

Maître d'Ouvrage

État - Ministère de la Justice

Secrétariat Général – Service de l'Immobilier Ministériel représenté par Madame la
Cheffe du Département de l'Immobilier d'Aix-en-Provence

Opération

**Amélioration des performances thermiques du Tribunal Judiciaire
de Saint Denis (974)**

Programme de l'opération



Table des matières

1	INTRODUCTION	3
2	PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION	4
2.1	Organisation de la maîtrise d'ouvrage	4
2.2	Nature et objectifs de l'opération	5
3	PRÉSENTATION DU SITE	6
3.1	Présentation du bâtiment	6
3.2	Consommation d'énergie	7
4	ETUDES PRÉALABLES	8
4.1	Etat du bâtiment	10
4.2	Equipements techniques	11
	LE REFROIDISSEMENT DU BÂTIMENT EST RÉALISÉ PAR DEUX GROUPES FROID DE MARQUE CARRIER DE 1988 DONT LES CARACTÉRISTIQUES SONT LES SUIVANTES :	11
5	SCÉNARIO RETENU ET DÉFINITION DES ACTIONS À PRÉVOIR	12
6	CONTRAINTES ET EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES	15
6.1	Contraintes et exigences liées au site	15
6.2	Contraintes réglementaires	15
6.3	Exigences environnementales	16
7	DÉLAIS DE RÉALISATION DE L'OPÉRATION ET BUDGET	17
7.1	Planning prévisionnel de réalisation	17
7.2	Estimation financière	17
8	ANNEXES	17
8.1	Jointes au dossier de consultation du maître d'œuvre	17
8.2	Remises à l'attributaire du marché	17

1 Introduction

Dans l'attente d'un hypothétique projet d'envergure de construction d'un nouveau Tribunal Judiciaire par l'APIJ en lieu et place du palais de justice actuel, la rénovation énergétique est une nécessité pour garantir aux usagers de bonnes conditions de travail. Les travaux envisagés visent également à répondre aux objectifs du décret tertiaire et du décret BACS.

Le Ministère de la Justice a fait réaliser une mission de diagnostic de réfection des réseaux de distribution d'eau glacée sur **les locaux du palais de justice** au cours du dernier trimestre 2021. Aujourd'hui, il souhaite poursuivre la démarche en procédant **aux travaux d'amélioration des performances thermiques** selon les cibles retenues du diagnostic afin de réduire les consommations d'énergie et améliorer le confort des occupants.

Le présent programme est établi par la maîtrise d'ouvrage en application des articles L2421-2 à L2421-5 du Code de la Commande Publique (Livre IV : Dispositions propres aux marchés publics liés à la maîtrise d'ouvrage publique et à la maîtrise d'œuvre privée).

Ce programme, est une pièce contractuelle, entre le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage, il ne peut être modifié sans accord écrit de ce dernier.

Il définit le niveau minimal de qualité exigé par le maître d'ouvrage. Il ne doit pas constituer un obstacle à la liberté de choix de solutions techniques par le concepteur.

Il doit permettre au Maître d'œuvre de proposer une solution architecturale, technique et fonctionnelle aux objectifs fixés par le maître d'ouvrage.

Il débute par une présentation de l'opération : ses divers intervenants, sa nature.

Il présente le bâtiment sur lequel les travaux doivent être réalisés.

Il recense les besoins auxquels les travaux doivent satisfaire.

Enfin il indique les différentes contraintes et exigences que le Maître d'œuvre doit prendre en compte.

2 Présentation de l'opération

2.1 Organisation de la maîtrise d'ouvrage

<u>Maître d'ouvrage, pouvoir adjudicateur :</u>	Ministère de la Justice Secrétariat général – Service de l'Immobilier Ministériel Le Maître d'ouvrage a la charge de définir les besoins et de les faire réaliser en respectant les réglementations en vigueur dans la limite de l'enveloppe financière prévisionnelle fixée.
<u>Représentant du pouvoir adjudicateur :</u>	Madame Florence CHEHRIAN Cheffe du Département de l'Immobilier accompagnée de Monsieur CABASSUD, Adjoint à la cheffe du Département Immobilier Adresse postale : Ministère de la Justice Département de l'immobilier Délégation Inter-Régionale Sud est 350 avenue du club hippique CS 70456 13096 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 2
<u>Maître d'œuvre :</u>	Il est l'unique responsable de la conception, des études et du contrôle d'exécution des ouvrages du projet conforme au présent programme. Ce dernier devra aussi justifier du « sourcing » en indiquant le procédé utilisé.
<u>Contrôleur technique :</u>	Il a la tâche de contrôler (pour le compte du Maître d'ouvrage) le projet tant en phase études qu'en phase travaux, conformément au titre II de la loi n° 78.12 du 4 janvier 1978 relative à la responsabilité et l'assurance dans le domaine de la construction.
<u>Coordonnateur sécurité et protection de la santé :</u>	Il a la tâche de contrôler, pour le Maître d'ouvrage, l'application de la loi n°93.1418 du 31 décembre 1993, modifiant les dispositions de bâtiment et de génie civil en vue d'assurer la sécurité et de protéger la santé des travailleurs et du décret d'application du 26 décembre 1994.
<u>Entreprises :</u>	A désigner suivant la forme juridique proposée par le Maître d'ouvrage. Elles devront réaliser les ouvrages définis par les éléments architecturaux et les études d'exécution fournies par le maître d'œuvre dans la mesure où elles feront partie de la mission.
<u>Utilisateurs :</u>	Concernant le tribunal judiciaire : ✓ - Directrice de Greffe : Mme LO BONO Concernant le SAR : Mr LIGNET : technicien immobilier Ils sont associés au Maître d'Ouvrage pour la mise au point du programme, mais n'ont aucun pouvoir décisionnel au niveau du déroulement de l'opération

2.2 Nature et objectifs de l'opération

Le présent programme concerne la rénovation énergétique du palais de justice de Saint Denis (974) dans le but :

- D'appliquer la politique de l'Etat en matière de sobriété énergétique visant l'objectif de réduction des consommations de 60% à l'horizon 2050 (décret tertiaire). Les bâtiments existants, dont la surface de plancher est supérieure à 1000 m², repose sur l'article R131-38-1 du décret n°2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire.
- D'intégrer les obligations du décret BACS. Les articles R.175-1 à R.175-5-1 du code de la construction et de l'habitation, créés par le décret n°2020-887 du 20 juillet 2020 relatif au système d'automatisation et de contrôle des bâtiments non résidentiels et à la régulation automatique de la chaleur puis modifiés par le décret n°2023-259 du 07 avril 2023 relatif aux systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments tertiaires, introduisent des obligations d'installation de ces systèmes.
- Ces textes règlementaires visent à optimiser la performance énergétique des bâtiments en imposant l'installation de systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments (BACS) pour tous les bâtiments tertiaires équipés de système de chauffage ou de climatisation, combiné ou non avec un système de ventilation, dont la puissance est supérieure à 70 kW à partir du 1^{er} janvier 2027.

La loi relative à la transition énergétique vers la croissance verte (LTECV) crée, à son article 14, une obligation de mettre en œuvre une isolation thermique à l'occasion de travaux importants de rénovation des bâtiments comme une réfection de toiture et de façade. Cette obligation s'applique depuis le 1 janvier 2017. Elle se décline dans les articles R131-28-7 à R131-28-11 du code de la construction et de l'habitation. L'isolation installée doit conduire à une performance thermique conforme à la réglementation thermique dite « élément par élément ».

Les performances visées seront en accord avec la valorisation des Certificats d'Economie d'Energie, c'est-à-dire avec une isolation minimale définie dans les fiches Th-Bat de l'ADEME correspondantes.

La maîtrise d'œuvre s'appuiera sur le diagnostic de réfection des réseaux de distribution d'eau glacée de décembre 2021 et sur le rapport d'audit énergie de 2011

Les travaux sont à réaliser **en site occupé**, il conviendra de phaser ces derniers afin de permettre de maintenir l'activité **judiciaire dans les meilleures conditions possibles tout en maintenant un niveau de sécurité et de sûreté satisfaisant.**

3 Présentation du site

3.1 Présentation du bâtiment

Le palais de justice est situé avenue André Malraux à Saint Denis (97490).

Il a été construit en 1980.

Le bâtiment dispose d'une surface de 11 394 m² (Surface de plancher) répartie sur 5 niveaux : RdJ, RdC, R+1, R+2 et combles.

Cet édifice est un ERP de 3ème catégorie, type L et W, d'une emprise au sol de 100 006 m² sur une parcelle cadastrée AY503.

Les travaux sont à prévoir en site occupé et en présence d'amiante.

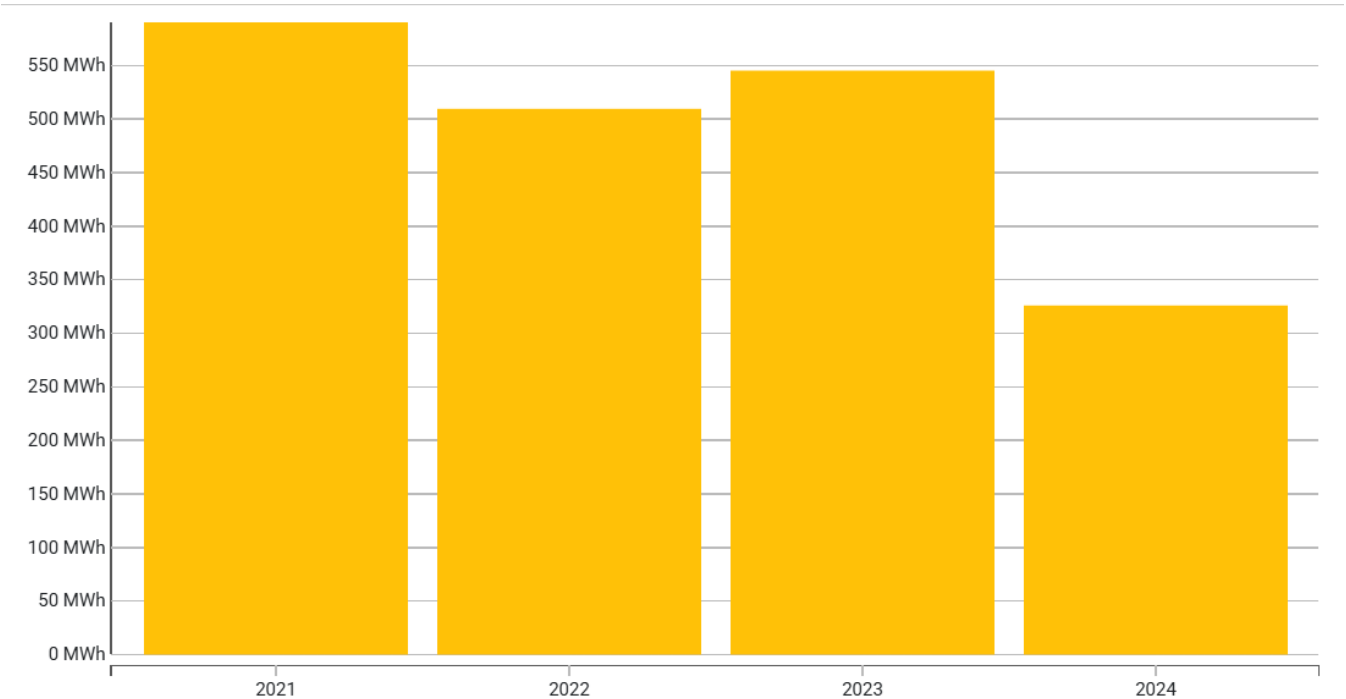
3.2 Consommation d’énergie

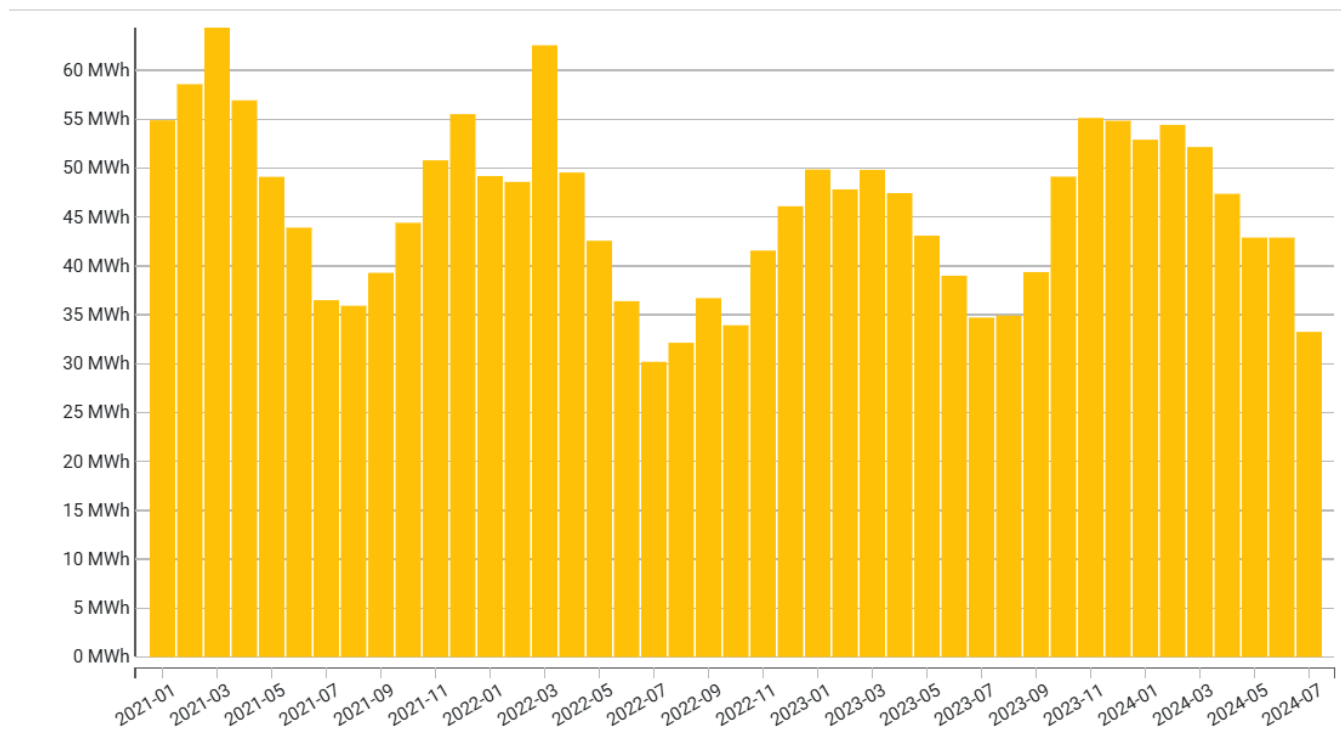
Le TJ bénéficie actuellement d'un contrat de fourniture en électricité avec EDF de type VERT BASE MU. La puissance d'abonnement souscrite est de 270 kVA.

Les consommations annuelles d’électricité et de gaz des années, 2021, 2022 et 2023 et la moitié de 2024 sont données dans le tableau et les graphiques ci-après, **2021 étant considéré comme l’année de référence.**

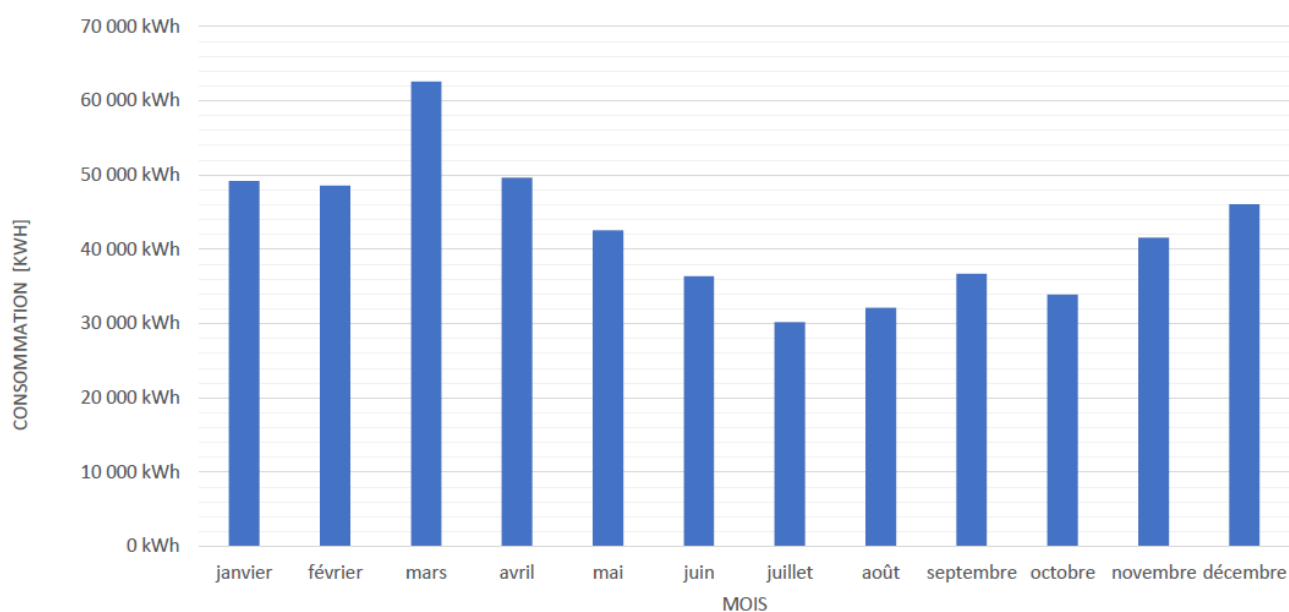
	Année de référence	2021	2022	2023	2024
Electricité MWh		590	510	545	355

Données extraction OSFI (logiciel de suivi de consommation connecté aux fournisseurs d’énergie)





Consommation électrique mensuelle



Un profil de consommation type a alors été établi avec une énergie active totale consommée estimée à : **509 583 kWh/an**

4 Etudes préalables

A) Diagnostic sur la réfection de distribution d'eau glacée (annexe 1)

La production d'Eau Glacée est assurée par 2 groupes froid, datant de 2008. Des travaux de gros entretiens ont été réalisés en 2019. Les groupes sont en bon état de fonctionnement.

Ce diagnostic a été réalisé en décembre 2021 et il préconise plusieurs scénarios :

a) Scénario 1 :

- Rénovation et maintenance curative des groupes d'eau glacée existant
- Remplacement des pompes de circulation du circuit primaire
- Mise en œuvre d'un groupe clarificateur et d'un poste de désembouage en aval de la production
- Maintenance curative complète des centrales de traitement d'air
- Remplacement des ventilo-convecteurs et de leur panoplie de raccordement de l'installation d'origine par des appareils de nouvelles générations
- Mise en œuvre de thermostat déporté à commande centralisée
- Réfection complète des supportages des réseaux d'eau glacée cheminant en parking
- Dépose et évacuation complète de l'ensemble des canalisations de distribution intérieures et des canalisations d'évacuation de condensat
- Mise en œuvre de réseau de distribution intérieure d'eau glacée en PPR (polypropylène, raccordement de type poly-fusion) en remplacement du réseau existant, connu pour sa mise en œuvre rapide, et sans nécessité de soudure (donc pas de permis feu). De plus étant en PVC, ce système ne sera pas soumis à la corrosion, et les pertes de charges dans ce type de canalisation sont très minime, donc une optimisation supplémentaire pour le circulateur
- Mise en œuvre vannes d'isolement et d'équilibrage sur chaque piquage en parking vers les étages supérieurs

b) Scénario 2 :

- Rénovation et maintenance curative des groupes d'eau glacée existant
- Remplacement des pompes de circulation du circuit primaire
- Mise en œuvre d'un groupe clarificateur et d'un poste de désembouage en aval de la production
- Maintenance corrective et curative de l'ensemble des ventilo-convecteurs de l'installation d'origine
- Mise en œuvre de thermostat déporté à commande centralisée
- Réfection complète des supportages des réseaux d'eau glacée cheminant en parking
- Dépose et évacuation complète de l'ensemble des canalisations de distribution intérieures et des canalisations d'évacuation de condensats
- Mise en œuvre de réseau de distribution intérieure d'eau glacée en PPR (polypropylène, raccordement de type poly-fusion) en remplacement du réseau existant, connu pour sa mise en œuvre rapide, et sans nécessité de soudure (donc pas de permis feu). De plus étant en PVC, ce système ne sera pas soumis à la corrosion, et les pertes de charges dans ce type de canalisation sont très minime, donc une optimisation supplémentaire pour le circulateur
- Mise en œuvre vannes d'isolement et d'équilibrage sur chaque piquage en parking vers les étages supérieurs

c) Scénario 3

- Rénovation et maintenance curative des groupes d'eau glacée existant
- Remplacement des pompes de circulation du circuit primaire
- Mise en œuvre d'un poste de désembouage en aval de la production
- Maintenance corrective de l'ensemble des ventilo-convecteurs de l'installation d'origine
- Dépose et évacuation complète de l'ensemble des canalisations d'eau glacée (hors réseaux enterrés) et des canalisations d'évacuation de condensats

- Mise en œuvre de réseau de distribution intérieure d'eau glacée en PPR (polypropylène, raccordement de type poly-fusion) en remplacement du réseau existant, connu pour sa mise en œuvre rapide, et sans nécessité de soudure (donc pas de permis feu). De plus étant en PVC, ce système ne sera pas soumis à la corrosion,
- et les pertes de charges dans ce type de canalisation sont très minime, donc une optimisation supplémentaire pour le circulateur
- Mise en œuvre vannes d'isolement et d'équilibrage sur chaque piquage en parking vers les étages supérieurs

d) Scénario 4

- Dépose et évacuation complète de l'ensemble des canalisations d'eau glacée (hors réseaux enterrés) et des canalisations d'évacuation de condensats
- Mise en œuvre de réseau de distribution d'eau glacée en PPR (polypropylène, raccordement de type polyfusion) en remplacement du réseau existant, connu pour sa mise en œuvre rapide, et sans nécessité de soudure (donc pas de permis feu). De plus étant en PVC, ce système ne sera pas soumis à la corrosion, et les pertes de charges dans ce type de canalisation sont très minime, donc une optimisation supplémentaire pour le circulateur
- Mise en œuvre vannes d'isolement et d'équilibrage sur chaque piquage en parking vers les étages supérieurs
- e) Scénario 5 Dépose et évacuation complète de l'ensemble des canalisations de distribution intérieures et des canalisations d'évacuation de condensats
- Mise en œuvre de réseau de distribution intérieure d'eau glacée en PPR (polypropylène, raccordement de type poly-fusion) en remplacement du réseau existant, connu pour sa mise en œuvre rapide, et sans nécessité de soudure (donc pas de permis feu). De plus étant en PVC, ce système ne sera pas soumis à la corrosion, et les pertes de charges dans ce type de canalisation sont très minime, donc une optimisation supplémentaire pour le circulateur
- Mise en œuvre vannes d'isolement et d'équilibrage sur chaque piquage en parking vers les étages supérieurs

4.1 Etat du bâtiment

D'après l'audit énergie (annexe 2) réalisé en 2011, par la préfecture de la Réunion fait un état du bâti dont les principaux éléments sont les suivant :

- Parois opaques :
 - o Murs extérieurs : épaisseur 31,5 cm
 - o Toiture rampant : laine de roche : épaisseur 31,5 cm

Baies vitrées : facteurs solaires des fenêtres sont majoritairement non conformes. En revanche, certaines baies vitrées à l'Ouest au Sud et à l'Est sont conformes.

Et les principales préconisations sont résumés dans le tableau ci-dessous (valeur 2011):

Intitulé action	Investissement	Economie annuelle	Retour sur investissement
Changement éclairage	22 280 €	7 369 €	3 ans
Installation PV	310 120 €	27 300 €	16 ans
Isolation	202 320 €	3 134 €	+ 20 ans

4.2 Equipements techniques

Le refroidissement du bâtiment est réalisé par deux groupes froid de marque CARRIER de 1988 dont les caractéristiques sont les suivantes :

Désignation	Marque	Modèle	N° Série	Fluide frigorigène	Qté fluide frigo [kg]	P. frigo nom. [kW]	Tension [V]
GEG n°001	CARRIER	30RB0372--0275-PEE	12V813991	R410A	21	366	380V
GEG n°002	CARRIER	30RB0372--0275-PEE	12V813990	R410A	21	366	380V



Les groupes d'eau glacée sont situés au R-1 en zone technique extérieure au niveau de l'entrée des locaux techniques et desservent l'ensemble du site.

Les réseaux d'eau glacée cheminent alors en enterrés depuis la production jusqu'au local technique de distribution.

Les réseaux d'eau glacée sont composés comme suit :

- Un circuit primaire composé de trois (3) pompes de circulation à débit fixe dont une fonctionnant en secours
- Deux (2) circuits secondaire composés de chacun d'un circulateur desservant respectivement le circuit des centrales de traitement d'air et le circuit des ventilo-convecteurs

L'installation de climatisation à eau glacée a été mise en service en 1989.

5 Scénario retenu et définition des actions à prévoir

En vue de rétablir un environnement sain pour les occupants et de réduire les consommations énergétiques globales, la priorité pour ce bâtiment est de rénover toute la chaîne de production de froid.

Les actions retenues permettront de satisfaire les exigences du décret BACS et de réaliser au moins 40% d'économies d'énergie d'ici 2030 par rapport à l'année de référence conformément au décret tertiaire. **Elles correspondent aux actions du scénario 1 du diagnostic de réfection des réseaux d'eau glacée.** Les actions à prévoir sont les suivantes :

1. Groupe froid :

o **Tranche ferme** : rénovation et maintenance curative des groupes d'eau glacée existant dont les missions sont les suivantes :

- Étude des solutions et du coût pour maintenir en fonctionnement les 2 groupes froids encore 10 ans puisque le R410a est autorisé jusqu'en 2032
- Étude du retrofit possible avec des fluides conformes à la « F-gas » et de la réparabilité des machines : disponibilité des pièces (compresseur, ...), et le coût (réparation, acheminement des pièces, ...).

o **Tranche Optionnelle des travaux** : étudier le changement des 2 groupes froid avec un fluide conforme à la réglementation « F-gas »

Nota BENE : Performance du groupe froid : Les orientations de la politique de transition énergétique visent à réduire le plus possible l'impact environnemental des fluides frigorigènes des pompes à chaleur. Avec la décarbonation de l'énergie et le recours de plus en plus fort aux systèmes thermodynamiques, l'enjeu sur les fluides frigorigènes est réel. Il sera attendu une installation vertueuse et conforme au règlement européen « F-Gaz » publiée au JO l'Union européenne le 20 février 2024 et applicable depuis le 11 mars 2024. Nous visons donc des installations neuves ayant recours à des fluides frigorigènes avec un pouvoir de réchauffement global <150 (ou <750 en l'absence de réponse industrielle satisfaisante). Au-delà des enjeux environnementaux, l'objectif est d'anticiper les problèmes d'approvisionnement et/ou d'interdiction de certains fluides frigorigènes dans un avenir proche. La classe énergétique de l'appareil attendue est à minima A++ (SEER≥6,1).

2. Local technique, réseaux de distribution primaire, secondaire et émetteurs :

o Remplacement des pompes de circulation du circuit primaire



- o Mise en œuvre d'un groupe clarificateur et d'un poste de désembouage en aval de la production
- o Maintenance curative complète des centrales de traitement d'air
- o Remplacement des ventilo-convecteurs et de leur panoplie de raccordement de l'installation d'origine par des appareils de nouvelles générations (environ 175)
- o Mise en œuvre de thermostat déporté à commande centralisée
- o Réfection complète des supportages des réseaux d'eau glacée cheminant en parking et réfection des calorifuges abîmés
- o Dépose et évacuation complète de l'ensemble des canalisations de distribution intérieures et des canalisations d'évacuation de condensat
- o Mise en œuvre de réseau de distribution intérieure d'eau glacée en PPR (polypropylène, raccordement de type poly-fusion) en remplacement du réseau existant, connu pour sa mise en œuvre rapide, et sans nécessité de soudure (donc pas de permis feu). De plus étant en PVC, ce système ne sera pas soumis à la corrosion, et les pertes de charges dans ce type de canalisation sont très minime, donc une optimisation supplémentaire pour le circulateur
- o Mise en œuvre vannes d'isolement et d'équilibrage sur chaque piquage en parking vers les étages supérieurs (à compléter et vérifier car remplacements en cours, l'idée est de pouvoir isoler le réseau par colonne et par terminal afin de pouvoir rapidement intervenir en cas de problème sans avoir à couper la production).

3. Mise en place d'une GTB : Afin de satisfaire au décret BACS, il est demandé la mise en place d'un système capable de piloter les installations techniques du bâtiment afin de contribuer à des gains rapides d'énergie tout en assurant le confort des usagers. Pour rappel la technologie proposée devra comporter les 4 fonctionnalités suivantes :

- o Réaliser un suivi, un enregistrement et une analyse en continu des données de production et de consommation d'énergie ; mais aussi les ajuster. Les données récoltées à l'échelle mensuelle doivent être conservées pendant cinq années ;
- o Situer l'efficacité énergétique du bâtiment en fonction de valeurs de référence. Cela permet notamment de détecter les pertes d'efficacité des systèmes techniques mais aussi d'informer l'exploitant du bâtiment des possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique ;
- o Ces systèmes sont interopérables avec les différents systèmes techniques du bâtiment. Autrement dit, ils sont capables de communiquer avec les autres systèmes tels que le système de production chaleur et de froid ou encore une centrale de traitement d'air par exemple ;
- o Enfin, ces systèmes doivent permettre un arrêt manuel ainsi qu'une gestion autonome d'un ou plusieurs systèmes techniques du bâtiment.

Il est à noter que trois familles d'espaces se distinguent : les bureaux (pouvant être des bureaux occupés quotidiennement comme des bureaux de passage), les salles d'audience (occupées en fonction des procès donc aléatoirement), les espaces de passage tels que les couloirs, la salle des pas perdus ou les sanitaires et la cafétéria. Il conviendra de proposer un architecture réseau indépendante pour chaque zone fonctionnelle.

La mise en place de la GTB répondant au décret BACS devra être accompagnée d'une formation en présentiel des personnels utilisateurs des dispositifs par la ou les entreprises installatrices, y compris la fourniture d'un mode d'emploi simple, pratique et adaptée aux personnes non spécialisées (intégration dans les marchés de travaux).

Il sera également attendu la rédaction d'une note explicative générale des principes de fonctionnement des installations de chauffage, qui précisera entre autres :

- o Les hypothèses retenues (températures de consigne pour le chauffage et le rafraîchissement, plage des réduits, ...) ;

- Les points importants pour faire fonctionner, d'une manière optimale les installations que ce soit en période de froid, de chaud ou en mi saison ;
- Les erreurs à éviter et leurs incidences.

4. **Entretien et maintenance** : Au regard des contraintes et des difficultés actuelles de maintenance, il est demandé au titulaire du présent marché d'intégrer dans la réflexion, dès les phases études les contraintes liées à la prise en compte de l'exploitation et de la maintenance des installations. Il fera réaliser par les entreprises, au titre des DOE, les documents d'exploitation suivants obligatoirement en langue française :

- Étiquettes de repérage sur les différents appareils (vannes, organes de réglage et de contrôle, pompes, hors chaufferie et local froid)
- Schémas de principe de fonctionnement en chaufferie et sous-station, avec protection par matériau transparent, auxquels se réfèrent les étiquettes de repérage. Figurent en particulier : les vannes de réglage et les circuits de chauffage, les pilotes de réglage,
- Les organes de sécurité et de contrôle, le montage électrique, les consignes d'exploitation, les éléments d'entretien courant de maintenance et les consignes en cas d'incident. Ces documents sont affichés dans les deux locaux techniques (chaufferie et local froid) avec protection par matériau transparent.

5. **Relamping** : D'après l'audit énergie de 2011, l'éclairage est la seconde source de consommation théorique, après la climatisation, avec un total annuel de 176 413 kWh. Un relamping total de ces éclairages est à prévoir.

6. **Brasseur d'air** : D'après l'audit énergie, il y avait en 2011, 7 brasseurs d'air dans le palais, il sera étudié la pose de brasseurs dans les espaces les plus judicieux (zones les plus sensibles à la surchauffe, hauteur sous plafond adéquate, ...).

Ils seront silencieux et ultra plats (annexe 3), de marque Samarat ou équivalent valorisé par la RE2020

7. **Remplacement de l'étanchéité des toitures terrasses** : réfection complète de l'étanchéité et sécurisation des toitures terrasses, d'une surface de 533 m² environ avec les caractéristiques suivantes ou équivalentes :

- Isolation thermique polyuréthane – Partie courante : fourniture et pose de panneaux isolant en mousse de polyuréthane d'épaisseur 10 cm (résistance thermique = 4,50 m².K/W).
- Etanchéité autoprotégée en bitume APPTPO en partie courante :
 - Fourniture et mise en œuvre d'une étanchéité monocouche absorbante de CO2 de 4 mm d'épaisseur en bitume-polyoléfines atactiques (APP-TPO).
 - Membrane constituée d'une couche de granules de silicate de fer et de magnésium, traitée anti-feu, armée d'une armature composite verre/polyester de 170 g/m².
 - Production et contrôle certifiés ISO 9001 : 2000 et 14001 et enregistré EMAS. 100 % recyclable.

Nota BENE : Le maître d'œuvre devra réaliser une simulation thermique dynamique (STD) du palais état initial et état projeté pour justifier de la performance de l'ensemble des travaux. Cette STD sera utilisée comme outil de dialogue avec la maîtrise d'ouvrage pour objectiver les résultats des actions prévues et réaliser le cas échéant des arbitrages (les différentes variations/propositions seront modélisés).

Il appartiendra au maître d'œuvre désigné de proposer une organisation et un phasage optimal des travaux afin de limiter les coûts et les délais de réalisation. Enfin certaines prestations de rénovation énergétique, comme le remplacement des réseaux de distribution, pourront être réalisées par zone.

6 Contraintes et exigences environnementales

6.1 Contraintes et exigences liées au site

Les travaux se dérouleront **en site occupé et en présence d'amiante** avec les contraintes que cela implique : limitation du bruit, de la poussière, phasage des travaux, sécurité vis-à-vis des occupants et des utilisateurs du bâtiment...

Les interventions dans les bureaux devront être précisément programmées.

Par conséquent, toutes les dispositions devront être prises afin de créer le moins de gêne possible. Il pourra éventuellement être demandé d'interrompre temporairement le chantier s'il porte un impact trop important par rapport à l'activité du tribunal.

Par ailleurs, les travaux concernant les zones accessibles au public et à la salle d'audience devront être concentrés sur un laps de temps le plus court possible (en période de vacances judiciaires si possible) ou en prenant en compte le calendrier des audiences afin de ne pas perturber l'activité du tribunal.

Les déchets de chantier devront faire l'objet d'une attention toute particulière afin d'éviter les accidents et limiter la poussière, en évacuant et en nettoyant au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Il sera demandé une obligation de discrétion au titulaire.

6.2 Contraintes réglementaires

L'élaboration du projet se fera dans le respect des règlements en vigueur, notamment :

- Le Code de l'Urbanisme,
- Le Code de la Construction et de l'Habitation,
- le règlement de sécurité contre l'incendie dans les ERP ;
- le Code du Travail ;
- la réglementation des marchés publics yc les Cahiers des clauses Administratives Générales, Travaux et maîtrise d'œuvre ;
- le Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G) ;
- les Documents Techniques Unifiés (DTU) ;
- les Normes françaises AFNOR ;
- les Normes françaises électriques, notamment NF C 15-100 ;
- les Règles professionnelles et avis techniques du CSTB ;

6.3 Exigences environnementales

Les textes réglementaires à appliquer en matière de respect de l'environnement et de clauses sociales sont notamment les suivants :

- Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), dite « loi de transition énergétique »,
 - Loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique, dite « loi ELAN » (Chapitre II Rénovation énergétique - article 175),
 - Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, dite « loi anti-gaspillage et économie circulaire ».
 - Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dite « loi Climat et résilience »
 - Décret 2019-771 du 23 juillet 2019, relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire, dit « décret tertiaire »
- Arrêté d'application, du 05 juillet 2024 modifiant l'arrêté du 10 avril 2020 et incluant les paramètres pour les locaux judiciaires
- Arrêté « méthode », du 3 mai 2020
- Arrêté « seuils », du 17 janvier 2021
- Décret n° 2020-887 du 20 juillet 2020 relatif au système d'automatisation et de contrôle des bâtiments non résidentiels et à la régulation automatique de la chaleur, dit « décret BACS »,
 - Décret n° 2020-1817 du 29 décembre 2020 portant sur les informations des devis relatives à l'enlèvement et la gestion des déchets générés par des travaux de construction, de rénovation, de démolition de bâtiments et de jardinage et des bordereaux de dépôt de déchets,
 - Décret n° 2023-259 du 7 avril 2023 relatif aux systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments tertiaires, introduisent des obligations d'installation de ces systèmes,

En complément des contraintes relatives aux économies d'énergies directement liée au bâtiment, la maîtrise d'ouvrage attachera une attention toute particulière aux mesures destinées à mieux prendre en compte le développement durable lors de la passation et l'exécution des contrats de la commande publique (tant pour les marchés de travaux que pour les marchés de prestations intellectuelles).

Bien que certaines obligations ne soient pas encore entrées en vigueur, la maîtrise d'œuvre devra elle aussi s'engager dans une démarche visant à la prise en compte :

- des objectifs de développement durable dans les spécifications techniques,
- des caractéristiques environnementales des offres dans les critères d'attribution,
- de l'environnement dans les conditions d'exécution,
- des considérations relatives au domaine social ou à l'emploi dans les conditions d'exécution des marchés,

Par ailleurs, la maîtrise d'œuvre devra être force de proposition sur l'application de la méthodologie envisagée pour promouvoir le réemploi de matériaux et l'utilisation de produits éco labellisés.

Enfin, le maître d'œuvre devra justifier de ses propres pratiques en matière environnementale et sociale en produisant notamment :

- La gestion responsable de l'exécution des travaux, notamment par le suivi opérationnel de la mise en application de la politique de réduction des déchets à la source et des emballages (mais aussi lorsque c'est possible le réemploi, une optimisation de l'organisation, le mode d'élimination, le tri, le mode de collecte et la valorisation) dans le cadre d'une mission de base du MOE.
- Toutes autres mesures appropriées permettant de réduire son Empreinte Carbone.

7 Délais de réalisation de l'opération et budget

7.1 Planning prévisionnel de réalisation

Mai 2026	Recrutement du maître d'œuvre et passation du contrat
Juin 2026 à octobre 2026	Études de maîtrise d'œuvre et déclaration administrative
Novembre à janvier 2027	Recrutement des entreprises, notifications des marchés de travaux
janvier 2027 à décembre 2028	Travaux
31 décembre 2028	Livraison

7.2 Estimation financière

Part de l'enveloppe financière prévisionnelle affectée aux travaux, fixée par le Maître d'Ouvrage :

2 000 000,00 € H.T. valeur mai 2026

Ce montant ne comprend pas les honoraires de maîtrise d'œuvre et autres prestations intellectuelles (contrôleur technique, coordonnateur sécurité et protection de la santé, etc...).

Le détail des missions figure dans l'annexe de l'Acte d'Engagement.

8 Annexes

8.1 Jointes au dossier de consultation du maître d'œuvre

Annexe 1 : Diagnostic réfection eau glacée – Cotel Darwin concept – déc 2021

Annexe 2 Rapport d'audit Energie - GINGER– 06/06/2011

Annexe 3 : exemple brasseur d'air

8.2 Remises à l'attributaire du marché

Plans du bâtiment actuel au format DWG

Diagnostic amiante et plomb