



**Comité d'usagers de la Piscine Aspirant Dunand
(14^{ème} arrondissement)
Vendredi 3 Février 2023**



Nessrine ACHERAR cheffe du Pôle Pilotage et Expertise et Marc POTTIER Chef de projet
- Service de l'Équipement - Direction de la Jeunesse et des Sports

Comité d'usagers de la piscine Aspirant Dunand Mairie du 14^{ème} arrondissement

01 Présentation des participants
Direction de la Jeunesse et des Sports

02 Bilan des travaux 2022 - Service de l'Équipement

03 Point projet Budget participatif

04 Rénovation Globale de la Piscine

05 Calendrier Prévisionnel de l'opération

06 Coût de l'opération Rénovation Globale de la piscine

07 Conclusion

08 Temps d'échange

01

Introduction

- La Mairie d'arrondissement
- La Direction de la Jeunesse et des Sports

Introduction

- Introduction par la Mairie d'arrondissement
- Présentation des participants représentant la Direction de la Jeunesse et des Sports de la Ville de Paris

02

Travaux 2022 - Projet de rénovation de la Piscine Aspirant Dunand

Service de l'Équipement de la Direction de la Jeunesse et
des Sports

Travaux 2022

Piscine Aspirant Dunand

1. Amélioration de la qualité d'air dans l'ensemble de la piscine

- Travaux de nettoyage des gaines de ventilation et rééquilibrage des flux d'air pendant la fermeture de la piscine de la Toussaint pour un montant de 12K€ TTC



Gaine de ventilation

2. Mise en conformité du système électrique

- Travaux de mise en conformité réglementaire des défauts électrique, en application des prescriptions d'un Bureau de Contrôle agréé pour un montant de 2K € TTC

3. Remplacement de deux pompes de relevage

- Travaux de remplacement des deux pompes de relevage dans le local technique afin d'évacuer les eaux usées pour un montant de 22K€ TTC du 30/05/2022 au 31/10/2022



Pompes de relevages

Travaux 2022

Piscine Aspirant Dunand

4. Reprise du carrelage bassin

- Remplacement partiel du carrelage pour un montant de 10K€ TTC pendant la période de fermeture du 24 Novembre au 28 Novembre 2022,

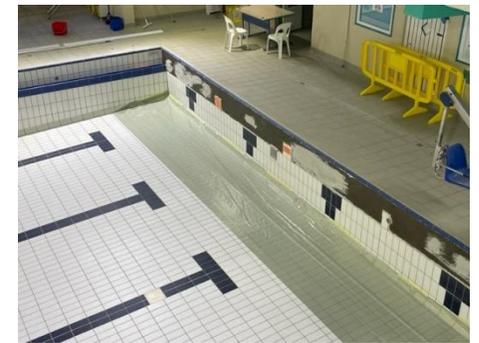
5. Remplacement des médias filtrants pour améliorer la qualité de l'eau

- Remplacement des 3 masses filtrantes granulés verres polis. Cette intervention s'est déroulée du 18 Aout au 09 Septembre. Le montant de l'intervention s'élève 36k€ TTC. Cette intervention doit être réalisée en moyenne tous les 10-15 ans pour assurer une bonne qualité d'eau, conforme aux normes en vigueur.

6. Reprise des goulottes

- Mise en place d'adaptateur hydraulique au niveau des goulottes de la piscine afin d'éviter les fuites sur le réseau. Le montant de l'opération s'élève à 2K € TTC.

Le montant Total des travaux réalisés sur l'enceinte de la piscine en 2022 s'élève à 60 K€ TTC



Reprise Carrelage Bassin



Médias filtrants



Reprise goutte

03

Point Projet Budget Participatif

Service de l'Équipement de la Direction de la Jeunesse et
des Sports

Point Projet Budget Participatif 2018

Piscine Aspirant Dunand

RAPPEL : Le Projet vise à améliorer la piscine aspirant Dunand située au cœur du 14eme

- Aménager un nouvel accueil avec zone d'attente pour les accompagnants
- Rénover les toilettes, douches et vestiaires
- Augmenter le nombre de sèche-cheveux à disposition
- Refaire le mur et le tuyau d'évacuation du chlore rue Brézin

- Budget Participatif 2018 : 550 000 €

Projet Budget Participatif 2018

Piscine Aspirant Dunand

→ Rappel des conclusions du comité des usagers de Décembre 2019 :

- Présentation par la DJS avec l'architecte de l'agence IN SITU de plusieurs scénarios de réaménagement en au Comité des Usagers en Décembre 2019
- Le scénario optimal consiste à récupérer les locaux de la DEVE et de les reloger dans d'autres locaux
- Recherche foncière lancée par la ville de Paris début 2020 jusqu' en début 2022

→ Mise en attente de la validation de l'APS et du marché de MOE

→ La crise du Covid a mis en pause le projet de ce fait, l'architecte a repris les études début 2022 et nous a finalisé un Avant Projet Sommaire à l'été 2022

→ Point d'étape en date de janvier 2023 :

Afin de récupérer les locaux de la DEVE, il fallait pour cela les reloger dans des locaux équivalents (150,00 m²) et fonctionnels dans le 14^{ème} arrondissement

Après une recherche de **plus de deux ans**, le comité d'urbanisme n'a pas trouvé d'emprise foncière,

Conclusion : pour ne pas retarder plus le projet, le scénario avec la récupération des locaux est abandonné.

Le Scénario 1 est retenu pour la rénovation partielle de la piscine

Rappel du Scenario 1 présenté au comité des usagers de 2019

L'avant projet sommaire comprend les travaux suivant :

Suppression du SAS d'entrée

Agrandissement et réorganisation de la zone Accueil

- ◆ Hall d'accueil et espace de déchaussage → plus grand, meilleure gestion des flux
- ◆ Bureau de direction plus grand (2 postes)
- ◆ Espace de détente de la zone Administrative plus grand

Récupération de la partie coursive inutilisé au R-1

- ◆ Agrandissement des vestiaires Femmes

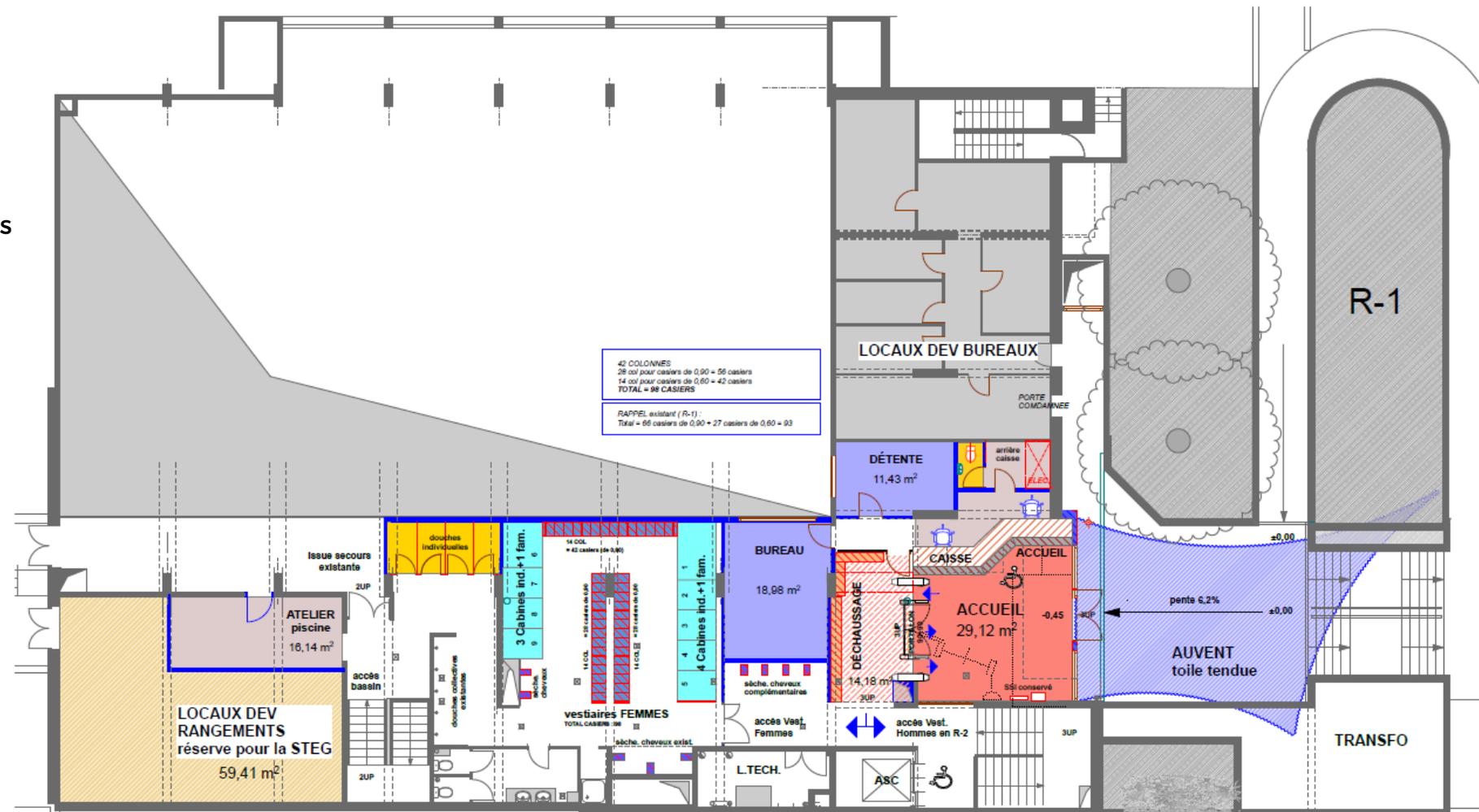
Création d'un auvent extérieur (toile tendue)

Mise en conformité du Cheminement PMR et de la signalétique PMR

Point Projet Budget Participatif 2018

Rappel du Scenario 1 présenté au comité des usagers de 2019

- Réaménagement des vestiaires
- Réaménagement de l'accueil
- Réorganisation des locaux du personnel



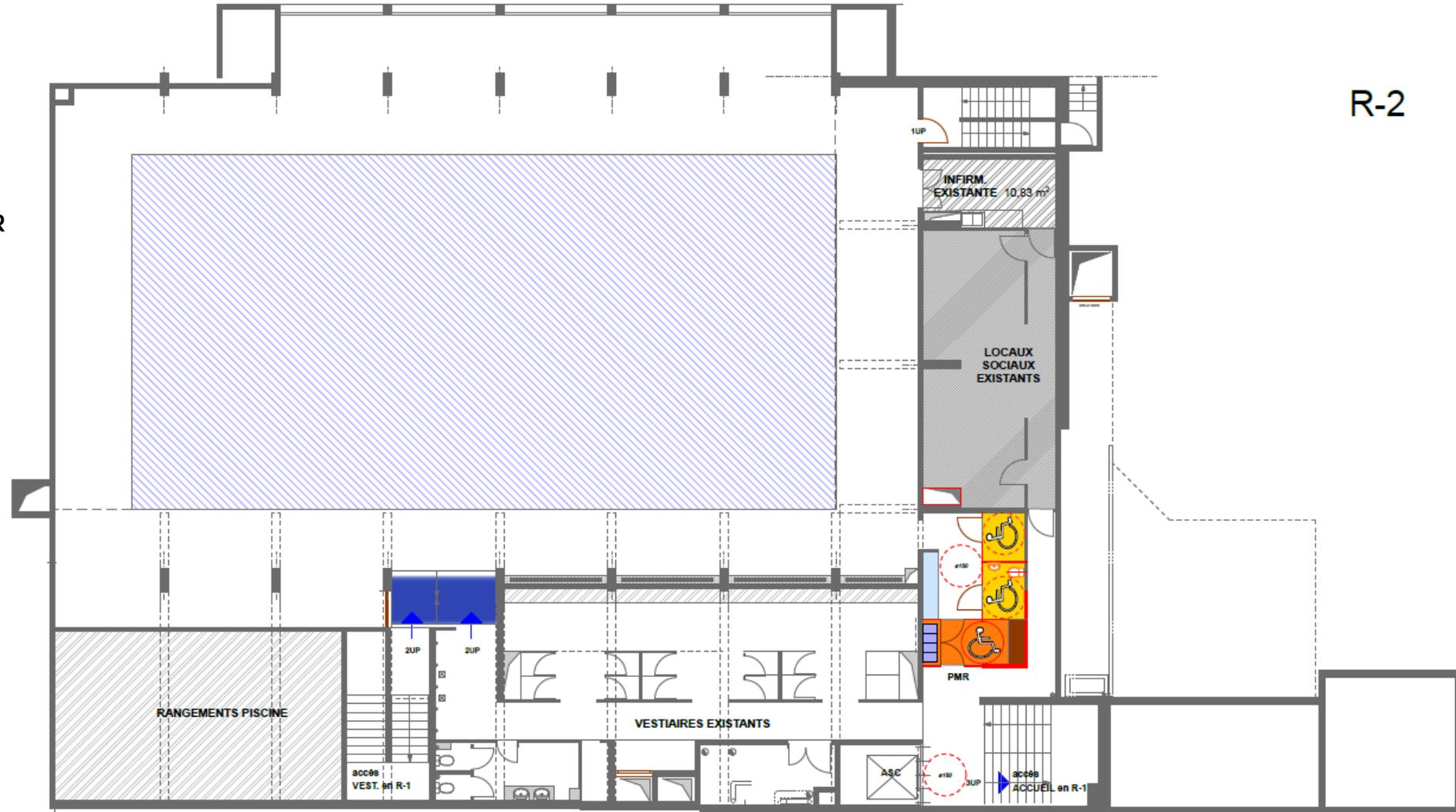
Point Projet Budget Participatif 2018

Rappel du Scenario 1 présenté au comité des usagers de 2019

R-2

R-2

- Réaménagement des vestiaires PMR du R-2 afin de les rendre conforme
- Réorganisation des locaux du personnel



Point Projet Budget Participatif 2018

Piscine Aspirant Dunand

→ En Octobre 2022, l'architecte annonce à la DJS son départ à la retraite.

La DJS doit résilier son contrat et doit relancer un nouveau marché de maîtrise d'œuvre

La piscine n'ayant jamais eu de réhabilitation de grosse envergure depuis sa création en 1982, la ville de Paris propose en Décembre 2022 de profiter de la relance de marché de MOE pour **intégrer au programme la rénovation globale de la piscine**, beaucoup plus conséquent, ambitieux et avec des objectifs de performances énergétiques et environnementales forts.

Le nouveau Projet d'Investissement pour la réalisation de la Rénovation Globale s'élève à 7 millions d'euros.

04

**Rénovation Globale de la Piscine
Aspirant Dunand**

Service de l'Équipement de la Direction de la Jeunesse et
des Sports

Nouveau Projet – Rénovation Globale de la piscine

4.1 – Rénovation Globale de la Piscine

Programme fonctionnel et technique :

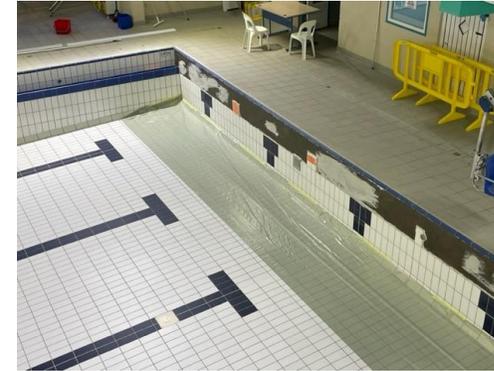
- Reprise du programme du budget participatif présenté ci-avant
- Nouveau programme complémentaire :
 - **Gros Œuvre** - Réfection de la structure, du bassin, de la toiture terrasse et des façades
 - **Menuiseries Extérieures** - Remplacement des menuiseries extérieures
 - **Finition Intérieure** - Réfection des finitions intérieures ,
 - **Electricité** - Mise en conformité système électrique, remplacement des éclairages,
 - **Sécurité Incendie** - Mise en conformité Sécurité incendie
 - **Plomberie Sanitaire** - Remplacement Appareillages sanitaires et panoplie d'arrivée d'eau , réparation fuites,
 - **Chauffage** - Remplacement des ballons d'eau chaude de la piscine, régulation par automate,
 - **Eau Chaude Sanitaire** - Remplacement Ballons ECS, mitigeurs et pompes de bouclage
 - **Traitement de l'air** - Réparation CTA, Reprise partielle du réseaux aéraulique, reprise des bouches d'extraction, nettoyage du réseaux
 - **Traitement de l'eau** - Réfection du revêtement bac tampon, remplacement pompes doseuses, filtres , tuyauterie
 - **Sécurité des personnes** - Mise en conformité Sécurité des personnes
 - **Accessibilité** - Mise en conformité Accessibilité PMR
 - **Fonctionnel** - Restructuration fonctionnelle des locaux

Nouveau Projet – Rénovation Globale de la piscine

Piscine Aspirant Dunand

GROS ŒUVRE :

- Reprise du bassin (Carrelage, étanchéité, carottages..)
- Réparation des fuites
- Reprise des acrotères
- Réfection des sous-faces de dalles avec aciers apparent



Bassin



Acrotère toiture terrasse



Fuites bassin + Aciers apparents

Nouveau Projet – Rénovation Globale de la piscine

Piscine Aspirant Dunand

Menuiseries Extérieures

- Remplacement du SAS d'entrée
- Remplacement du mur rideau



SAS d'Entrée



Mur rideau Hall Bassin

Nouveau Projet – Rénovation Globale de la piscine

Piscine Aspirant Dunand

Finitions Intérieures

- Remplacement des huisseries bois
- Réfection des cloisons
- Reprise des peintures



Huisserie bois



Peintures écaillées



Cloisons à reprendre

Nouveau Projet – Rénovation Globale de la piscine

Piscine Aspirant Dunand

Plomberie Sanitaire :

- Réparation des infiltrations d'eau dues aux fuites
 - Réalisation d'un passage caméra
 - Vérification de l'étanchéité au droit des siphons
- Changement et réparations de la tuyauterie et des supportages des réseaux



Evacuations douches + locaux techniques



Réseaux plomberie



Supportage réseaux

Nouveau Projet – Rénovation Globale de la piscine

Piscine Aspirant Dunand

Chauffage :

- Réparation/Remplacement Ballon Eau chaude piscine (2 ballons en panne)
- Remplacement automate régulation



Ballon eau chaude
Piscine

Nouveau Projet – Rénovation Globale de la piscine

Piscine Aspirant Dunand

Eau Chaude Sanitaire :

- Remplacement Ballon ECS
- Compléter le calorifugeage des réseaux ECS
- Remplacement pompes et mitigeurs



Ballon ECS



Pompes de
bouclage ECS

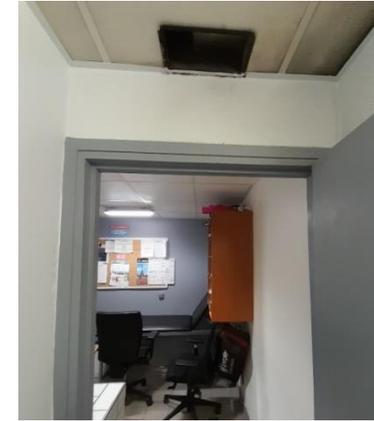
Nouveau Projet – Rénovation Globale de la piscine

Piscine Aspirant Dunand

Traitement de l'air :

Reprise ponctuelle et nettoyage du réseau aéraulique de la piscine :

- Absence de ventilation dans locaux du personnel
- Réseaux corrodés
- Bouches de soufflage non fixés
- Réseaux encrassées



Bouches d'extraction locaux du personnel
+ vestiaires



Nouveau Projet – Rénovation Globale de la piscine Piscine Aspirant Dunand

Finition Intérieure :

- Réparation et remplacement lames plafond Halle Bassin (Risque de chute d'éléments)
- Mise en place Isolant et Pare vapeur manquant au niveaux des lames manquantes
- Remplacement des faux plafond
- Reprise générale des finitions (peintures, carrelage,...)



Lames plafond halle bassin



Faux plafond vestiaires/douches



Faux plafond circulation

Nouveau Projet – Rénovation Globale de la piscine

Piscine Aspirant Dunand

Réorganisation Fonctionnelle :

Il existe deux salles de pause exigü dans la piscine de 7,45 m² et 7,15 m² pour 9 agents en moyenne présent à la piscine

Une réorganisation des locaux est prévu dans le programme pour les rendre plus fonctionnel.



4.2 – Plan climat et Neutralité Carbonne - Rénovation et Aménagement

1- Plan Climat Air Énergie Territorial de Paris

Pour la rénovation d'équipements publics, toutes les actions de performance énergétique permettant **de réduire de 60% de la consommation réelle d'énergie par rapport à 2010** (en conformité avec la loi ELAN 2018) et **de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 50 %** seront mises en place.

Pour les opération de rénovation, la quantité d'EnR² produite sur le site devra être maximisée tout en veillant à la pertinence technique et économique des solutions retenues.

La part d'énergie renouvelable et de récupération (EnR²) à pour **objectif d'atteindre 45% en 2030 (dont 10% produite localement et 100% en 2050 (dont 20 % produite localement),**

4.2 – Plan climat et Neutralité Carbonne - Rénovation et Aménagement

2- Choix de l'énergie

Pour les rénovations lourdes de bâtiments disposant déjà d'un centre thermique exploité par la Ville, le choix de l'énergie de base pour la production de chaud dépend de l'existant :

Si vapeur : maintien de la vapeur avec recherche d'EnR²,

Si gaz : maintien du gaz avec recherche d'EnR² (exemple : chaufferie hybride avec pompe à chaleur),

Si électrique : changement d'énergie vers EnR², réseau de chaleur, gaz avec recherche d'EnR².

Dans tous les cas, **l'électricité** (hors systèmes EnR²), notamment par radiateurs électriques, **est à proscrire en production de chauffage**, sauf dans des cas exceptionnels d'éloignement significatif aux réseaux de distribution de gaz et de vapeur, rendant le raccordement techniquement et/ou financièrement non réaliste et ne présentant aucun potentiel d'EnR².

4.2 – Plan climat et Neutralité Carbonne - Rénovation et Aménagement

3- Energies Renouvelables et de récupération (EnR²)

La ville de Paris souhaite développer les EnR² dans ses opérations de bâtiment afin d'atteindre 10% de production locale en 2030 et 20% en 2050.

Toutes les opportunités doivent être étudiées pour maximiser la part d'EnR² avec une priorité aux énergies de récupération : valorisation sur eaux usées (égouts), sur les eaux grises ou les *datacenters*, puis géothermie, solaire photovoltaïque et thermique, pompe à chaleur, cogénération, ballon thermodynamique ECS (buanderie de crèche par ex.), pile à combustible...

4- Chauffage

Afin de garantir la continuité du service public en période de chauffe, les organes essentiels à la production de chaud (générateurs et pompes de distribution) doivent être doublés. Chaque générateur sera ainsi dimensionné pour satisfaire aux 2/3 des besoins en chaud calculés.

En rénovation, il est indispensable de procéder d'abord au traitement de l'enveloppe du bâtiment, pour diminuer ses besoins en chauffage, avant de rénover la chaufferie, afin de dimensionner celle-ci au plus juste.

4.2 – Plan climat et Neutralité Carbonne - Rénovation et Aménagement

5- Eau chaude Sanitaire

La production et la distribution de l'eau chaude sanitaire doivent être conçues selon les principes suivants :

- **Minimisation des déperditions** : limiter la longueur des réseaux et les calorifuger,
- **Optimisation du bilan énergétique annuel** et de l'entretien (réflexion sur la production d'ECS hors saison de chauffe),
- **Suppression du risque de légionnelles** tout en évitant le recours à un bouclage énergivore.

6- Ventilation aération naturelle

La Ville de Paris souhaite **systematiser l'aération naturelle par les usagers** lorsqu'il n'y a pas d'impossibilité technique ou réglementaire (bruit extérieur, pollution extérieure, usages spécifiques du bâtiment...). Les ouvrants doivent satisfaire aux obligations réglementaires en matière de dimensions (surfaces minimales prescrites par le règlement sanitaire). De plus, le bâtiment doit être conçu pour permettre une aération naturelle **nocturne**.

Les consommations électriques des auxiliaires de ventilation représentant une part non négligeables des consommations électriques réelles d'un bâtiment. En ventilation mécanique, le système est systématiquement doté d'une **récupération d'énergie sur air extrait**, sauf en cas d'air fortement vicié (hotte de cuisine collective par ex.).

4.2 – Plan climat et Neutralité Carbonne - Rénovation et Aménagement

7- Eclairage

En rénovation, si les luminaires existants le permettent, il est préférable de changer la source plutôt que l'ensemble du luminaire. La pertinence économique des LED sera vérifiée en coût global, en fonction du site et pour chaque type de local considéré (la pertinence économique de LED en sous-sol est sans doute peu probable par exemple).

8 – Chauffage

Une réflexion doit être menée sur la conception des départs en chaufferie et réseaux de chauffage pour tenir compte des différences de besoin selon les zones du bâtiment.

En cas de production locale d'EnR², une relève/secours est systématiquement prévue pour assurer un minimum de confort aux occupants

Il est indispensable de procéder d'abord au traitement de l'enveloppe du bâtiment, pour diminuer ses besoins en chauffage, avant de rénover la chaufferie, afin de dimensionner celle-ci au plus juste.

4.2 – Plan climat et Neutralité Carbonne - Rénovation et Aménagement

9- Consignes de températures

En période de chauffe, les températures à respecter dans chaque local sont les suivantes :

Locaux courants (bâtiments administratifs, bâtiments scolaires, équipements culturels...) : 19°C,

Crèches , PMI : 20°C,

Salle de danse, de yoga : 19°C,

Préaux et couloirs d'établissements scolaires : 16°C,

Salle d'activité sportive soutenue : 14-16°C.

Des réduits à 16°C (si <48h) ou à 12°C (si >48h) doivent être prévus en période d'inoccupation des locaux.

Rappel : si le bâtiment est équipé d'un système de rafraîchissement, il ne doit pas permettre de descendre en deçà de 26°C et l'écart entre les températures extérieure et intérieure doit être de 5°C à 7°C au maximum (préconisation ADEME).

10- sobriété des usages

La rénovation d'un bâtiment doit être réalisée de manière à **encourager les comportements économes en énergie** (ex : disposer d'interrupteurs pour piloter l'éclairage dans chaque pièce), et à dissuader ou prévenir des comportements générateurs de gaspillage d'énergie ou de surconsommation

4-3 Projet de raccordement au réseau de chaleur urbain

4-3-2 Les Gains énergétique et financier

Le raccordement au CPCU permettra de réaliser des économies d'énergie (environ 30%) et des économies de fonctionnement estimé à environ 19 000€ par an.

	Consommation kWh		Consommation Moyenne KWh	énergie économisée (kWh) sur une année	TeqCO2
Piscine	2021	1 145 900	1 119 547,50	335 864,25	164
	2020	1 043 580			
	2019	1 103 430			
	2018	1 185 280			

TeqCO2 : Réduction des impacts du gaz à effet de serre (GES) ont sur l'environnement en tonne de Co2

4-3 Projet de raccordement au réseau de chaleur urbain

4-3-2 - Le Coût

Lors de cette intervention il est également prévu de moderniser le système de ventilation en lien avec les travaux de rénovation globale.

Les travaux de **passage de la boucle d'eau chaude** vers la piscine sont estimés à **370 000€ HT (444 000€ TTC)**.

L'**Installation de la sous-station et la modernisation de la ventilation**, complémentaire des travaux de rénovation globale de la Piscine Aspirant Dunand sont estimés à **1,3M€ HT (1 560 000€ TTC)**.

05

Calendrier Prévisionnel de l'opération

Calendrier Prévisionnel

Taches	Nouveau projet - Réfection Globale
Marché AMO	Janvier 2023 - Mars 2023
Rédaction PATE	Avril 2023
Rédaction DCC MOE	Avril 2023
Marché de MOE	Mai 2023 - Mai 2024
Phase Diagnostic	Juin 2024
Phase APS	Juillet 2024
Phase APD	Aout 2024
Phase PRO/DCE	Septembre 2024 - Octobre 2024
Lancement DP / ACAM	Septembre 2024 - Février 2025
Consultation des entreprises (appel d'offre)	Février 2025 - novembre 2025
Début des travaux	Décembre 2025
Livraison	Octobre 2027

06

Coût de l'opération

Rénovation Globale de la piscine

Désignation	Solution 1
II- Sécurité des personnes	50 020,00 €
III - Accessibilité Handicapés	182 770,00 €
IV - Audit fonctionnel	1 020 300,00 €
V - Gros Œuvre - Structure	454 025,00 €
VI - Toiture Terrasse	378 160,00 €
VII - Menuiseries Extérieures	130 545,00 €
VIII - Finitions Intérieure	264 130,00 €
IX - Electricité	164 060,00 €
X - Sécurité Incendie	62 440,00 €
XI - Plomberie Sanitaire	78 233,00 €
XII - Chauffage	360 150,00 €
XIII - Eau Chaude Sanitaire	31 216,00 €
XIV - Traitement de l'air	552 232,00 €
XV - Traitement de l'eau	176 474,00 €
XVI - Relevés géomètre, diagnostic Structure, diagnostic électrique, tests	217 200,00 €
Montant total Travaux HT	4 121 955,00 €
Aléas (10%)	412 195,50 €
Révision (12%)	494 634,60 €
Total Travaux HT y compris Aléas et RDP	5 028 785,10 €
Total MOE, BCT et CSPS (16%)	804 605,62 €
Total HT	5 833 390,72 €
TVA (20%)	1 166 678,14 €
Montant total TTC	7 000 068,86 €

07 Conclusion

Démarche « Vous Simplifier Paris »

4 règles d'or qui œuvrent à améliorer la qualité de service

Nouveau budget 7 000 000 € incluant les 550 000€ du budget participatif

Nouveau programme intégrant le projet budget participatif

Cheminement Accessibilité PMR, Réorganisation hall d'accueil, réorganisation vestiaires femmes et PMR

Nouveau programme intégrant la rénovation globale de l'établissement

(éléments techniques, finitions intérieure, réorganisation fonctionnelle,...)

Programme incluant le raccordement au réseau de chaleur

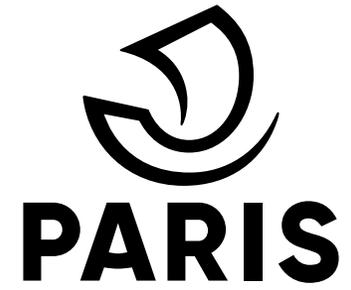
(Economie d'énergie d'environ 30 %)

Programme incluant le Plan Climat de la ville de Paris

(-60 % de consommation d'énergie par rapport à 2010)

08

Temps d'échange



Merci de votre participation