



Mission régionale d'autorité environnementale

**Auvergne-Rhône-Alpes**

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité  
environnementale sur la requalification des anciens  
thermes et l'extension du parking public sous la place  
Maurice Mollard, à Aix-les-Bains (73), et sur la mise en  
compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal  
(PLUi) Grand Lac dans le cadre d'une procédure intégrée  
pour le logement**

**Avis n° 2022-ARA-AP-1387**

**Avis délibéré le 27 septembre 2022**

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), s'est réunie le 27 septembre 2022 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la requalification des anciens thermes et l'extension du parking public sous la place Maurice Mollard, à Aix-les-Bains (73), et sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) Grand Lac dans le cadre d'une procédure intégrée pour le logement.

Ont délibéré : Hugues Dollat, Yves Majchrzak, Jean-Philippe Strebler, Benoît Thomé et Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Etait absent en application des dispositions relatives à la prévention des conflits d'intérêt du même règlement : Yves Sarrand

\*\*\*

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 30 juin 2022, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions des articles R. 122-26 et R. 122-27 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de trois mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de Savoie, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leurs contributions en dates respectivement du 8 août et 9 août 2022.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

**Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.**

**Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.**

**Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.**

## Synthèse de l'Avis

Le projet consiste en la réhabilitation du corps bâti des anciens thermes nationaux, portée par la société civile de construction-vente (SCCV) du Sillon Alpin, situé dans l'hyper-centre ville d'Aix-les-Bains, haut lieu du thermalisme français et seconde commune du département de la Savoie au plan démographique (environ 30 000 habitants).

Cette réhabilitation consiste notamment en la démolition partielle du bâtiment existant des thermes (dits « Pétriaux »), l'édification de deux tours destinées à accueillir 219 logements, la création de deux places publiques, l'extension du parking souterrain existant par l'ajout de 344 places et la création de zones de commerces et de services culturels dont une médiathèque.

Le projet a été examiné lors de la procédure d'examen au cas par cas à l'issue de laquelle une [décision de soumission à étude d'impact](#), en date du 20 octobre 2020, a été prononcée.

L'Autorité environnementale est saisie sur la base d'un dossier dit de « procédure intégrée logement » (PIL) sur la base de l'[article L.300-6-1 du code de l'urbanisme](#), intégrant à la fois la mise en compatibilité du PLUi Grand Lac et le dossier d'autorisation du projet comportant la demande de permis de construire et son étude d'impact.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la ressource en eau avec la protection des eaux souterraines à destination de l'activité thermique ;
- les émissions de polluants de l'air et de gaz à effet de serre, dans un contexte de nécessaire réduction de ces émissions ;
- le patrimoine bâti, en lien avec la réhabilitation d'un monument historique au sein du cœur historique d'Aix-les-Bains ;
- le paysage ;
- les risques sanitaires et les nuisances engendrées par la phase chantier longue d'au moins cinq ans (vibrations sonores notamment).

L'étude d'impact présentée s'avère de bonne qualité, elle couvre les enjeux environnementaux associés au projet de manière pertinente et souvent approfondie à l'aide de multiples études conduites depuis l'émergence du projet jusqu'à la rédaction de l'étude d'impact.

Au plan de l'état initial, il est recommandé de compléter l'étude d'impact sur la gestion des eaux superficielles de manière à identifier les problématiques locales de ruissellement en contexte urbain. Le projet limite volontairement les places de stationnement souterraines et les règles du PLUi sont modifiées en conséquence. Sur ce point, le dossier n'étaye pas ce dimensionnement en détail, ce qu'il conviendrait de faire compte tenu qu'à ce stade l'opération de création de la médiathèque (portée par la commune d'Aix-les-Bains) n'a pas été encore étudiée. Les incidences de cette nouvelle opération devront intégrer une éventuelle actualisation de l'étude d'impact, si les incidences apparaissent notables au sens de l'[article L122-1-1 du code de l'environnement](#).

S'agissant des terrassements nécessaires à l'extension du parking souterrain, la mesure d'évitement en cas de découverte de zone de fractures ouvertes ou de conduit karstique doit être précisée notamment en termes d'adaptation du projet (réduction en termes de places de stationnement).

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

# Sommaire

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....</b>   | <b>5</b>  |
| 1.1. Contexte et présentation du projet.....   | 5         |
| 1.2. Procédures relatives au projet.....   | 8         |
| 1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....   | 8         |
| <b>2. Analyse de l'étude d'impact.....</b>   | <b>8</b>  |
| 2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....   | 8         |
| 2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement..... | 12        |
| 2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....          | 14        |
| 2.4. Dispositif de suivi proposé.....  | 16        |
| 2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....   | 17        |
| <b>3. Mise en compatibilité du document d'urbanisme.....</b>   | <b>17</b> |
| 3.1. Description de la mise en compatibilité.....  | 17        |
| 3.2. La qualité du rapport environnemental fourni.....   | 18        |
| 3.3. Les incidences et les mesures d'évitement, réduction et compensation.....   | 18        |

## Avis détaillé

### 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

#### 1.1. Contexte et présentation du projet

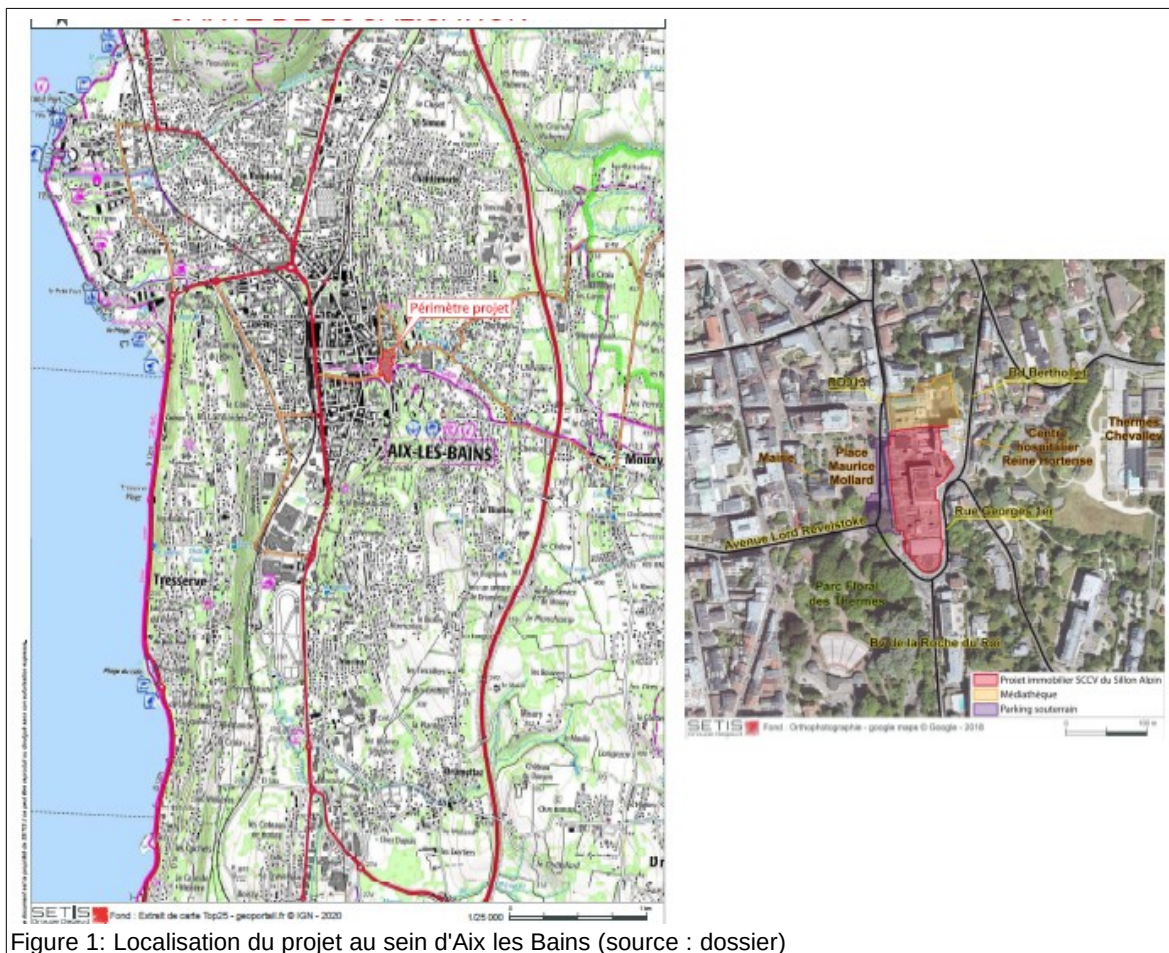
Aix-les-Bains, seconde commune du département de la Savoie, d'une population d'environ 30 000 habitants, constitue un des hauts lieux du thermalisme français. La ville connaît un essor durant le XIXe et le début du XXe siècle, et devient la première station thermale de France. Cette activité s'appuie sur l'exploitation de deux sources thermales « Soufre » et « Alun » situées en centre ville<sup>1</sup>, et au droit desquelles sont édifiés des thermes qui ont évolué de l'époque romaine jusqu'au début du XXe siècle ; l'ensemble bâti, dénommé « thermes nationaux », est propriété de l'État jusqu'en 2012 ; en partie inscrits au titre des monuments historiques, ils sont cédés à la ville d'Aix-les-Bains jusqu'à leur acquisition par la société civile de construction-vente (SCCV) du Sillon Alpin<sup>2</sup>, porteur du projet sur lequel l'Autorité environnementale est saisie pour avis.

---

1 Il s'agit de l'eau thermale chaude ascendante (35 à 42°C) qui tire son origine de l'infiltration des eaux météorites dans les calcaires jurassiques de la montagne du Chat et de la montagne de Charvaz, à l'ouest du lac du Bourget. Au contact des gypses du Trias, l'eau s'enrichit en sulfates et chlorures avant d'évoluer dans les calcaires dits « urgoniens », fracturés du dôme anticlinal d'Aix-les-Bains où elle se mélange avec des eaux froides de surface. L'exploitation des sources se termine en 2008. Elles sont protégées par un périmètre de déclaration d'intérêt public (DIP) d'une surface de 26 km<sup>2</sup>, toujours en vigueur depuis le 28 décembre 1897.

2 Société civile immobilière de construction dont la gérance est assurée par deux entreprises : Bouygues immobilier et la société d'aménagement de Savoie (SAS) Développement.

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
la requalification des anciens thermes et l'extension du parking public sous la place Maurice Mollard, à Aix-les-Bains (73), et sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) Grand Lac dans le cadre d'une procédure intégrée pour le logement



L'opération de réhabilitation des thermes nationaux d'Aix-les-Bains s'implante sur une emprise de 1,7 ha de friches en cœur de ville historique face à l'hôtel de ville, entre la place Maurice Mollard et l'avenue Georges 1<sup>er</sup>.

Elle a pour objectif de redynamiser le centre-ville grâce à une nouvelle offre de services de commerces, logements et équipements culturels.

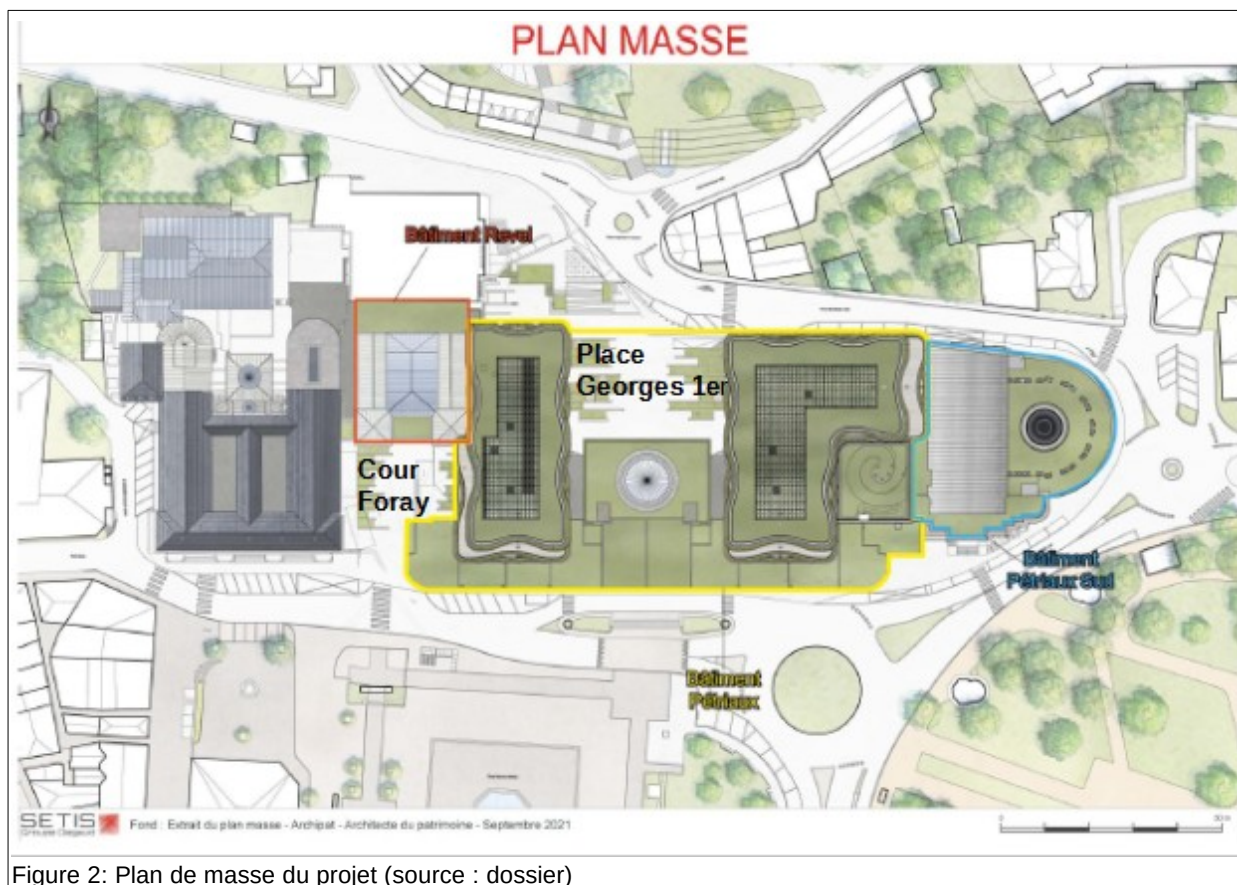


Figure 2: Plan de masse du projet (source : dossier)

Les opérations projetées s'étendent sur une période d'environ cinq années<sup>3</sup> et sont les suivantes:

- travaux de démolition, de désamiantage et de déplombage<sup>4</sup> (notamment porche d'entrée sur la façade ouest du bâtiment Pétriaux, tour Mabileau, piscine Pétriaux sud) ;
- création de deux places publiques (cour Foray et place Georges 1<sup>er</sup>) suite à ces travaux ;
- construction de deux bâtiments de part et d'autre de la nouvelle place Georges 1<sup>er</sup> sur un total de 10 niveaux au-dessus du bâtiment Pétriaux conservé, en vue de la création de 219 logements neufs, dont 55 logements sociaux, pour une surface de plancher d'environ 17 000 m<sup>2</sup> ;
- création de zones de commerces, restauration, bureaux, d'un musée, d'un office du tourisme, d'un centre d'interprétation de l'architecture et du patrimoine et d'une médiathèque<sup>5</sup> pour une surface de plancher globale d'environ 13 800 m<sup>2</sup> ;
- création de 344 places de stationnement<sup>6</sup> à destination des occupants des logements, usagers des commerces et autres services par extension de l'actuel parking public souterrain de l'hôtel de ville sous la RD 913 et dans l'infrastructure du bâtiment ;

Les volumes de déblais issus des travaux sont estimés à 18 900 m<sup>3</sup>, ceux des matériaux issus de la déconstruction étant estimés entre 51 300 et 61 500 m<sup>3</sup>.

3 Opérations de démolitions déjà achevées de 2018 à 2021 et construction de la médiathèque non incluses.

4 Le dossier précise que les déconstructions et réhabilitations associées à la création de la médiathèque ne sont pas définies à ce stade.

5 L'opération de construction de la médiathèque est sous maîtrise d'ouvrage de la mairie d'Aix-les-Bains, elle porte sur une emprise déclarée de 4159 m<sup>2</sup>.

6 Dont au moins 285 places souterraines.

## **1.2. Procédures relatives au projet**

En application de [l'article L.300-6-1 du code de l'urbanisme](#)<sup>7</sup>, la communauté d'agglomération Grand Lac a prescrit par délibération en date du 14 décembre 2021, la mise en œuvre de la procédure intégrée pour le logement (PIL) permettant de réaliser parallèlement la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) Grand Lac<sup>8</sup> avec le projet et la délivrance du permis de construire relatif au projet porté par la SCCV du Sillon Alpin.

L'Autorité environnementale a été saisie dans le cadre d'une procédure unique d'évaluation environnementale comportant à la fois la mise en compatibilité du PLUi, et le dossier d'autorisation du projet comportant la demande de permis de construire y compris l'étude d'impact relative au projet.

Le projet a fait l'objet d'une [décision de soumission à évaluation environnementale après examen au cas par cas en date du 20 octobre 2020](#), le soumettant à étude d'impact, notamment en raison de ses enjeux en matière de ressource en eau, de déplacements motorisés et de risques et de santé humaine du fait des bruits, des vibrations et de la pollution de l'air potentiellement émis .

## **1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné**

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la ressource en eau, avec la protection des eaux souterraines à destination de l'activité thermale ;
- les déplacements dans un contexte de nécessaire réduction des émissions notamment en cœur de centre-ville ;
- le patrimoine bâti en lien avec la réhabilitation d'un monument historique au sein du cœur historique d'Aix-les-Bains ;
- le paysage ;
- les risques sanitaires, et les nuisances engendrées par la phase chantier longue d'au moins cinq ans (vibrations et bruit émis notamment).

## **2. Analyse de l'étude d'impact**

L'étude d'impact est bien structurée et proportionnée aux enjeux environnementaux ; elle s'appuie sur de nombreuses études traitant de différentes thématiques environnementales

### **2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution**

Le traitement des enjeux environnementaux du projet apparaît proportionné au regard des problématiques identifiées localement qui sont détaillées dans l'étude d'impact selon les théma

---

7 Lorsque la réalisation dans une unité urbaine d'une opération d'aménagement ou d'une construction comportant principalement des logements et présentant un caractère d'intérêt général nécessite la mise en compatibilité d'un plan local d'urbanisme ou d'un document en tenant lieu, cette mise en compatibilité peut être réalisée dans le cadre de la PIL.

8 Approuvé le 9 octobre 2019



tiques suivantes: « climat et changement climatique », « milieu physique » (comprenant les aspects hydrogéologiques, pollution des sols, risques naturels, eau potable, assainissement), « milieu humain » (dont déplacements, risques technologiques, patrimoine culturel et archéologique, gestion des déchets, émissions lumineuses), « acoustique », « énergie et qualité de l'air », « paysage ». Il s'achève par une « synthèse des sensibilités et enjeux »

Le site de projet en hyper-centre ville s'inscrit dans un secteur de forte densité, anthropisé et minéralisé pouvant contribuer au phénomène d'îlot de chaleur urbaine<sup>9</sup> que le projet prévoit de corriger partiellement en développant la végétalisation des futurs bâtiments. Les nombreux axes de circulation routière en font un secteur fréquenté et exposé au bruit de l'automobile dont la place reste prépondérante dans les déplacements quotidiens (environ 74 % des déplacements) mais bien desservi par le réseau de transport en commun (bus et proximité de la gare à 500 m).

### Risques naturels et gestion des eaux pluviales

Le projet est exposé à un risque d'inondation par ruissellement pluvial urbain identifié par le plan de prévention du risque inondation (PPRi) du bassin aixois avec une hauteur d'inondation de 20 cm aux abords du projet. Cette situation conduit à des prescriptions en matière de constructibilité sur le secteur.

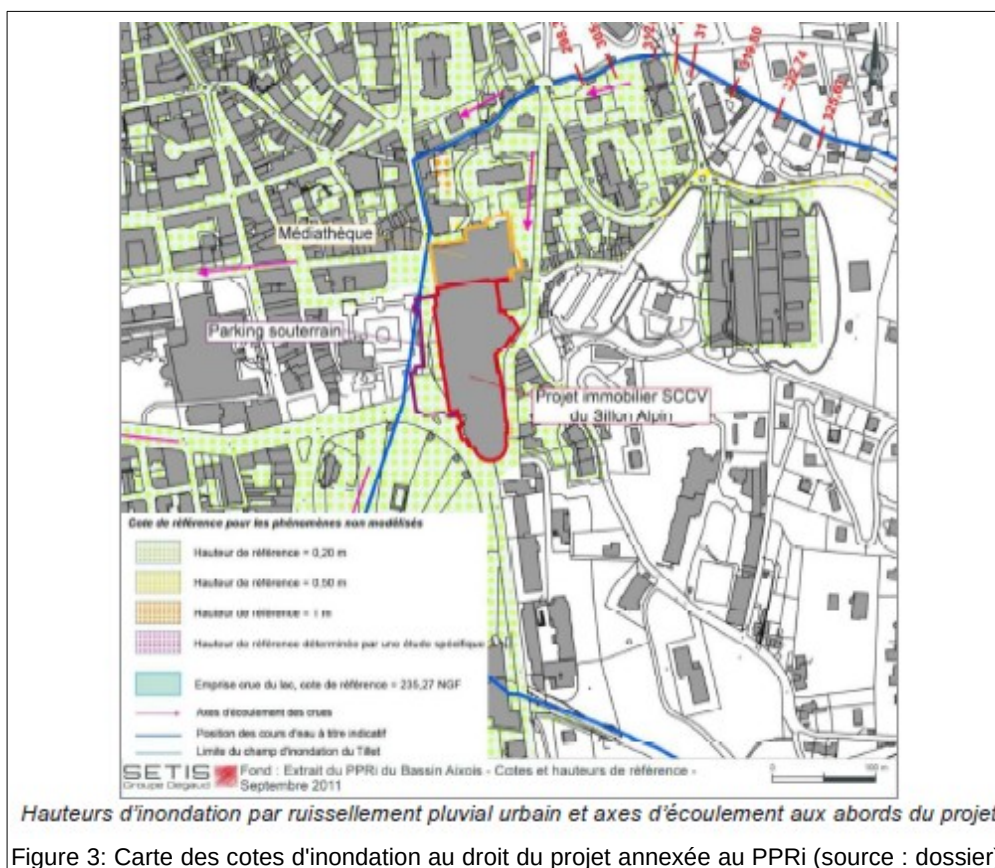


Figure 3: Carte des cotes d'inondation au droit du projet annexée au PPRi (source : dossier)

Au regard de cette situation, le dossier devrait faire état du fonctionnement actuel du réseau d'eaux pluviales et signaler l'historique des éventuels dysfonctionnements constatés (débordements sur voiries en particulier). Il n'apporte pas les précisions nécessaires sur la gestion des

<sup>9</sup> La densité moyenne d'Aix-les-Bains étant estimée à 2380 habitants par m<sup>2</sup> et les sols artificialisés à 67 % en 2018 si l'on se réfère aux données du dossier.

eaux de toiture des bâtiments du quartier et sur leur trajet hydraulique jusqu'au milieu naturel récepteur.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une description de la gestion actuelle (réseaux, ouvrages, capacités, dysfonctionnements éventuels) des eaux pluviales au droit du site et au sein de son bassin versant.**

#### *Autres sensibilités majeures*

Les autres principales sensibilités soulignées dans la décision soumettant le projet à étude d'impact (ressource en eau, déplacements motorisés, santé humaine), apparaissent bien traitées par le dossier et approfondies, en particulier le contexte hydrogéologique au droit du parking de l'hôtel de ville, voué à être étendu, l'analyse paysagère, le trafic automobile constaté et l'ambiance sonore au droit du site.

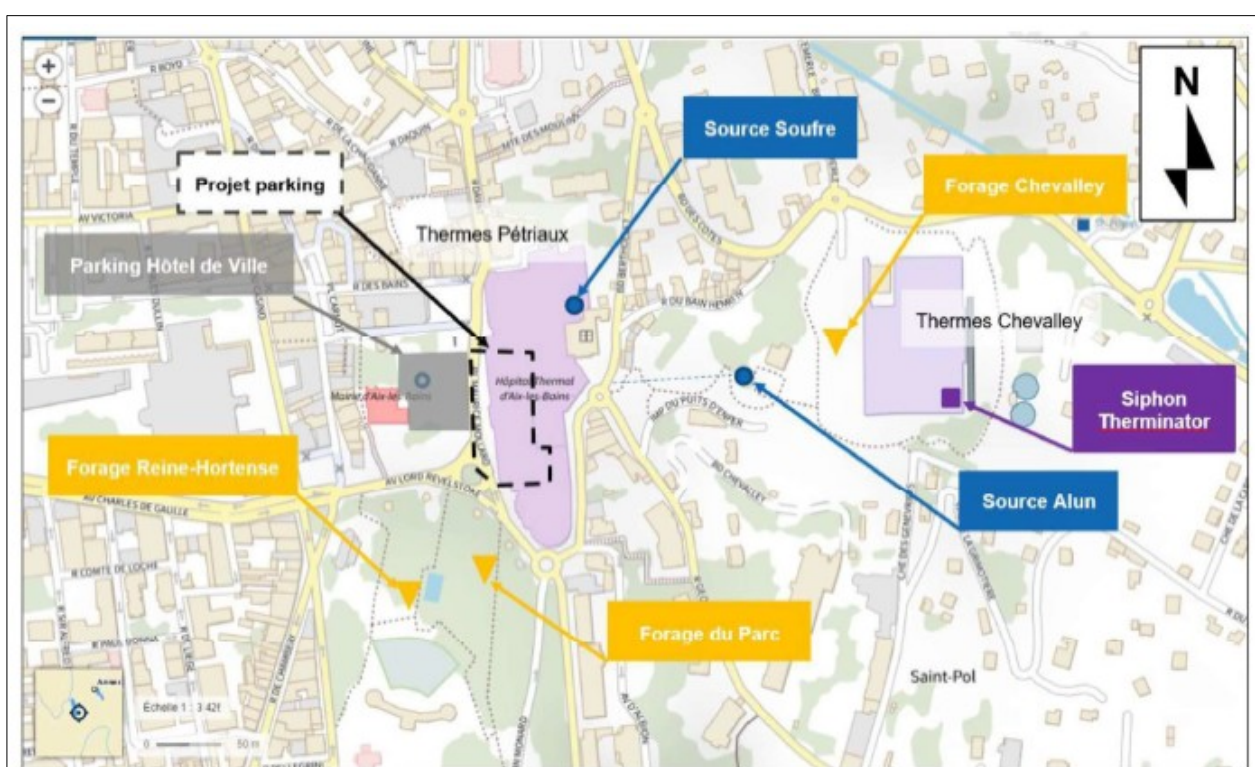
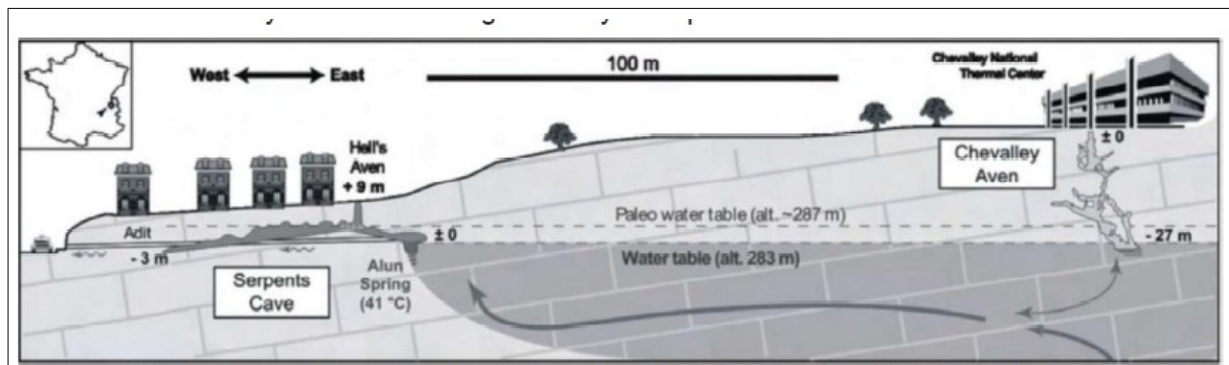


Figure 4: Situation des deux sources historiques des thermes (Soufre et Alun), autres forages plus profonds toujours exploités par les thermes du groupe Valvital (Chevalley) et projet d'extension du parking souterrain (source : dossier)

Pour le contexte hydrogéologique au droit du parking, le dossier met en évidence l'importance des connexions via un réseau karstique souterrain entre les sources historiques « Soufre » et « Alun » et le site des thermes Chevalley, situé en amont des thermes nationaux au droit duquel existe un passage ouvert ennoyé en siphon, identifié et dénommé « siphon Terminator » (voir figure 4 et 5).



*Schéma de circulation des eaux du tronçon hydrothermal terminal (Hobléa et al, 2010, annoté)*

Figure 5: Coupe du réseau karstique entre les sources Alun et Soufre et les thermes Chevalley (source : dossier)

Les études hydrogéologiques réalisées ont permis de vérifier l'absence de traces de remontée de nappe dans la zone du parking souterrain existant et de l'absence de fissures significatives dans les calcaires émergents qui témoigneraient d'une fragilité apparente du réseau hydrogéologique en l'état actuel<sup>10</sup>. L'alimentation en énergie des bâtiments projetés prévoit de valoriser le potentiel énergétique local estimé à 1 250 kW dans le cadre d'une exploitation géothermique de la source Soufre pour la production d'eau chaude sanitaire .

L'analyse paysagère réalisée avec les photographies des vues rapprochées et éloignées permet de souligner le caractère structurant des anciens thermes nationaux au sein du paysage urbain d'Aix-les-Bains dont la visibilité est possible depuis de nombreux endroits du centre-ville et notamment depuis les hauteurs des thermes Chevalley .

L'étude des mobilités sur la base de comptages réalisés en 2021 met en évidence un trafic moyen journalier annuel d'environ 6 000 véhicules par jour au droit du bâtiment des thermes nationaux et de 11 500 véhicules par jour sur l'avenue la plus fréquentée à sa proximité directe .

Les niveaux sonores sont supérieurs à 65 dB(A) de jour dans un secteur, affecté par le bruit de plusieurs infrastructures classées (en premier lieu la rue Davat à l'ouest du site et connectée à la RD 913), et s'élèvent à 54 dB(A) de nuit<sup>11</sup>. Les émissions totales de CO<sub>2</sub> liées au trafic routier autour du site de projet sont estimées à 2,9 tonnes par jour. La cartographie air et bruit ORHANE et le calcul des émissions de pollution liées au trafic montrent un secteur d'étude très dégradé comme une bonne partie du centre ville d' Aix les bains.

De nombreux rapports d'expertise ont été produits de 2018 à 2022 et sont cités à l'étude d'impact sans être transmis à la présente saisine, dont certains l'ont été après la décision d'examen au cas par cas soumettant à évaluation environnementale le projet (notice de gestion des eaux pluviales en date de juillet 2021 ; note de calcul énergétique et environnementale de septembre 2021, évaluation de l'impact du projet de parking sur la ressource en eau thermale de janvier 2022, volet circulation de l'étude d'impact du projet de réhabilitation des anciens thermes nationaux de janvier 2022).

10 Plusieurs campagnes de reconnaissances hydrogéologiques ont été conduites à l'aide de piézomètres sur la source « Soufre » en 2020.

11 Des mesures de bruit ont été réalisées sur site les 2 et 3 juin 2021, au niveau de la rue Georges 1<sup>er</sup> à l'angle sud-est du tènement, sur la toiture terrasse du 4<sup>e</sup> étage des thermes donnant sur la place Maurice Mollard, à l'angle sud-ouest du tènement des thermes le long de l'avenue Lord Revelstocke et au niveau de la place des thermes le long de la rue.

**L'Autorité environnementale recommande pour la bonne information du public d'intégrer au dossier, en annexe à l'étude d'impact, les rapports d'expertise qui fondent l'état initial de l'environnement**

## ***2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement***

Le projet s'inscrit dans le cadre des objectifs de production de logements inscrits au PLUi Grand Lac et du schéma de cohérence territoriale (Scot) Métropole Savoie approuvé le 8 février 2020. Aucune alternative n'a été examinée au projet, la justification principale étant bien de remobiliser le foncier occupé par une friche urbaine.

Le rapport d'expertise, conduit par l'hydrogéologue agréé du bureau des ressources géologiques et minières (BRGM) et commandité par la commune d'Aix-les-Bains en 2020, avait identifié un risque d'altération des conditions de circulation des eaux thermales dans le cas de nouveaux travaux en sous-sol dans les calcaires urgoniens, siège des émergences hydrauliques. Cet objectif de protection des eaux souterraines a été pris en compte dans le dimensionnement des parkings souterrains. Dans le projet initial examiné au stade de l'examen au cas par cas, 459 places de stationnement souterraines étaient prévues ; le projet présenté ici est désormais réduit de 144 places, soit au total 344 nouvelles places, rendu possible par « *la mise en compatibilité du PLUi en cours qui permet d'abaisser le nombre de stationnement minimum à réaliser dans le cadre du projet* ».

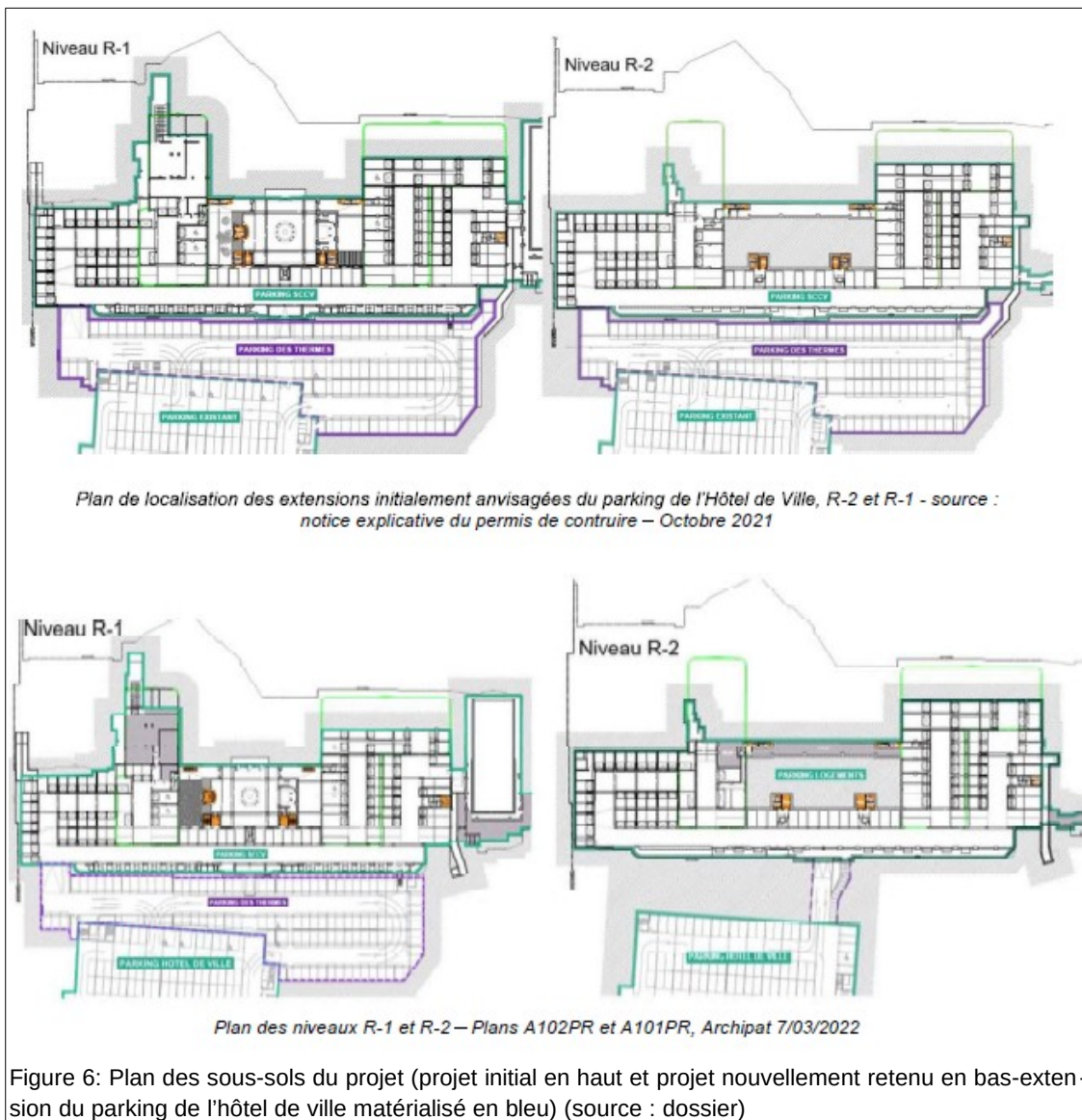


Figure 6: Plan des sous-sols du projet (projet initial en haut et projet nouvellement retenu en bas-extension du parking de l'hôtel de ville matérialisé en bleu) (source : dossier)

Les besoins en surfaces de stationnement sont guidées par les règles déjà élaborées dans le cadre du document d'urbanisme en vigueur<sup>12</sup>.

Cependant, le dossier n'étaye pas suffisamment au regard de sa procédure de mise en compatibilité, les éléments qui fondent le dimensionnement retenu en matière de stationnements, notamment envers les commerces, et si ce dimensionnement intègre un besoin à destination de la clientèle de passage. Cet élément doit être éclairé, compte tenu de la situation du projet en hyper-centre, desservi par de nombreux modes de déplacements collectifs, et des engagements nationaux de neutralité carbone à l'horizon 2050.

**L'Autorité environnementale recommande de mieux justifier le dimensionnement en matière de places de stationnement créées en extension du parking de l'hôtel de ville (en incluant les éléments de dimensionnement relatifs à l'opération de création de la médiathèque<sup>13</sup>), compte tenu de la situation hyper-centrale du site de projet lui conférant une ex-**

12 Le dossier indique que « la répartition des stationnements envisagée dans le cadre du projet est conforme à la répartition réglementaire du PLUi envisagée dans la mise en compatibilité, à savoir : 192 places pour les logements ; 152 places pour les commerces, restauration, bureaux ; aucune place nouvelle pour l'office de tourisme et les musées ; aucune place nouvelle pour la médiathèque dans le cadre des éléments définis à ce jour. »

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

la requalification des anciens thermes et l'extension du parking public sous la place Maurice Mollard, à Aix-les-Bains (73), et sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) Grand Lac dans le cadre d'une procédure intégrée pour le logement  
Avis délibéré le 27 septembre 2022

**cellente accessibilité depuis l'extérieur via les modes alternatifs, et de la sensibilité hydro-géologique identifiée.**

### **2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser**

#### *Phase de chantier*

Les opérations prévues par le projet s'étalent sur une durée minimale de cinq ans et comportent donc des incidences notables en phase de travaux. Outre les produits de démolition des bâtiments existants (tour Mabileau, place Foray et réhabilitations intérieures des thermes) estimés à un tonnage de 92 300 tonnes de déchets (entre 50 000 et 60 000 m<sup>3</sup> environ), les travaux vont générer un volume de déblais estimé à 19 800 m<sup>3</sup> pour l'aménagement des sous-sols en vue de la création des places de stationnement. Ces déblais seront réemployés autant que possible *in situ*, notamment pour le comblement de la piscine olympique sur le secteur de Pétriaux sud.

Pour limiter les nuisances sonores du chantier, les circulations d'engins seront adaptées, le concassage des déblais sera prévu hors site et des mesures acoustiques seront mises en œuvre pendant le chantier permettant d'apporter le cas échéant des mesures correctrices.

La phase de déblais pour extension du parking (au niveau R-2) va générer un terrassement des calcaires urgoniens au sein desquels évoluent les eaux souterraines thermales. Les niveaux d'eau observés au moyen des relevés piézométriques conduisent à ne pas identifier de risque de perturbation significatif du débit des sources « Soufre » et « Alun » lors de la phase de terrassement<sup>14</sup>. Le débit théorique de rabattement de nappe susceptible d'affecter les sources est de 0,5 m<sup>3</sup> par heure<sup>15</sup> pouvant être induit par les terrassements liés à l'extension du parking au niveau R-2, ce qui apparaît négligeable au regard des débits actuels des sources « Soufre » (52 m<sup>3</sup> par heure) et « Alun » (150 m<sup>3</sup> par heure). Une phase complémentaire d'investigation est cependant prévue<sup>16</sup> pour s'assurer de l'absence de fissures ouvertes ou de conduits karstiques connectés au réseau thermal. Le projet sera adapté dans le cas de découverte de telles zones. En cas d'arrivée d'eaux souterraines importantes démontrant l'impossibilité de poursuivre les travaux de terrassement, il est prévu que l'aménagement du parking soit adapté sans en préciser les modalités (réduction des places de stationnement au sein du projet par exemple).

L'utilisation du brise-roche hydraulique sera limitée aux seules zones non déblayables à la pelle mécanique. Un des autres enjeux en phase travaux est de maîtriser les phénomènes de vibrations liés aux travaux qui affecteraient les autres forages alentour (Reine-Hortense et Chevalley). Le rapport BRGM dressé en 2020 estime que le risque de déstabilisation est faible, compte tenu notamment des travaux déjà réalisés sur ce même mode dans le secteur et des observations qui

13 Le dossier mentionne que « l'offre en stationnement de la médiathèque sera étudiée lorsque le projet de médiathèque sera plus précisément défini. L'analyse sera alors intégrée dans le cadre de la mise à jour de l'étude d'impact. »

14 Le principal risque étant de rencontrer lors des travaux de terrassement, une fissure ouverte à plus fort débit au sein des horizons calcaires ou un conduit karstique en contact avec les sources, action qui pourrait alors affecter les équilibres de pression existant dans le réseau de circulation des eaux souterraines.

15 Selon le dossier, ce débit théorique calculé sur la base de la formule de Schneebeli est supérieur aux flux réel transitant dans les calcaires de l'ordre de 0,04 m<sup>3</sup> par heure.

16 Campagne géophysique accompagnée de la réalisation de forages de reconnaissance avec un maillage très serré dans les zones d'anomalies mais aussi de manière systématique sur l'ensemble des zones terrassées, soit 10 à 20 forages descendus dans l'extension nord à 6 m de profondeur.

en ont découlé. Cette limitation d'usage constitue également une mesure favorable de réduction à l'exposition aux nuisances sonores engendrées par le chantier, d'une durée d'au moins 5 années.

**L'Autorité environnementale recommande de caractériser les adaptations de l'aménagement du parking en cas de forte sensibilité des eaux souterraines (découverte de conduit karstique ou de fissure ouverte dans les calcaires) et de détailler les scénarios possibles de ces adaptations.**

### *Phase d'exploitation*

Le dossier précise que le projet aura une incidence limitée sur les émissions de gaz à effet de serre à la fois « grâce à la diminution des consommations énergétiques des bâtiments neufs et réhabilités et à la valorisation de la ressource thermique pour la satisfaction des besoins énergétiques du projet ».

Le projet envisage de capter le trop-plein de la source Soufre pour satisfaire en partie à ses besoins énergétiques (production d'eau chaude sanitaire à destination des logements) ce qui permet de réduire l'empreinte carbone de l'usage des futurs bâtiments. Le dossier précise que cette exploitation ne modifie pas les conditions actuelles de circulation des eaux souterraines (en particulier des débits) compte tenu que le rejet existant se dirige dans le réseau pluvial local. La température du rejet serait abaissée à 15 °C contre 35 à 37 °C actuellement.

La végétalisation projetée en toiture sur les parties dédiées aux logements et aux places publiques notamment, apparaît de grande ampleur : elle recouvre selon le dossier, 50 % de l'emprise de l'opération portée par la SCCV du Sillon Alpin. Elle, permet d'abaisser le coefficient de ruissellement par rapport à l'état existant, grâce à une capacité de rétention des toitures évaluée entre 10 et 50 l par m<sup>2</sup> pour des précipitations courantes. L'incidence des nouveaux rejets liés à l'opération de réhabilitation peut effectivement être considérée comme positive par rapport à la situation actuelle. La végétalisation peut contribuer parallèlement à une bonne insertion paysagère et une atténuation du phénomène d'îlot de chaleur urbain en saison estivale.



Figure 7: Intégration paysagère du projet de réhabilitation des thermes (source : dossier)

La consommation en eau potable du projet est évaluée à 150 m<sup>3</sup> par jour et le volume d'effluents à prendre en charge est évalué entre 870 et 900 Equivalents-Habitants (EH). Le dossier indique que les nouveaux besoins en eau potable et les nouveaux effluents sont intégrés aux documents programmatiques du PLUi en cours (annexes sanitaires dont schéma directeur d'assainissement intercommunal) sans présenter ces éléments de détail au sein de l'étude d'impact.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier en présentant le bilan besoins-ressources en eau potable à l'échelle du PLUi en intégrant les besoins liés au projet ainsi que l'articulation du calendrier des travaux d'assainissement du projet avec ceux prévus à l'échelle du PLUi pour traiter les problèmes de saturation hydraulique épisodique de la station d'épuration.**

En matière de flux de déplacements automobiles, l'étude d'impact évalue le trafic généré par le projet à 1170 véhicules par jour, ce qui équivaut à une augmentation de 5 % du trafic journalier sur les axes présents à proximité du projet. Les objectifs de report modal des déplacements domicile-travail liés à la réduction du nombre de stationnements par logement doivent aussi en principe, contribuer à réduire le trafic automobile au sein du secteur à horizon 2030. Les émissions totales de CO<sub>2</sub> liées au trafic routier sont estimées à 2,8 tonnes par jour en tenant compte d'une amélioration prévisible du parc automobile et de la fin progressive des véhicules diesel. Le dossier estime de façon convenable que le projet ne vient pas dégrader localement la qualité de l'air.

Le dossier précise que l'aménagement prévu n'aggrave l'ambiance sonore du site et ne nécessite pas de mesures compensatoires.

En matière de pollution lumineuse, une des mesures envisagées consiste à équiper les éclairages de dispositifs opaques qui ne diffuseront pas de lumière vers le haut, mais uniquement vers le sol avec une technologie LED.

En matière de cadre paysager, le dossier précise que la structure urbaine du centre-ville ne se trouve pas substantiellement modifiée par le projet de réhabilitation des thermes, l'artificialisation des sols reste inchangée bien que l'ouverture créée par la nouvelle place publique Georges 1<sup>er</sup> soit positive. Les deux bâtiments à destination de logements viendront accentuer le caractère imposant de l'aménagement en vue rapprochée. La percée visuelle créant un espace de respiration depuis l'est et l'adjonction d'éléments végétalisés sur les toitures et les places publiques (cour Foray et place Georges 1<sup>er</sup>) viennent en partie réduire les effets paysagers induits par la création de ces deux bâtiments.

#### **2.4. Dispositif de suivi proposé**

En phase de travaux, le dispositif de suivi adopté porte avant tout sur le comportement hydrogéologique au droit des zones qui seront terrassées. Le protocole de surveillance apparaît précis et structuré, il associe à la fois les services régionaux de santé (ARS) et les acteurs du thermalisme, exploitants des forages actifs sur les thermes Chevalley et Marlioz. Un suivi acoustique est envisagé avec la pose d'un sonomètre fixe sur le chantier ; les résultats des mesures devront être analysés pour le cas échéant apporter des mesures correctives à la conduite du chantier.

En phase d'exploitation, il n'est pas envisagé de suivi de l'exploitation géothermique de la source Soufre.



## **2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact**

Le résumé non technique apporte les informations nécessaires à la compréhension du projet et de ses enjeux environnementaux. Il aurait pu être illustré davantage sur le plan de l'enjeu de préservation des sources thermales au regard du caractère technique de ce sujet. Il s'achève par un tableau récapitulatif qui synthétise les enjeux, incidences et mesures d'évitement et de réduction envisagées.

**L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.**

## **3. Mise en compatibilité du document d'urbanisme**

### **3.1. Description de la mise en compatibilité**

Le projet de réhabilitation des thermes nationaux se situe en zone UA du PLUi en vigueur et en îlot de type A au sein duquel est interdite toute urbanisation en son cœur. Cette règle ainsi que certaines dispositions écrites du règlement de la zone UA. ne sont pas compatibles avec le projet envisagé

La procédure de mise en compatibilité consiste à classer le secteur de projet en secteur îlot de type B indicé B1 et à modifier les dispositions du règlement de la zone UA, notamment en adaptant les hauteurs de construction indiquées dans l'emprise du projet pour permettre à celui-ci d'être mis en œuvre selon ses caractéristiques architecturales envisagées.

Les règles de stationnement sont également adaptées par rapport à la règle générale avec une réduction des seuils de surface par place de stationnement requise pour chaque typologie de construction<sup>17</sup>.

---

17 Habitat : 1 place minimum par logement (au lieu de 2 par logement sur le reste de la zone UA), bureaux et services : aucun minimum de place pour les bâtiments à usage de service public ou d'intérêt général (au lieu d'1 place par tranche de 50 m<sup>2</sup> de surface de plancher), commerce : 1 place minimum pour 75 m<sup>2</sup> de surface de plancher affectée à la vente, restaurant et bar : 1 place minimum pour 25 m<sup>2</sup> de surface de plancher de salle (au lieu d'1 place pour 6 m<sup>2</sup>).

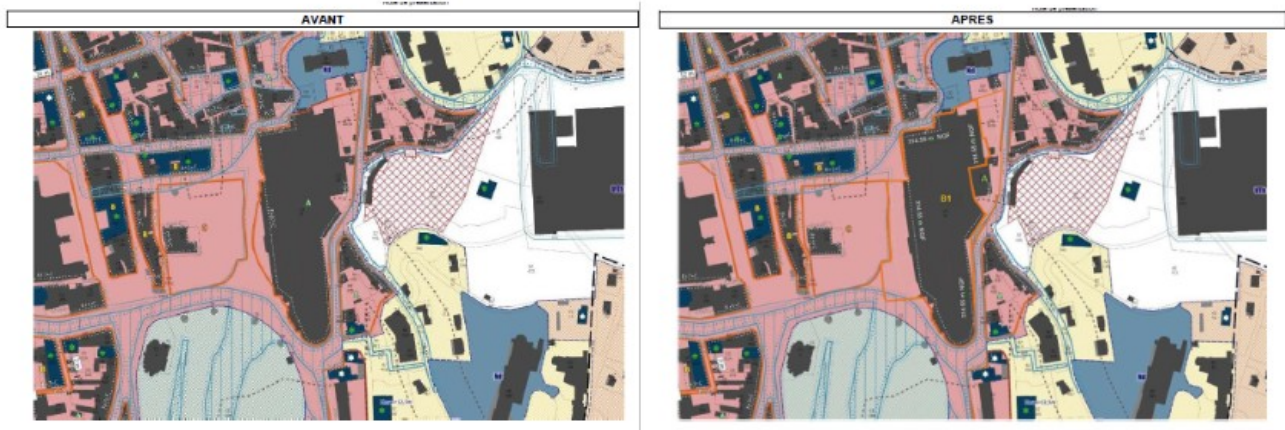


Figure 8: Modification au règlement graphique avant et après mise en compatibilité du PLUi (source : notice de présentation de la mise en compatibilité du PLUi Grand Lac)

### **3.2. La qualité du rapport environnemental fourni**

Le projet de mise en compatibilité du PLUi fait l'objet d'un document séparé de l'étude d'impact, de 47 pages dénommé « notice de présentation de la mise en compatibilité du PLUi Grand Lac ». Il rappelle les caractéristiques du projet de réhabilitation des thermes en préambule, et présente la procédure intégrée pour le logement et les caractéristiques de la procédure de mise en compatibilité du PLUi. Les modifications apportées au PLUi en vigueur sont rapidement identifiables par des caractères apparents en couleur rouge au sein des dispositions réglementaires actuellement opposables.

### **3.3. Les incidences et les mesures d'évitement, réduction et compensation**

Les règles associées au centre-ville d'Aix-les-Bains au sein du PLUi visent à préserver le patrimoine architectural. Ici, la mise en compatibilité vient assouplir ces règles de manière à rendre possible le nouveau projet architectural en s'affranchissant notamment des hauteurs de construction, en permettant la réalisation de toitures végétalisées et en réduisant le ratio de places de parking par m<sup>2</sup> de logement. La création d'un sous-secteur B1 permet de limiter les dispositions dérogatoires au projet de réhabilitation, notamment en matière d'aspect extérieur.

Le principe du stationnement en dehors des voies publiques conduit les communes à imposer un nombre de places de stationnement minimum par construction (ou surface de construction) et par type. Dans le cas présent, l'adaptation de la règle pour abaisser le nombre minimal de places de stationnement requises dans le cadre du projet est bienvenue mais comme précisé au point 2.2, il conviendrait de justifier de la suffisance de cette évolution au regard des besoins réels du projet et des infrastructures de transport en commun existantes et performantes.

Il n'y a pas de présentation de mesures d'évitement et de réduction associées à la mise en compatibilité dans cette notice les modifications réglementaires s'attachant seulement à intégrer le

nouveau bâti par rapport au patrimoine existant, à permettre le réhaussement des hauteurs de construction, la végétalisation des toitures terrasse et à réduire le nombre de places de parking.

**L'Autorité environnementale recommande de préciser en quoi la règle relative au stationnement retenue satisfait aux besoins du projet de réhabilitation des thermes.**