**Annexe 1 - Synthèse du programme de travaux du Palais des études en phase diagnostic, proposé par François Chatillon, Acmh**

**1. État sanitaire général**

Le Palais des Études des Études, édifice emblématique du site des Beaux-Arts de Paris, présente aujourd’hui un état sanitaire particulièrement préoccupant.

Ce bâtiment historique, conçu par l’architecte Félix Duban au XIXe siècle, est un témoin majeur de l’architecture académique française. Le diagnostic architectural, structurel et technique, rendu en novembre 2023 par Chatillon Architectes, met en évidence de nombreuses défaillances, tant sur le plan de la stabilité du bâti que sur celui de l'efficacité énergétique et de la conservation des éléments patrimoniaux.

**1.1. Problèmes structurels**

Des désordres importants ont été relevés au niveau des planchers, en particulier à l’étage et dans les combles, dont les structures bois sont partiellement attaquées par des insectes xylophages et sont parfois sous-dimensionnées. La stabilité à froid des planchers est aujourd’hui compromise et nécessite des interventions urgentes. À cela s’ajoutent des tassements différentiels du sol et des affouillements dans la Cour Vitrée, dus à des réseaux enterrés fuyards et à des défauts d’évacuation des eaux pluviales. La vétusté des charpentes, couplée à une surcharge d’usage des combles en locaux techniques, accentue la vulnérabilité de l’édifice.

**1.2. Problèmes énergétiques**

Le bâtiment ne dispose d’aucune isolation thermique performante. Les menuiseries, en simple vitrage pour la plupart, sont fortement dégradées. La couverture, également vieillissante, n’assure plus une étanchéité correcte. Les installations techniques, disparates selon les niveaux, ne permettent ni un chauffage efficace ni une ventilation homogène. L’ensemble de ces facteurs contribue à une surconsommation énergétique, loin des standards environnementaux actuels. Le confort thermique pour les usagers est largement insuffisant.

**1.3. Problèmes architecturaux**

De nombreuses interventions successives ont altéré les qualités historiques et esthétiques du Palais des Études. Les dispositifs architecturaux d’origine, tels que les verrières, les galeries à lumière zénithale, les plafonds peints et les sols décoratifs, ont été partiellement masqués, dégradés ou détruits. Des cloisons modernes inadaptées ont fragmenté les espaces. Une restitution des dispositifs d’origine sont nécessaires pour redonner à l’édifice son intégrité et sa prestance.

**2. Restauration structurelle et impact sur l’usage**

Afin de restaurer le Palais des Études des Études de manière cohérente et pérenne, la démarche du projet s’inscrit dans une logique de préservation patrimoniale, en évitant les interventions lourdes qui pourraient être évitables et qui viendraient nuire à l’authenticité de l’édifice. Il est néanmoins indispensable de revoir les usages en fonction des capacités structurelles existantes du bâtiment.

**2.1. Renforcement de la structure**

Les travaux de renforcement proposés comprennent la création de longrines sur micropieux pour supporter les charges appliquées sur le plancher bas du RDC, le moisage des poutres bois du plancher haut du RDC et R+1, le remplacement des solives attaquées par les insectes et les champignons ainsi que la restauration de la charpente.

Il est également proposé que la Cour Vitrée bénéficie d’une rénovation complète du sol, incluant la création d’une dalle active intégrant chauffage au sol, carneaux techniques visitables, et reprise complète des réseaux qui la traversent.

**2.2. Nouvelle organisation des usages vis-à-vis des charges d’exploitation**

Le programme fonctionnel ne sera remis qu’à l’issue de l’APS. Néanmoins, l’Agence François Chatillon, Acmh, attire l’attention de la maîtrise d’ouvrage sur le fait qu’il pourrait être judicieux de répartir les usages en fonction des capacités des planchers à recevoir les charges, ainsi qu’à l’effort nécessaire pour mettre en conformité les planchers le cas échéant.

Il a donc été proposé, sans rentrer dans les détails du programme, de répartir les charges de manière équilibrée :

* Les réserves et dépôts consultables sont proposés au RDC car cet usage applique les charges les plus lourdes sur les planchers ;
* Les locaux techniques sont proposés au sous-sol et en combles après renfort de la charpente ;
* Les espaces pédagogiques nécessitant moins de charges sur les planchers, sont proposés au premier étage ;
* Les zones d’exposition et d’accueil du public sont proposées au rez-de-chaussée ;
* Le cabinet des dessins et ses réserves sont proposés dans l’attique.

**3. Rétablissement de la majesté du monument**

La restauration du clos et du couvert est une priorité du projet pour assurer la pérennité des travaux et éviter toute réapparition des désordres constatés. Sa mise en valeur, extérieure comme intérieure, est nécessaire à sa bonne conservation et permettra de retrouver sa majesté aujourd’hui altérée.

**3.1. Restauration des couvertures et rétablissement des verrières**

Les couvertures seront refaites à l’identique avec des matériaux nobles : ardoises épaisses, zinc, cuivre. Les points singuliers, descentes d’eaux pluviales et chéneaux seront intégralement repris, avec des descentes complémentaires pour éviter l’engorgement.

Il est également proposé que la grande verrière de la Cour Vitrée fasse l’objet d’une restauration complète avec remplacement des vitrages et profilés, révision des appuis de charpente, et amélioration des performances thermiques.

Enfin, le projet prévoit la restitution des verrières Nord et Sud qui amenaient une lumière zénithale aux pièces du R+1. Elles participeront d’une redécouverte de ces espaces qui permettra de retrouver les qualités spatiales et architecturales aujourd’hui perdues.

**3.2. Restauration des menuiseries extérieures**

Un travail de fond est prévu sur les menuiseries : remplacement des plus dégradées avec restitution à l’identique et double vitrage performant lorsque les menuiseries le permettent ; restauration en atelier pour les éléments conservables. Les teintes seront choisies à partir d’analyses stratigraphiques.

**3.3. Valorisation patrimoniale**

Un soin particulier est accordé à la mise en valeur patrimoniale. Les anciennes distributions spatiales seront restaurées (suppression des cloisons récentes), permettant de retrouver les grandes perspectives historiques et la lisibilité des galeries.

La restitution des plafonds verriers participera à cet effet d’unité et à la redécouverte de ces espaces baignés d’une lumière zénithale.

Un soin particulier sera également apporté à la restauration des éléments de décors conçus dès l’origine : plafond à caissons, lambris, mobilier de consultation et rayonnages, luminaires originaux, œuvres d’arts immeubles par destinations …

**4. Performances techniques et confort d’usage**

Le projet vise une amélioration globale des performances thermiques, acoustiques et fonctionnelles du bâtiment tout en respectant son identité patrimoniale. Ces efforts visent à faire du Palais des Études un espace adapté aux standards du XXIe siècle sans dénaturer son cachet historique.

**4.1. Améliorations thermiques**

Une isolation renforcée pourra être mise en œuvre dans les combles et les planchers techniques. Les vitrages performants permettront un meilleur contrôle solaire et thermique. Le chauffage sera assuré par une dalle active alimentée par le réseau CPCU. Des stores et protections solaires discrètes pourront être intégrés dans les baies vitrées restaurées.

**4.2. Réorganisation des installations techniques**

Les réseaux seront centralisés en sous-sol et en combles. Des carneaux intégrés au sol permettront de distribuer efficacement chauffage et ventilation. Les CTA existantes seront partiellement réemployées pour limiter les coûts. Un éclairage architectural adapté sera installé dans la Cour Vitrée. L’électricité sera repensée avec des terminaux discrets et adaptés aux exigences patrimoniales des salles restaurées.

**4.3. Confort d’usage et accessibilité**

Le projet propose d’améliorer l’accessibilité avec deux nouveaux accès PMR depuis la Cour Bonaparte, en remplacement de l’accès actuel qui contraint à faire le tour du bâtiment et à y accéder par l’arrière. Il est proposé l’installation de deux ascenseurs internes desservant les niveaux, d’un élévateur pour l’accès à la cour vitrée et d’un monte-personne pour accéder à l’attique. Les parcours seront optimisés, et la signalétique rendue plus lisible. Des équipements pour événements culturels seront également intégrés (alimentation électrique, eau, éclairage). Les conditions d’éclairage naturel et artificiel seront repensées pour garantir le confort visuel des usagers tout en mettant en valeur les volumes patrimoniaux.

**5. Sécurité Incendie**

Le Palais des Études des Études, en tant qu’établissement recevant du public (ERP), doit respecter des normes strictes en matière de sécurité incendie. Bien qu’une mise en conformité ait été réalisée en 2021, la redéfinition des usages nécessitera une refonte complète des dispositifs existants.

Les principales mesures envisagées dans le projet comprennent :

* Le recoupement coupe-feu des combles, pour empêcher la propagation d’un incendie dans la toiture et la transmission du feu d’une aile à l’autre ;
* L’isolation feu des planchers intermédiaires, en particulier dans les zones à forte densité de public (salles d’exposition, amphithéâtres) ;
* La compartimentation des locaux techniques et de stockage, intégrant des cloisons résistantes au feu ;
* Le renforcement du système de détection et d’alarme incendie, avec intégration à un poste central de sécurité (PCS) ;

**6. Phasage des Travaux**

La complexité et l’ampleur des interventions à réaliser nécessitent une stratégie de chantier unique en site vidé : cette solution, bien que contraignante en termes de relogement total, est la plus efficace. Elle permet d’envisager une durée de chantier raccourcie (environ 36 mois), une maîtrise des coûts d’exécution, et une meilleure coordination entre les différents corps d’état. Elle favorise également une livraison globale du projet, sans rupture de cohérence.

Dans tous les cas, un déménagement méthodique et sécurisé des œuvres, mobiliers patrimoniaux et équipements techniques devra être organisé en amont. Des espaces de stockage temporaires adaptés seront mobilisés.

**7. Études Complémentaires**

Afin de garantir la précision des interventions à venir et d’adapter les prescriptions aux réalités du terrain, plusieurs campagnes de sondages et diagnostics complémentaires sont nécessaires. Elles permettront de réduire les incertitudes techniques et d’anticiper les éventuels surcoûts en phase chantier.