zone industrielle.</p> <p>Le projet de centrale hybride géothermie/STEP est situé à proximité immédiate de l'hôpital.</p>	Eventuel risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques qui seraient mal contrôlées	<p>La centrale biomasse est la seule partie du projet associée à des émissions atmosphériques. Elle se situe dans un environnement industriel, avec peu d'enjeux à proximité immédiate. Une vérification de la qualité des rejets atmosphériques du projet sera effectuée au regard des réglementations opposables et du Plan de Protection de l'Atmosphère Avignon (Vaucluse).</p> <p>Mise en place des meilleures techniques disponibles (MTD) pour respecter les valeurs réglementaires d'émission.</p>
<b>Bruit et vibrations</b>	<p>Le secteur concerné par le projet de centrale biomasse se trouve dans le périmètre de voisinage d'infrastructure de transport terrestre (routes et voies ferrées), secteur affecté par le bruit.</p> <p>L'essentiel des activités se déroulera à l'intérieur de ces derniers, les bruits extérieurs seront liés :</p>	Incidence principalement en phase travaux sur la centrale hybride proche de l'hôpital.	Respect de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement. Les engins utilisés pour la réalisation des travaux sont conformes aux normes en vigueur notamment en CE.



 	Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)	19 janvier 2026
	Déclaration d'intention	Page : 23/26

Thème	Description	Principales incidences prévisionnelles	Dispositifs techniques pour limiter les impacts
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A la transmission du bruit à l'intérieur des bâtiments à travers les parois, les toits, et les ouvertures (portes et ventilation essentiellement).</li> <li>- Aux mouvements des camions.</li> <li>- Aux opérations de déchargement.</li> <li>- Au fonctionnement des convoyeurs à bandes.</li> <li>- Au crible (en sortie de dépotage).</li> <li>- Aux bruits des cheminées.</li> </ul> <p>Concernant la centrale hybride, elle est située à proximité immédiate de l'hôpital, qui constitue une sensibilité importante.</p> <p>La centrale hybride sera très peu émissive en bruit avec seulement les moteurs nécessaires à la circulation de l'eau du sous-sol vers le corps d'échange et du bouclage depuis la station d'épuration.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les klaxons de recul classique « bip-bip » seront remplacés par des klaxons type « cri du lynx ».</li> <li>• Mise en place de dispositifs d'insonorisation : capot pour compresseur, silencieux d'échappement,</li> <li>• Choix de machines et appareils à faible émission de bruit, par exemple marteau piqueur hydraulique,</li> <li>• Regroupement des phases de travaux bruyants dans les plages horaires adaptées et information des riverains, respect des horaires de travaux réglementaires (arrêté préfectoral du 12 août 2022 – lutte contre les bruit de voisinage – Vaucluse)</li> <li>• Eviter d'implanter le matériel fixe et les installations bruyantes dans les zones sensibles,</li> <li>• Mise à profit des écrans acoustiques formés par les zones de stockage, panneaux, locaux de chantier,</li> </ul>


	Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)	19 janvier 2026
	Déclaration d'intention	Page : 24/26

Thème	Description	Principales incidences prévisionnelles	Dispositifs techniques pour limiter les impacts
<b>Trafic et accessibilité</b>	<p>Le site se situe dans un secteur où le trafic est dense. Le trafic supplémentaire concernera principalement la chaufferie biomasse pour alimenter les silos. La chaufferie fonctionnera d'octobre à mai. L'accès se fera par la rocade Charles de Gaulle à l'ouest du site.</p> <p>Il n'y a pas d'information disponible sur le trafic actuel à ce niveau. Mais il s'agit d'une zone industrielle (Bâtiment logistique, STEP, déjà investie par des circulations de poids-lourds.</p>	Le trafic estimé est de 10 à 12 livraisons par jour (camions de 100 m³). Soit au maximum 24 mouvements journaliers supplémentaire sur la rocade Charles de Gaulle au droit du site.	<p>Le plan d'approvisionnement en combustible de la chaufferie biomasse prévoit des tracés qui n'empruntent pas la partie sud de la rocade Charles de Gaulle déjà soumise à un trafic important. (Cf. illustration ci-dessous – tracés orange et vert)</p> 
<b>Paysage</b>	La centrale biomasse se situe dans une zone d'activité économique déjà marquée par la présence de nombreux bâtiments industriels d'âge et d'architecture variés.	Le projet sera surtout visible depuis le boulevard des Droits de l'Homme.	<p>Des espaces végétalisés seront conservés autant que possible et une haie sera plantée en bordure du site le long du boulevard des droits de l'homme.</p> <p>Le choix des coloris des bâtiment se fera dans le respect du PLU-H, et afin de s'harmoniser avec les bâtiments environnants.</p>



 	Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)	19 janvier 2026
	Déclaration d'intention	Page : 25/26

Thème	Description	Principales incidences prévisionnelles	Dispositifs techniques pour limiter les impacts
<b>Milieus naturels</b>			
<b>Zonage réglementaire et non réglementaires</b>	<p>Le site est situé en dehors de tout zonage.</p> <p>Les zones NATURA 2000 et ZNIEFF les plus proche concernent la Durance et le Rhône et certaines berges non impactées par le projet.</p>	L'impact présumé du projet sur ces ZNIEFF apparaît faible. Le seul impact pourrait être lors d'une fuite du circuit d'échange avec les puits géothermique et le lien de la nappe avec les eaux superficielles mais le risque paraît très faible vu les moyens de disconnexion mis en place et les distances.	/
<b>Enjeux écologiques</b>	<p>Le site est localisé dans une zone d'activités économique de production avec uniquement une strate herbacée. Au nord, une petite bande est boisée, la strate arbustive y est dense. Les capacités d'accueil semblent limitées pour la faune. Une étude écologique est en cours de réalisation sur le site</p> <p>La zone de la centrale hybride près de l'hôpital est une friche herbacée.</p> <p>La parcelle de la centrale biomasse est également une friche sur laquelle quelques arbres devront être abattus.</p>	L'implantation du projet nécessitera de supprimer quelques arbres sur la parcelle DE0147	Réalisation d'un inventaire en cours afin de définir le niveau de sensibilité du site.
<b>Zones humides</b>	Certaines parties du projets (centrale géothermiques, chaufferie biomasse) impactent des zones naturelles	Impact potentiel sur des zones humides	Un diagnostic zone humide sera mené sur les emplacements non encore artificialisés du projet

	<b>Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)</b>	19 janvier 2026
	<b>Déclaration d'intention</b>	Page : 26/26

## 6 SOLUTIONS ALTERNATIVES ENVISAGÉES

Les choix pris par la Ville d'Avignon et son délégataire Dalkia-Avignon Réseau d'Avenir dans le cadre du projet de réseau de chaleur et fraîcheur proviennent du schéma directeur établi par la Ville en 2023.

Les solutions retenues répondent à la fois aux besoins énergétiques et aux contraintes environnementales actuelles en matière de décarbonation et de rejets atmosphériques, tout en pérennisant les installations et en garantissant la fourniture sur le réseau de chauffage urbain à un tarif compétitif. Les choix techniques s'appuient sur les ressources locales disponibles en énergie renouvelable, intègrent et pérennisent les réseaux privés déjà existants sur le territoire concerné et prennent en compte les projets de réaménagement urbain.

## 7 MODALITE DE CONCERTATION PREALABLE DU PUBLIC

### 7.1 PUBLICITE

Conformément aux articles L.121-18 et R.121-25 du Code de l'Environnement, la déclaration d'intention sera publiée sur :

- Le site internet du maître d'ouvrage ;
- Le site internet des services de l'Etat dans le département du Vaucluse : <https://www.vaucluse.gouv.fr/Actualites/Consultations-et-enquetes-publiques/Declarations-d-intention>.



Par ailleurs, le maître d'ouvrage rendra publique la déclaration d'intention par le biais d'un affichage dans les mairies des communes mentionnées au 3° du I de l'article L.121-18 (communes correspondant au territoire susceptible d'être affecté par le projet).

Les communes retenues pour cet affichage étant :

- Villeneuve-lès-Avignon,
- Le Pontet,
- Vedène,
- Morières-lès-Avignon,
- Châteaurenard,
- Rognonas,
- Barbentane,
- Aramon,
- Les Angles

Un dossier de demande de titre minier, à savoir un permis d'exploitation sera déposé.

Un dossier de demande d'autorisation environnementale sera déposé pour l'autorisation d'ouverture des travaux miniers, à savoir la réalisation puis l'exploitation des forages géothermiques. Cette procédure embarquera les autres installations ICPE ou IOTA, ainsi que celles soumises à d'autres procédures environnementales s'il y en a (cf L181-2 du code de l'environnement).

 	<b>Projet de réseau urbain de chaleur et de fraîcheur à Avignon (84)</b>	19 janvier 2026
	<b>Déclaration d'intention</b>	Page : 27/26

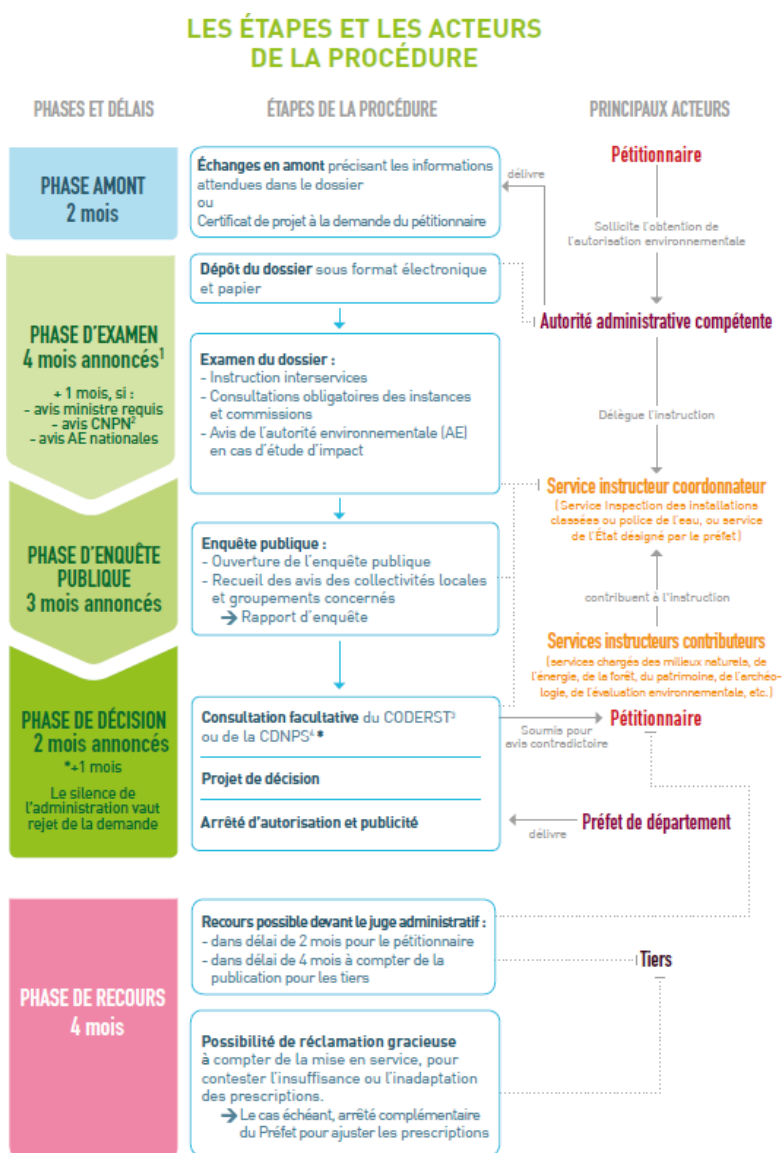
## 7.2 ENQUETE PUBLIQUE

Le projet de géothermie est concerné par la réalisation d'un dossier de demande d'autorisation environnementale au titre des IOTA, incluant une évaluation environnementale.

La demande d'autorisation environnementale contiendra entres autres :

- La présentation du projet,
- Une étude d'impact avec la séquence Eviter Réduire Compenser,

Dans le cadre de cette procédure d'autorisation environnementale, la procédure comprendra une phase d'enquête publique.



<sup>1</sup> Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. <sup>2</sup> CNPN : Conseil national de la protection de la nature. <sup>3</sup> CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. <sup>4</sup> CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.