

Saint-Denis, le 4 décembre 2024

### **Avis sanitaire relatif à la réouverture au public de la cathédrale Notre-Dame de Paris**

Depuis l'incendie qui a touché la cathédrale Notre-Dame de Paris en avril 2019, le parvis et les abords de la cathédrale font l'objet d'une surveillance continue des concentrations de poussières de plomb.

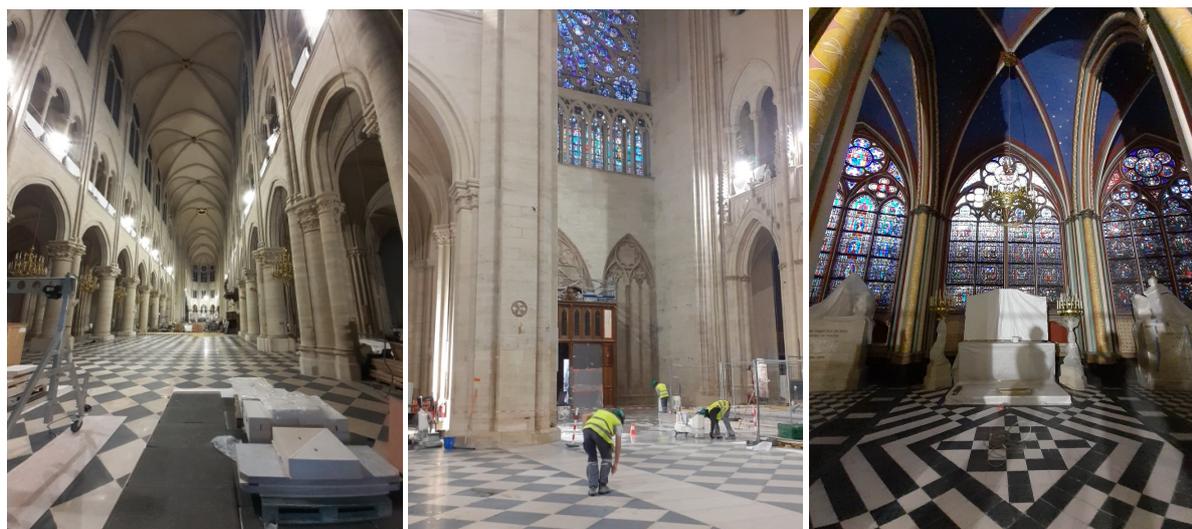
De nombreux espaces extérieurs fermés au public ont progressivement pu être libérés : un passage piéton devant l'Hôtel-Dieu entre la rue d'Arcole et la rue de la Cité en 2019<sup>1</sup>, une partie du parvis et la rue du Parvis en mai 2020<sup>2</sup>, l'îlot Charlemagne en juillet 2022<sup>3</sup>, le Pont au Double / Promenade Maurice Carême en septembre 2022<sup>4</sup>, et l'allée arborée côté Hôtel-Dieu en juillet 2024<sup>5</sup>.

L'intérieur de la cathédrale a également fait l'objet d'une surveillance continue des concentrations de poussières de plomb dans le cadre réglementaire de la protection des travailleurs.

En vue de la réouverture de Notre-Dame, des prélèvements ont été réalisés au sol sur les espaces encore inaccessibles au public (intérieur de la cathédrale et la zone du parvis encore en emprise chantier), afin de quantifier la présence de plomb résiduel dans les poussières. Comme pour chaque libération d'emprise chantier depuis 2019, une campagne interlaboratoires a été menée.

**Cet avis rend compte des mesures effectuées à l'intérieur de la cathédrale. Un second avis<sup>6</sup> a également été rendu par l'ARS concernant les espaces extérieurs.**

Situation dans la cathédrale le 18 octobre 2024



<sup>1</sup> Voir [avis ARS du 25 septembre 2019](#) et [avis ARS du 25 novembre 2019](#)

<sup>2</sup> Voir [avis ARS du 29 mai 2020](#)

<sup>3</sup> Voir [avis ARS du 8 juillet 2022](#)

<sup>4</sup> Voir [avis ARS du 1<sup>er</sup> septembre 2022](#)

<sup>5</sup> Voir [avis ARS du 5 juillet 2024](#)

<sup>6</sup> Voir avis ARS relatif à la réouverture au public des espaces extérieurs adjacents à la cathédrale Notre-Dame de Paris du 4 décembre 2024

L'intérieur de la cathédrale accueillera de très nombreuses personnes (visiteurs, fidèles).

Préalablement à sa réouverture, et en complément des derniers travaux de restauration, incluant la réfection du dallage du rez-de-chaussée en 2024 (deux tiers de dalles nouvelles), de multiples opérations de nettoyage poussé des sols ont été menées par l'établissement public chargé de la conservation et de la restauration de la cathédrale Notre-Dame de Paris (EPRNDP) en octobre et en novembre 2024.

À la suite de ces opérations, et au vu du calendrier contraint de libération de ces espaces par le chantier, deux campagnes de prélèvements et d'analyses sur les poussières au rez-de-chaussée de la cathédrale ont été réalisées : la première le 18 novembre (cathédrale), la seconde le 26 novembre (cathédrale et sacristie). L'annexe 1 présente la localisation des zones investiguées. Les prélèvements ont été réalisés conjointement par le laboratoire ITGA, prestataire de l'EPRNDP, et par le Laboratoire central de la préfecture de police (LCPP).

Au total, 51 prélèvements sur lingettes ont été effectués en doublon ITGA-LCPP, se répartissant comme suit :

- 48 dans la cathédrale (33 points le 18 novembre, 15 en recontrôle le 26 novembre) ;
- 3 dans la sacristie.

Les résultats sont présentés ci-après et détaillés, en tableaux et en cartographies, en annexe 2.

### **Résultats des campagnes de mesures du 18 novembre**

#### **→ Campagne ITGA (33 points) - rapport NDP-1292 du 20/11/2024**

La concentration en plomb la plus élevée a été relevée sur le point P12 = 50 800 µg/m<sup>2</sup>. Hormis ce point très localisé, prélevé à proximité immédiate d'une zone de stockage de matériaux, toutes les mesures sont comprises entre 58 et 4540 µg/m<sup>2</sup>.

**La moyenne est de 2234 µg/m<sup>2</sup> (701 µg/m<sup>2</sup> en excluant la concentration au point P12).**

#### **→ Campagne LCPP (33 points) - rapport 24/11818/RG1 du 19/11/2024**

La concentration en plomb la plus élevée a été relevée sur le point P12 = 3100µg/m<sup>2</sup>.

**La moyenne est de 580 µg/m<sup>2</sup>.**

### **Résultats des campagnes de mesures du 26 novembre**

#### **→ Campagne ITGA (15 points dans la cathédrale + 3 points dans la sacristie) – rapport NDP-1308 du 28/11/2024**

Après un nettoyage poussé du rez de chaussée de la cathédrale, une seconde campagne a été menée, ciblant pour recontrôle les points ayant présenté les concentrations les plus élevées le 18 novembre, et mesurant les zones qui étaient alors inaccessibles (sacristie).

La concentration en plomb la plus élevée a été relevée sur le point P10 = 1331µg/m<sup>2</sup>.

**La moyenne est de 399 µg/m<sup>2</sup>.**

#### **→ Campagne LCPP (15 points dans la cathédrale + 3 points dans la sacristie) – rapport NDP-11818/RG4 du 28/11/2024**

La concentration en plomb la plus élevée a été relevée sur le point P34 = 1200µg/m<sup>2</sup>.

**La moyenne est de 451 µg/m<sup>2</sup>.**

## **Conclusions**

Hormis une concentration atypique et très élevée, très localisée, mise en évidence le 18 novembre sur le transept nord, les dernières mesures effectuées conjointement par ITGA et le LCPP les 18 et 26 novembre 2024 dans la cathédrale Notre-Dame de Paris sont du même ordre de grandeur, autour de 600 / 700 µg/m<sup>2</sup> en moyenne le 18 novembre, et de 400 / 450 µg/m<sup>2</sup> le 26 novembre après des opérations poussées de nettoyages des sols.

La cathédrale Notre-Dame de Paris n'étant ni un logement, ni un établissement accueillant des enfants (seuls lieux pour lesquels il existe des seuils sanitaires spécifiques recommandés), la durée de fréquentation du lieu attendue pour l'immense majorité des futurs usagers Grand public (visiteurs, fidèles) étant relativement réduite, l'ARS Ile de France a recommandé l'atteinte des concentrations en plomb dans les poussières les plus basses possibles pour la réouverture et pour son fonctionnement futur.

**Aussi, en considérant ces résultats, l'Agence régionale de santé d'Île-de-France estime que les conditions sanitaires de la réouverture au public de la cathédrale Notre-Dame de Paris, sont réunies.**

Il conviendra toutefois :

- de s'assurer que la manipulation de matériel ou d'engin, dans les zones où le chantier se poursuivra après la réouverture (côté chevet et sacristie), ou bien l'entrée et la sortie de personnel de ces zones vers l'extérieur, n'entraînent pas de transfert de poussières contenant potentiellement du plomb (par envol, ruissellement, transfert piéton, transfert de matériel) vers l'intérieur de la cathédrale tout juste ouverte au public ;
- de veiller au nettoyage quotidien de l'ensemble des sols, si possible par autolaveuse, ainsi qu'au nettoyage fréquent du mobilier, afin que la concentration en plomb dans les poussières reste la plus basse possible ;
- de veiller à la poursuite de la surveillance métrologique régulière sur les sols de la cathédrale, la fréquence ainsi que le nombre de points de suivi pourront être adaptés après échange avec l'ARS.

Le Directeur général  
de l'Agence régionale de santé  
d'Île-de-France

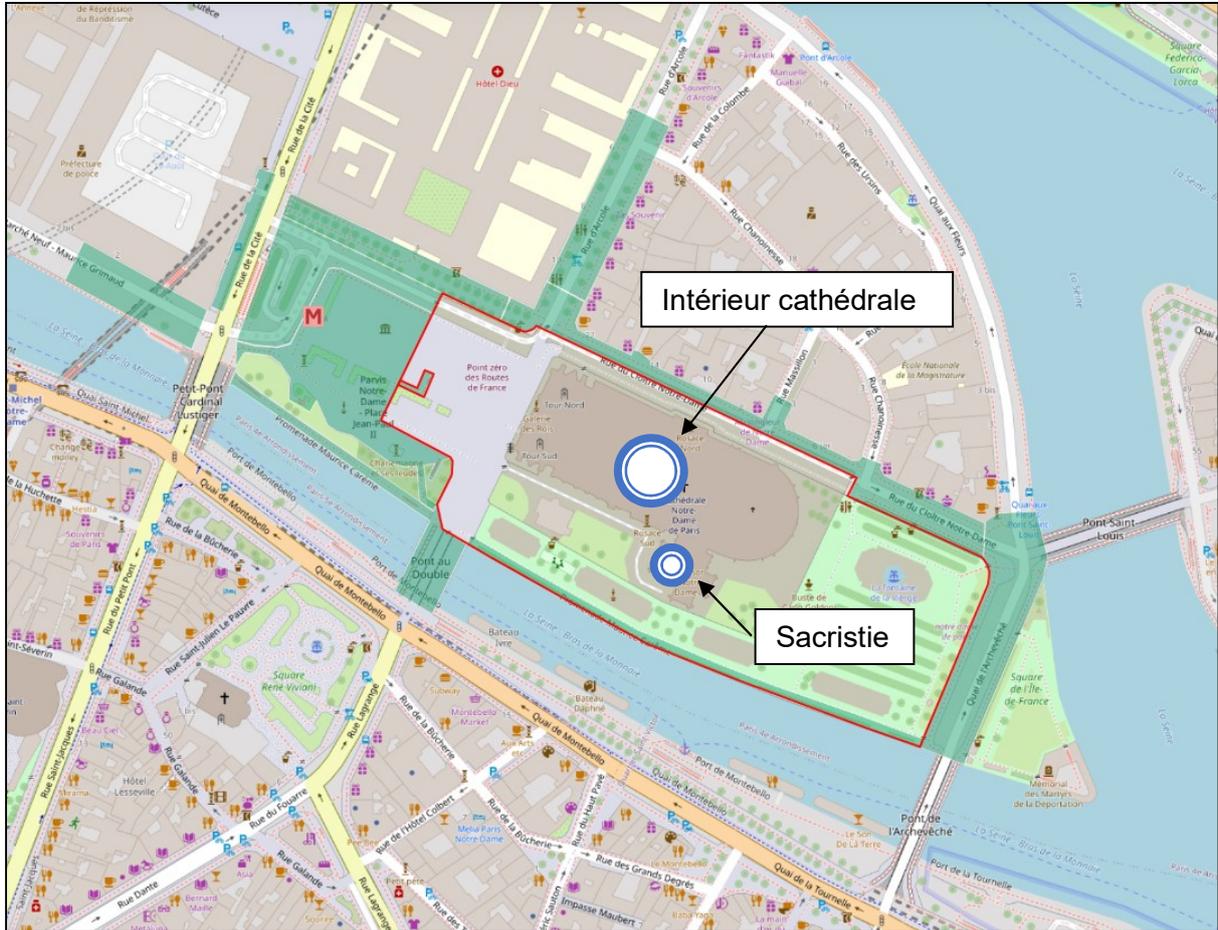
**Signé**

Denis ROBIN]

## **Annexe 1 – Localisation des zones investiguées**

(en rouge : limites des zones inaccessibles au public au 1<sup>ER</sup> décembre 2024)

Fond de plan : Open Street Map



**Annexe 2 – Résultats des campagnes de mesures (ITGA et LCPP) au droit de la zone restituée au public**

(Résultats donnés en  $\mu\text{g}/\text{m}^2$ , Pb acido-soluble)

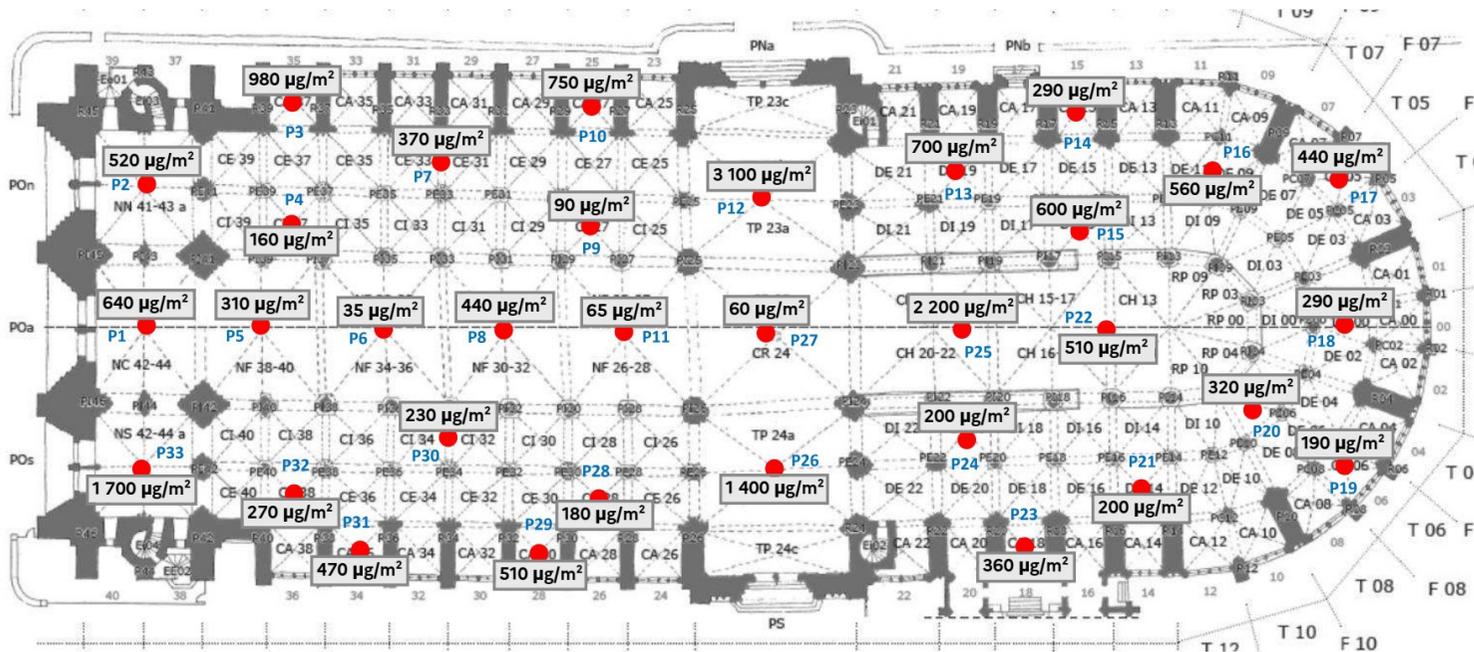
Localisation	Zone	Date	Surface	ITGA	LCPP
P1	nef	18/11/2024	dallage	1340	640
P2	nef	18/11/2024	dallage	404	520
P3	chapelle	18/11/2024	marbre	327	980
P4	nef	18/11/2024	dallage	156	160
P5	nef	18/11/2024	dallage	89	310
P6	nef	18/11/2024	dallage	129	35
P7	nef	18/11/2024	dallage	244	370
P8	nef	18/11/2024	dallage	110	440
P9	nef	18/11/2024	dallage	139	90
P10	chapelle	18/11/2024	marbre	1620	750
P11	nef	18/11/2024	dallage	58	65
P12	croisée du transept	18/11/2024	dallage	50800	3100
P13	chœur	18/11/2024	dallage	967	700
P14	chapelle	18/11/2024	dallage	348	290
P15	chœur	18/11/2024	dallage	1350	600
P16	chœur	18/11/2024	dallage	617	560
P17	chapelle	18/11/2024	dallage	466	440
P18	chœur	18/11/2024	dallage	378	290
P19	chapelle	18/11/2024	dallage	371	190
P20	chœur	18/11/2024	dallage	293	320
P21	chœur	18/11/2024	dallage	248	200
P22	chœur	18/11/2024	dallage	1190	510
P23	chapelle	18/11/2024	dallage	571	360
P24	chœur	18/11/2024	dallage	254	200
P25	chœur	18/11/2024	dallage	4540	2200
P26	croisée du transept	18/11/2024	dallage	1840	1400
P27	croisée du transept	18/11/2024	dallage	81	60
P28	nef	18/11/2024	dallage	399	180
P29	chapelle	18/11/2024	dallage	761	510
P30	nef	18/11/2024	dallage	325	230
P31	chapelle	18/11/2024	dallage	561	470
P32	nef	18/11/2024	dallage	468	270
P33	nef	18/11/2024	dallage	2260	1700
<b>Moyenne</b>				<b>2234</b>	<b>580</b>
P1	nef	26/11/2024	dallage	115	95
P2	nef	26/11/2024	dallage	104	80
P3	chapelle	26/11/2024	marbre	321	450
P8	nef	26/11/2024	dallage	116	570

Localisation	Zone	Date	Surface	ITGA	LCPP
P10	chapelle	26/11/2024	marbre	1331	910
P12	croisée du transept	26/11/2024	dallage	163	240
P13	chœur	26/11/2024	dallage	664	630
P15	chœur	26/11/2024	dallage	196	480
P22	chœur	26/11/2024	dallage	24	30
P23	chapelle	26/11/2024	dallage	750	470
P25	chœur	26/11/2024	dallage	182	350
P26	croisée du transept	26/11/2024	dallage	129	420
P29	chapelle	26/11/2024	dallage	89	600
P31	chapelle	26/11/2024	dallage	716	580
P33	nef	26/11/2024	dallage	81	100
P34	Sacristie	26/11/2024	dallage	1244	1200
P35	Sacristie	26/11/2024	dallage	328	240
P36	Sacristie	26/11/2024	dallage	621	680
<b>Moyenne</b>				<b>399</b>	<b>451</b>

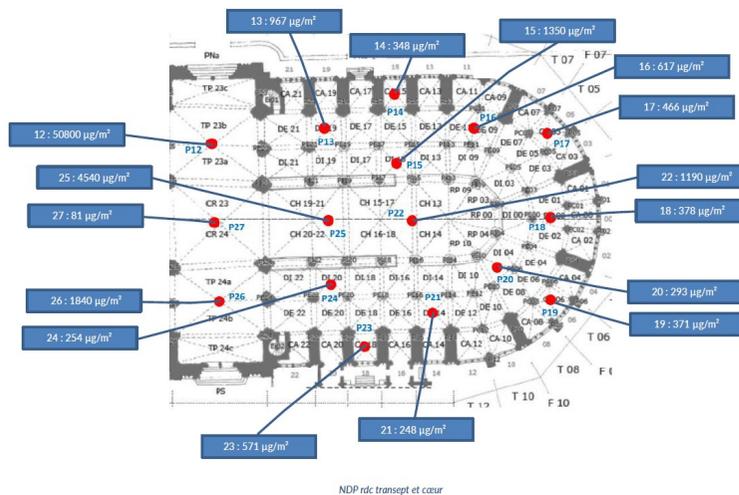
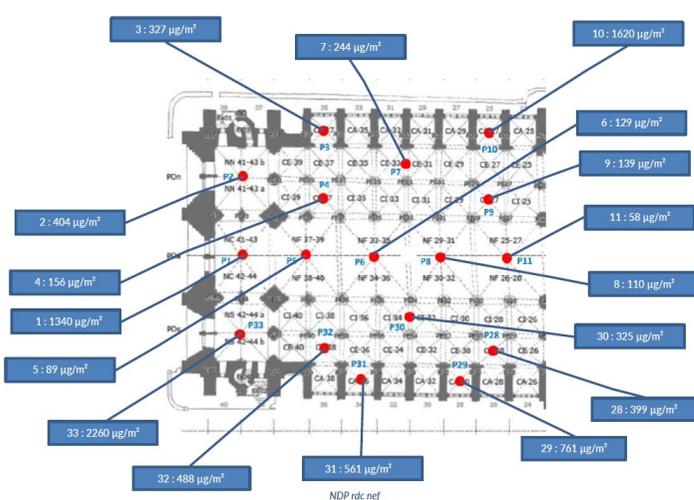
## Cartographie des points de prélèvement (fond de plan : EPRND)

### Campagnes de prélèvements du 18/11/2024

#### Campagne LCPP

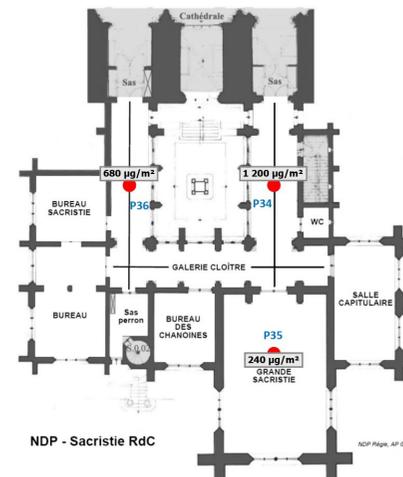
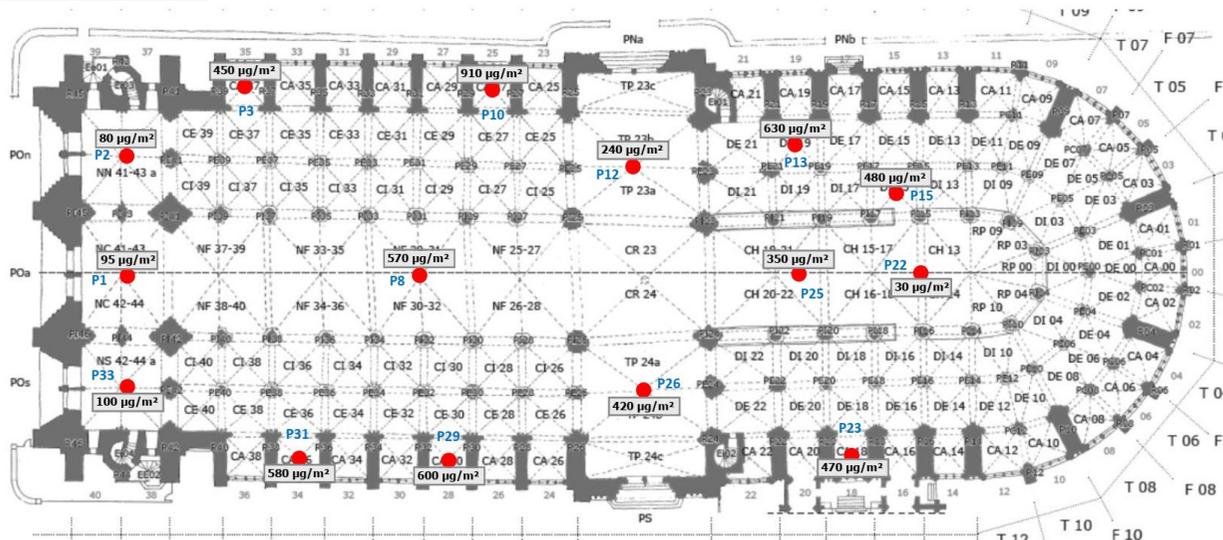


#### Campagne ITGA

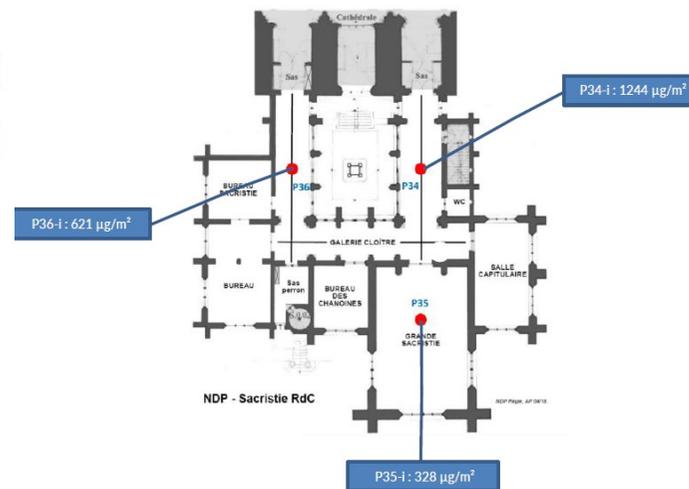
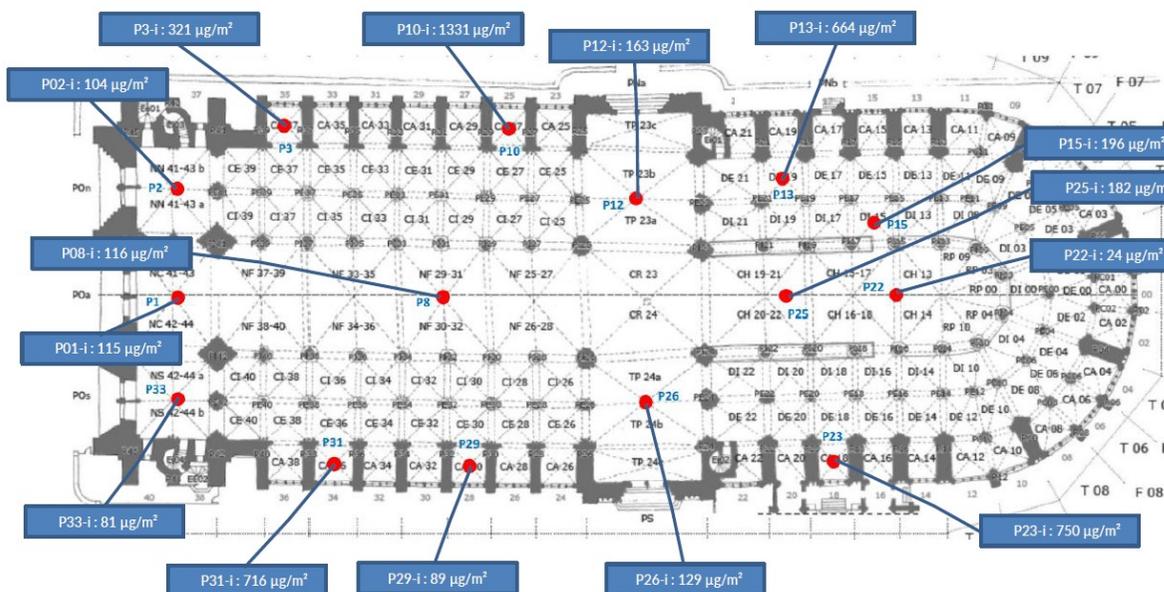


# Campagnes de prélèvements du 26/11/2024

## Campagne LCPP



## Campagne ITGA



NDP rdc

Sacristie RDC