

## Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant travaux

Examen réalisé conformément à l'application du décret n°2011-629 du 3 juin 2011 modifiant le Code du travail relatif à la protection contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis, à l'arrêté du 26 juin 2013 relatif au repérage des matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage, à la norme NF 46-020 et ses annexes.

### Adresse du bien

Adresse :	2 RUE JULES FERRY BAT A/B - LOT PASTEUR
CP - Ville :	53800 RENAZE
Référence client :	_00226000010000200007_
Date du repérage :	09/05/2017
Désignation :	Appartement n° 7 de type 3 situé au 01 er étage



Présence d'amiante

Non

Présence de pièce(s) non visitée(s)

Oui

Le présent rapport ne peut être reproduit que dans son intégralité et doit être transmis à toute personne physique ou morale appelée à concevoir ou réaliser les travaux.



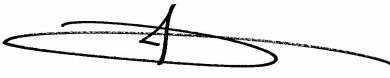
## Sommaire

Rapport	Annexes
<p><b>- Renseignements administratifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A - Désignation de l'immeuble</li> <li>B - Propriétaire / Donneur d'ordre</li> <li>C - Opérateur de repérage</li> <li>D - Personne autorisant l'émission du rapport</li> <li>E - Pièces visitées</li> </ul> <p><b>- Etude Préalable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>F - Descriptif des travaux envisagés</li> <li>G - Périmètre du bâtiment concerné</li> <li>H - Objectif de la mission</li> <li>I - Document(s) mis à disposition</li> <li>J - Périmètre et programme de repérage</li> <li>K - Motifs de réduction ou d'augmentation du nombre de prélèvements</li> <li>L - Adjonction(s) ou exclusion(s)</li> <li>M - Conditions existantes</li> </ul> <p><b>Conditions de repérage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>N - Modalités de repérage</li> <li>O - Moyens d'investigation</li> </ul> <p><b>Conclusions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>P - Conclusion(s) du présent rapport de repérage</li> <li>Q - Réserves / Commentaires</li> <li>R - Locaux ou partie de locaux non visités</li> </ul> <p><b>Grille de résultats du repérage</b></p>	<p>Annexe : Mesurage des zones amiantées</p> <p>Annexe : Plans</p> <p>Annexe : Reportage photographique</p> <p>Annexe : Prélèvements et analyses</p>

## Renseignements administratifs

A		B	
Designation de l'immeuble		Propriétaire / Donneur d'ordre	
Adresse :	2 RUE JULES FERRY BAT A/B - LOT PASTEUR 53800 RENAZE	<u>Propriétaire</u> : O.P.H. MAYENNE HABITAT	<u>Donneur d'ordre</u> : O.P.H. MAYENNE HABITAT
Référence client :	_00226000010000200007_	<u>Adresse</u> : 10 RUE AUGUSTE BEUNEUX - CS 62039 53020 LAVAL CEDEX 9	<u>Adresse</u> : 10 RUE AUGUSTE BEUNEUX - CS 62039 53020 LAVAL CEDEX 9
Désignation :	Appartement n° 7 de type 3 situé au 01 er étage		
Date de construction :			



C	Opérateur de repérage	D	Personne autorisant l'émission du rapport conformément à la norme NF 46-020
Compagnie & Siret :	AC Environnement (N° 441355914)	Nom :	MORA Denis
Nom :	JOUSSELIN David	Date du rapport :	25/05/2017
Accompagnateur :	H.MERCIER (0 800 400 100)		A Riorges, le 25/05/2017
Date de repérage :	09/05/2017		
Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par ICERT CERTIFICATION Parc Edonia – Bat G – rue de la Terre		Assurance :	QBE Insurance 031 0004725 (Date de validité : 01/01/2018)
Numéro attestation :	CPDI3391 V2		
Délivré le :	03/04/2015		

E	Pièces visitées
<b>Liste des locaux visités :</b>	
Appartement n°7 - Vol 1 (W.C)	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)
Appartement n°7 - Vol 3 (SDB)	Appartement n°7 - Vol 4 (Chambre 1)
Appartement n°7 - Vol 5 (Chambre 2)	Appartement n°7 - Vol 6 (Dégagement)
Appartement n°7 - Vol 7 (Séjour)	

## Etude préalable

### F Descriptif des travaux envisagés

Mission 1 :  
Repérage exhaustif de l'ensemble des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante présents dans le logement.

Mission 2 :  
Remplacement des convecteurs bijonction.

### G Périmètre du bâtiment concerné

Ensemble du logement (garage et balcon non compris)

### H Objectif de la mission

Ce repérage a pour objectif d'identifier et localiser les matériaux et produits contenant de l'amiante incorporés ou faisant indissociablement corps avec l'immeuble ou la partie d'immeuble sur lequel des travaux sont programmés.

### I Document(s) mis à disposition

Aucun

### J Périmètre et programme de repérage de l'opérateur

Conformément au programme des travaux défini par le donneur d'ordre, nous avons vérifié l'ensemble des composants et matériaux des catégories suivantes conformément à l'annexe A1 de la norme NF 46-020:

Categorie	Plan	Volume	Localisation
Parois verticales intérieures et enduits	Appartement n°7	Vol 1 (W.C) - Vol 2 (Cuisine) - Vol 3 (SDB) - Vol 4 (Chambre 1) - Vol 5 (Chambre 2) - Vol 6 (Dégagement) - Vol 7 (Séjour)	
Plafond et faux-plafonds	Appartement n°7	Vol 1 (W.C) - Vol 2 (Cuisine) - Vol 3 (SDB)	
Revêtement de mur	Appartement n°7	Vol 1 (W.C) - Vol 2 (Cuisine) - Vol 3 (SDB)	
Revêtement de sol	Appartement n°7	Vol 1 (W.C) - Vol 2 (Cuisine) - Vol 3 (SDB) - Vol 4 (Chambre 1) - Vol 5 (Chambre 2) - Vol 6 (Dégagement) - Vol 7 (Séjour)	
Equipements divers et accessoires	Appartement n°7	Vol 2 (Cuisine)	



**K** Motif(s) ayant pu conduire à réduire ou augmenter le nombre de prélèvements tel qu'indiqué en Annexe A de la norme NF 46-020 pour chacun des matériaux et produits repérés.

Aucun(s)

**L** Adjonction(s) ou exclusion(s) par rapport à la norme NF 46-020

Aucune(s)

**M** Conditions existantes au moment du prélèvement susceptibles d'influencer l'interprétation des résultats des analyses.

Aucunes



## Conditions de repérage

### N Modalités de repérage

Dans un premier temps, l'opérateur de repérage recherche et constate de visu la présence de matériaux et produits qui correspondent aux composants ou parties de composants listés en annexe 1 du présent arrêté et qui sont susceptibles de contenir de l'amiante. S'il a connaissance d'autres produits ou matériaux réputés contenir de l'amiante, il les repère également.

L'inspection des ouvrages doit être exhaustive. Le repérage peut nécessiter des sondages destructifs ou des démontages particuliers. Par exemple, il convient de procéder aux investigations suivantes :

- les pléniums doivent être inspectés ;
- les gaines techniques doivent être contrôlées ;
- les cloisons démontables doivent être examinées (têtes, pieds et joints de la cloison, réservations) ;
- les éléments de façade, gaines maçonnées, joints de cloisons devront être sondés ou démontés s'il y a présomption de présence de matériaux contenant de l'amiante.

Lorsque, dans des cas très exceptionnels, qui doivent être justifiés, certaines parties d'ouvrages ne sont pas accessibles avant que la démolition / les travaux ne commence(nt), l'opérateur de repérage émet les réserves correspondantes et préconise les investigations complémentaires qui devront être réalisées entre les différentes étapes de la démolition/les travaux.

Il examine de façon exhaustive tous les locaux qui composent le bâtiment. La définition de zones présentant des similitudes d'ouvrage permet d'optimiser les investigations à conduire en réduisant le nombre de prélèvements qui sont transmis pour analyse.

Dans un second temps, et pour chacun des ouvrages ou composants repérés, en fonction des informations dont il dispose et de sa connaissance des matériaux et produits utilisés, il atteste, le cas échéant, de la présence d'amiante. En cas de doute, il détermine les prélèvements et analyses de matériaux nécessaires pour conclure.

Conformément aux prescriptions des articles L.1334-7, R 1334-14, R 1334-27 et R 1334-29 du code de la santé publique, à la norme AFNOR NF X46-020, les analyses des échantillons de ces produits et matériaux sont réalisées par un organisme accrédité.

L'opérateur de repérage veille à la traçabilité des échantillons prélevés : ces échantillons sont repérés de manière que les ouvrages dans lesquels ils ont été prélevés puissent être identifiés.

### O Moyens d'investigation

- Contrôler au niveau des blocs prises pour examiner la composition des cloisons
  - Dépose des éléments de finition (plinthes, couvre-joints, etc) des cloisons démontables pour examiner les têtes, pieds et joints de ces cloisons
- Déterminer les sondages destructifs ou les démontages particuliers permettant d'accéder aux matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (élément de façade, gaine maçonnée, joint de cloisons, etc). Dans le cas où le risque de découverte de matériaux et produits friables contenant de l'amiante est probable, les moyens de prévention adéquats devront être mis en oeuvre.
- classement des matériaux et produits selon leurs caractéristiques
  - prélèvements pour déterminer par analyse, lorsque les connaissances de l'opérateur de repérage ne lui ont pas permis de conclure, la présence effective d'amiante dans des matériaux et produits susceptibles d'en contenir.
  - Identification de l'état de conservation ou de dégradation des matériaux et produits contenant de l'amiante.
  - La liste des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante à vérifier dans le cadre du diagnostic avant travaux est définie dans l'annexe A de la norme AFNOR 46-020



## Conclusions

**P** Conclusion du présent rapport de repérage

**Dans le cadre de notre mission, il a été repéré des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante pour lesquels des sondages et/ou prélèvements doivent être effectués.**

Localisation	Matériau	Justification
Vol 7 (Séjour)	Lés plastiques avec sous-couche (couche supérieure)	Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les revêtements de sols non d'origines.
Vol 2 (Cuisine)	Lés plastiques avec sous-couche (couche supérieure)	Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les revêtements de sols non d'origines.
Vol 1 (W.C)	Lés plastiques avec sous-couche (couche supérieure)	Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les revêtements de sols non d'origines.
Vol 6 (Dégagement)	Lés plastiques avec sous-couche (couche supérieure)	Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les revêtements de sols non d'origines.
Vol 4 (Chambre 1)	Lés plastiques avec sous-couche (couche supérieure)	Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les revêtements de sols non d'origines.
Vol 5 (Chambre 2)	Lés plastiques avec sous-couche (couche supérieure)	Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les revêtements de sols non d'origines.
Vol 3 (SDB)	Lés plastiques avec sous-couche (couche supérieure)	Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les revêtements de sols non d'origines.
Vol 4 (Chambre 1)	PVC 4/16/4	Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les menuiseries PVC
Vol 5 (Chambre 2)	PVC 4/16/4	Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les menuiseries PVC
Vol 7 (Séjour)	PVC 4/16/4	Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les menuiseries PVC
Vol 2 (Cuisine)	PVC 4/16/4	Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les menuiseries PVC
Vol 6 (Dégagement)	Porte d'entrée	Aucun prélèvement réalisé à la demande du client
Vol 2 (Cuisine)	Mastic étanchéité	Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur l'ensemble des mastics des appareils sanitaires et équipements divers

Dans le cadre de la mission décrite en tête de rapport, il a été repéré des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante : après analyse, ils ne contiennent pas d'amiante

**Q** Réserves / Commentaires



Sur les 12 logements réalisés dans le bâtiment (Phase 1, 2 et 3), on retrouve de l'amiante uniquement dans les sols.

Il existe une incohérence sur les résultats d'analyses des sols.

En effet, pour les 12 logements réalisés, 1 seul ragréage avec colle jaune sur les 21 prélevés (ragréage seul ou colle jaune avec ragréage) est revenu amiante après analyse en laboratoire.

De plus, sur les 10 dalles semies dures (grises, beiges, blanches, bleues) avec colle jaune prélevées dans les 13 logements, seule une est revenue amiante après analyse en laboratoire.

On peut donc conclure à une incohérence sur les revêtements de sols de la résidence ou l'amiante est présente de manière très ponctuelle.

- Commentaire n°1 : Des réserves sont émises sur les revêtements de sols d'origine présents sous les multiples couches de revêtements actuels. Les revêtements de sols d'origines ont été le plus souvent retirés et seule la colle reste présente. Il est donc impossible d'homogénéiser avec assurance les colles prélevées. Des prélèvements complémentaires peuvent s'avérer nécessaires en cas de réhabilitation complète des sols.

Commentaire n°2 : Dans le cadre du diagnostic amiante type « avant démolition » dans le logement, certains matériaux susceptibles de contenir de l'amiante n'ont pas fait l'objet de prélèvements à la demande du client :

- Les diverses peintures du logement
- Les peintures sur les boiseries (Plinthes, porte intérieur, porte palière...)
- Les menuiseries en PVC
- L'ensemble des mastics et joints d'étanchéité des équipements sanitaires (évier, baignoire, douche WC, lavabo...)
- Autres mastic dans le logement
- Les colles de barre de seuil
- Les revêtements de sols autres que ceux d'origine (Type linoléum + colle jaune)

De plus le diagnostic amiante ne concerne pas :

Les balcons considérer comme non visités.

Les garages ou caves considérer comme non visités.

Les gaines et coffres verticaux et horizontaux inaccessibles sans sondage destructif

Les plenums de faux plafond.

Les matériaux invisibles derrière les doublages.

## R Locaux ou partie de locaux non visités

Localisation / Désignation	Justification	Remarque
Appartement n°7 - Vol 8 (Balcon)	pièce non visée par le présent diagnostic	Balcon pris en compte dans le diagnostic des façades du bâtiment
Vol 3 (SDB) - Appartement n°7	Inaccessible sans sondage destructif	Volume sous et derrière bac douche

**Note :** En présence de locaux ou partie de locaux non visités, des investigations complémentaires devront être menées afin d'accéder à ces locaux, pour finaliser ce repérage.



## Sommaire des grilles de résultat de repérage

- Parois verticales intérieures et enduits

- Plafond et faux-plafonds

- Revêtement de sol

- Revêtement de mur

- Equipements divers et accessoires

Grille de résultats du repérage des MPCA pour la catégorie : Equipements divers et accessoires

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Descriptif de l'action menée				Laboratoire			Conclusion
				Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	
Appartement n°7	Vol 2 (Cuisine)	Evier	Tampon bitumineux	P6	Réalisation d'un prélèvement		002HD0014 82 n°6 - 1	P6	Matériau bitumineux noir	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 2 (Cuisine)	Evier	Tampon bitumineux	P6	Sondage et extension de la zone homogène du prélèvement P6		002HD0014 82 n°6 - 1	P6	Matériau bitumineux noir	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 2 (Cuisine)	Evier	Mastic étanchéité	I4			I4 - 1				Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur l'ensemble des mastics des appareils sanitaires et équipements divers

Grille de résultats du repérage des MPCA pour la catégorie : Parois verticales intérieures et enduits

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Descriptif de l'action menée				Laboratoire			Conclusion
				Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	
Appartement n°7	Vol 2 (Cuisine)	Murs et cloisons	Enduit plâtre	P2	Réalisation d'un prélèvement	Cloison pièces humides (plâtre sur brique rouge)	002HD0014 82 n°2 - 1	P2	Enduit plâtreux blanc + peinture	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 3 (SDB) - Vol 1 (W.C)	Murs et cloisons	Enduit plâtre	S3 - S4	Sondage et extension de la zone homogène du prélèvement P2	Cloison pièces humides (plâtre sur brique rouge)	002HD0014 82 n°2 - 1	P2	Enduit plâtreux blanc + peinture	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 2 (Cuisine)	Murs et cloisons	Enduit plâtre	P3	Réalisation d'un prélèvement	Porteur pièces humides	002HD0014 82 n°3 - 1	P3	Enduit plâtreux blanc + peinture	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 2 (Cuisine) - Vol 1 (W.C)	Murs et cloisons	Enduit plâtre	P3 - S5	Sondage et extension de la zone homogène du prélèvement P3	Porteur pièces humides	002HD0014 82 n°3 - 1	P3	Enduit plâtreux blanc + peinture	Négatif	Négatif sur analyse



Grille de résultats du repérage des MPCA pour la catégorie : Parois verticales intérieures et enduits

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Descriptif de l'action menée				Laboratoire			Conclusion
				Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	
Appartement n°7	Vol 2 (Cuisine)	Murs et cloisons	Jonction entre panneaux préfabriqués	P4	Réalisation d'un prélèvement	doublage plaque plâtre pièces humides	002HD0014 82 n°4 - 1	P4	Matériau plâtreux blanc avec couche en papier + peinture	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 3 (SDB)	Murs et cloisons	Jonction entre panneaux préfabriqués	S6	Sondage et extension de la zone homogène du prélèvement P4	doublage plaque plâtre pièces humides	002HD0014 82 n°4 - 1	P4	Matériau plâtreux blanc avec couche en papier + peinture	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 5 (Chambre 2)	Murs et cloisons	Jonction entre panneaux préfabriqués	P7	Réalisation d'un prélèvement	doublage plaque plâtre pièces sèches	002HD0014 82 n°7 - 1	P7	Matériau plâtreux blanc avec couche en papier + peinture non séparable	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 4 (Chambre 1) - Vol 7 (Séjour)	Murs et cloisons	Jonction entre panneaux préfabriqués	S8 - S9	Sondage et extension de la zone homogène du prélèvement P7	doublage plaque plâtre pièces sèches	002HD0014 82 n°7 - 1	P7	Matériau plâtreux blanc avec couche en papier + peinture non séparable	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 6 (Dégagement)	Murs et cloisons	Enduit plâtre	P8	Réalisation d'un prélèvement	Cloison pièces sèches (plâtre sur brique rouge)	002HD0014 82 n°8 - 1	P8	Enduit plâtreux blanc + peinture	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 4 (Chambre 1) - Vol 5 (Chambre 2) - Vol 7 (Séjour)	Murs et cloisons	Enduit plâtre	S10 - S11 - S12	Sondage et extension de la zone homogène du prélèvement P8	Cloison pièces sèches (plâtre sur brique rouge)	002HD0014 82 n°8 - 1	P8	Enduit plâtreux blanc + peinture	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 5 (Chambre 2)	Murs et cloisons	Enduit plâtre	P9	Réalisation d'un prélèvement	Porteur pièces sèches	002HD0014 82 n°9 - 1	P9	Enduit plâtreux blanc + peinture	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 4 (Chambre 1) - Vol 6 (Dégagement) - Vol 7 (Séjour)	Murs et cloisons	Enduit plâtre	S13 - S14 - S15	Sondage et extension de la zone homogène du prélèvement P9	Porteur pièces sèches	002HD0014 82 n°9 - 1	P9	Enduit plâtreux blanc + peinture	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 4 (Chambre 1)	Menuiseries	PVC 4/16/4	I2			I2 - 1				Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les menuiseries PVC



Grille de résultats du repérage des MPCA pour la catégorie : Parois verticales intérieures et enduits

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Descriptif de l'action menée				Laboratoire			Conclusion
				Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	
Appartement n°7	Vol 5 (Chambre 2)	Menuiseries	PVC 4/16/4	I2			I2 - 1				Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les menuiseries PVC
Appartement n°7	Vol 7 (Séjour)	Menuiseries	PVC 4/16/4	I2			I2 - 1				Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les menuiseries PVC
Appartement n°7	Vol 2 (Cuisine)	Menuiseries	PVC 4/16/4	I2			I2 - 1				Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les menuiseries PVC
Appartement n°7	Vol 6 (Dégagement)	Menuiseries	Porte d'entrée	I3			I3 - 1				Aucun prélèvement réalisé à la demande du client

Grille de résultats du repérage des MPCA pour la catégorie : Plafond et faux-plafonds

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Descriptif de l'action menée				Laboratoire			Conclusion
				Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	
Appartement n°7	Vol 2 (Cuisine)	Plafonds	Enduit plâtre	P1	Réalisation d'un prélèvement	plafond pièces humides	002HD001482 n°1 - 1	P1	Enduit plâtreux blanc + peinture	Négatif	Négatif sur analyse



Grille de résultats du repérage des MPCA pour la catégorie : Plafond et faux-plafonds

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Descriptif de l'action menée				Laboratoire			Conclusion
				Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	
Appartement n°7	Vol 1 (W.C) - Vol 3 (SDB)	Plafonds	Enduit plâtre	S1 - S2	Sondage et extension de la zone homogène du prélèvement P1	plafond pièces humides	002HD001482 n°1 - 1	P1	Enduit plâtreux blanc + peinture	Négatif	Négatif sur analyse

Grille de résultats du repérage des MPCA pour la catégorie : Revêtement de mur

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Descriptif de l'action menée				Laboratoire			Conclusion
				Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	
Appartement n°7	Vol 2 (Cuisine)	Revêtement de mur	plinthes plastiques	S7	grise + colle jaune		S7 - 1				Négatif sur document cf prélèvement n° 6 du rapport société AC-ENVIRONNEMENT n°002OY000219
Appartement n°7	Vol 1 (W.C)	Revêtement de mur	plinthes plastiques	S7	grise + colle jaune		S7 - 1				Négatif sur document cf prélèvement n° 6 du rapport société AC-ENVIRONNEMENT n°002OY000219
Appartement n°7	Vol 3 (SDB)	Revêtement de mur	plinthes plastiques	S7	grise + colle jaune		S7 - 1				Négatif sur document cf prélèvement n° 6 du rapport société AC-ENVIRONNEMENT n°002OY000219



Grille de résultats du repérage des MPCA pour la catégorie : Revêtement de mur

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Descriptif de l'action menée				Laboratoire			Conclusion
				Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	
Appartement n°7	Vol 2 (Cuisine)	Revêtement de mur	Colle de carrelage (plinthe)	P5	Réalisation d'un prélèvement	faiences blanches cuisine	002HD0014 82 n°5 - 1	P5	Colle grise + couche plâtreuse blanche + carrelage + peinture	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 3 (SDB)	Revêtement de mur	Colle de carrelage (faïence SDB)	P10	Réalisation d'un prélèvement		002HD0014 82 n°10 - 1	P10	Colle grise en vrac + peinture	Négatif	Négatif sur analyse

Grille de résultats du repérage des MPCA pour la catégorie : Revêtement de sol

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Descriptif de l'action menée				Laboratoire			Conclusion
				Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	
Appartement n°7	Vol 5 (Chambre 2)	Revêtement de sol	Colles de revêtement de sol d'origine pièces sèches	P11	Réalisation d'un prélèvement		002HD0014 82 n°11 - 1	P11	Colle grise hétérogène + colle polymère jaune + ragréage rose	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 4 (Chambre 1) - Vol 3 (SDB)	Revêtement de sol	Colles de revêtement de sol d'origine pièces sèches	S18 - S19	Sondage et extension de la zone homogène du prélèvement P11		002HD0014 82 n°11 - 1	P11	Colle grise hétérogène + colle polymère jaune + ragréage rose	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 2 (Cuisine)	Revêtement de sol	Dalles semie dure grise avec colle jaune	P12	Réalisation d'un prélèvement	sous lino actuel		P12	Revêtement souple gris + colle polymère jaune	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 2 (Cuisine)	Revêtement de sol	Ragréage	P13	Réalisation d'un prélèvement		002HD0014 82 n°13 - 1	P13	Matériau compact gris	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 1 (W.C) - Vol 6 (Dégagement) - Vol 7 (Séjour)	Revêtement de sol	Ragréage	S20 - S21 - S22	Sondage et extension de la zone homogène du prélèvement P13		002HD0014 82 n°13 - 1	P13	Matériau compact gris	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 7 (Séjour)	Revêtement de sol	Lés plastiques avec sous-couche (couche supérieure)	I1			I1 - 1				Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les revêtements de sols non d'origines.



Grille de résultats du repérage des MPCA pour la catégorie : Revêtement de sol

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Descriptif de l'action menée				Laboratoire			Conclusion
				Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	
Appartement n°7	Vol 2 (Cuisine)	Revêtement de sol	Lés plastiques avec sous-couche (couche supérieure)	I1			I1 - 1				Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les revêtements de sols non d'origines.
Appartement n°7	Vol 1 (W.C)	Revêtement de sol	Lés plastiques avec sous-couche (couche supérieure)	I1			I1 - 1				Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les revêtements de sols non d'origines.
Appartement n°7	Vol 6 (Dégagement)	Revêtement de sol	Lés plastiques avec sous-couche (couche supérieure)	I1			I1 - 1				Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les revêtements de sols non d'origines.
Appartement n°7	Vol 4 (Chambre 1)	Revêtement de sol	Lés plastiques avec sous-couche (couche supérieure)	I1			I1 - 1				Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les revêtements de sols non d'origines.



Grille de résultats du repérage des MPCA pour la catégorie : Revêtement de sol

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Descriptif de l'action menée				Laboratoire			Conclusion
				Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	
Appartement n°7	Vol 5 (Chambre 2)	Revêtement de sol	Lés plastiques avec sous-couche (couche supérieure)	I1			I1 - 1				Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les revêtements de sols non d'origines.
Appartement n°7	Vol 3 (SDB)	Revêtement de sol	Lés plastiques avec sous-couche (couche supérieure)	I1			I1 - 1				Aucun prélèvement réalisé à la demande du client sur les revêtements de sols non d'origines.
Appartement n°7	Vol 6 (Dégagement)	Revêtement de sol	Dalles semie dure beige avec colle jaune	P14	Réalisation d'un prélèvement	sous lino actuel	002HD001482 n°14 - 1	P14	Dalles semie dure beige avec colle jaune	Négatif	Négatif sur analyse
Appartement n°7	Vol 1 (W.C) - Vol 7 (Séjour)	Revêtement de sol	Dalles semie dure beige avec colle jaune	S16 - S17	Sondage et extension de la zone homogène du prélèvement P14	sous lino actuel	002HD001482 n°14 - 1	P14	Dalles semie dure beige avec colle jaune	Négatif	Négatif sur analyse





## ANNEXE : Plans de repérage des MPCA

Ref.	Plans	Titre du plan
	Appartement n°7	Appartement n°7 - Plan de repérage - Actions menées
	Appartement n°7	Appartement n°7 - Plan de prélèvements





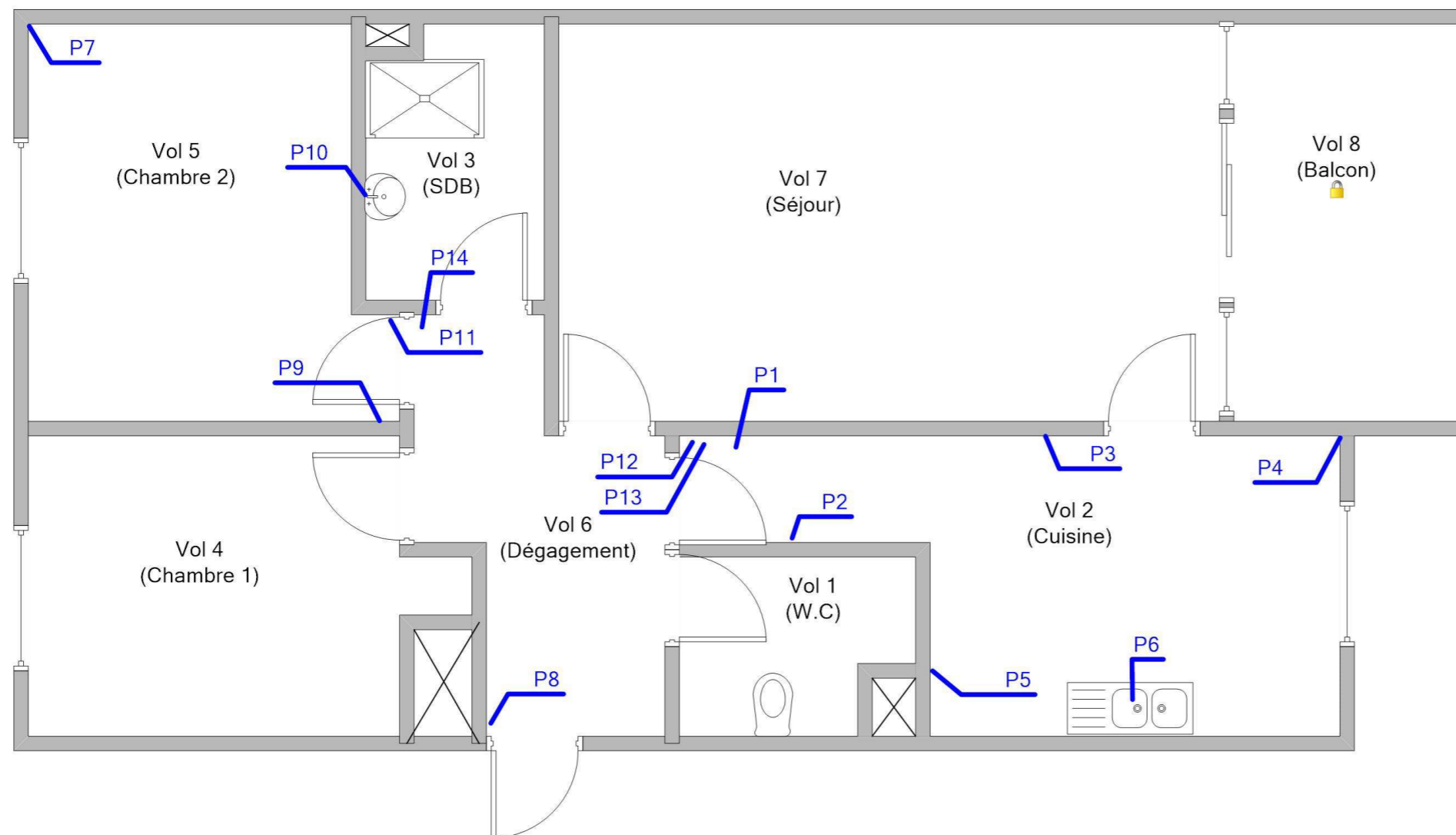
# APPARTEMENT N°7 - PLAN DE PRÉLÈVEMENTS

Référence:  
002HD001482

## Légende



Volume non visité



### Adresse du bien

2 RUE JULES FERRY BAT A/B - LOT PASTEUR  
53800 RENAZE

### Désignation

Appartement n° 7 de type 3 situé au 01<sup>er</sup> étage

### Date intervention

09/05/2017

### Technicien intervenant

JOUSSELIN David

## ANNEXE : Reportage photographique

 Photos représentant des matériaux et produits contenant de l'amiante

Référence	Localisation	Action
002HD001482 n°1 - 1 (P1)	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)	Prélevement négatif
002HD001482 n°2 - 1 (P2)	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)	Prélevement négatif
002HD001482 n°3 - 1 (P3)	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)	Prélevement négatif
002HD001482 n°4 - 1 (P4)	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)	Prélevement négatif
002HD001482 n°5 - 1 (P5)	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)	Prélevement négatif
002HD001482 n°6 - 1 (P6)	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)	Prélevement négatif
002HD001482 n°7 - 1 (P7)	Appartement n°7 - Vol 5 (Chambre 2)	Prélevement négatif
002HD001482 n°8 - 1 (P8)	Appartement n°7 - Vol 6 (Dégagement)	Prélevement négatif
002HD001482 n°9 - 1 (P9)	Appartement n°7 - Vol 5 (Chambre 2)	Prélevement négatif
002HD001482 n°10 - 1 (P10)	Appartement n°7 - Vol 3 (SDB)	Prélevement négatif
002HD001482 n°11 - 1 (P11)	Appartement n°7 - Vol 5 (Chambre 2)	Prélevement négatif
002HD001482 n°13 - 1 (P13)	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)	Prélevement négatif
002HD001482 n°14 - 1 (P14)	Appartement n°7 - Vol 6 (Dégagement)	Prélevement négatif
	Appartement n°7 - Vol 7 (Séjour)	I1
	Appartement n°7 - Vol 4 (Chambre 1)	I2
	Appartement n°7 - Vol 6 (Dégagement)	I3
	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)	I4
S7 - 1 (A7)	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)	Absence sur présentation de documents

002HD001482 n°1 - 1 (P1)



002HD001482 n°2 - 1 (P2)



002HD001482 n°3 - 1 (P3)



002HD001482 n°4 - 1 (P4)



002HD001482 n°5 - 1 (P5)



002HD001482 n°6 - 1 (P6)





002HD001482 n°7 - 1 (P7)



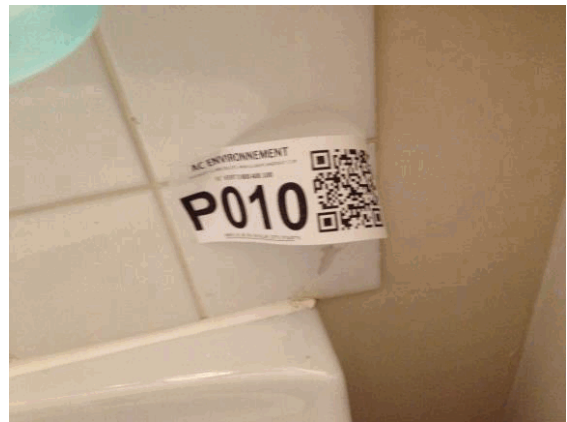
002HD001482 n°8 - 1 (P8)



002HD001482 n°9 - 1 (P9)



002HD001482 n°10 - 1 (P10)



002HD001482 n°11 - 1 (P11)



002HD001482 n°13 - 1 (P13)



002HD001482 n°14 - 1 (P14)

I1 - 1



I2 - 1

I3 - 1



I4 - 1

S7 - 1 (A7)



## ANNEXE : Récapitulatif des prélèvements et analyses

### Prélèvements en rouge = Positif

Référence	Categorie	Composant	Materiu	Localisation	Observation
P1	Plafond et faux-plafonds	Plafonds	Enduit plâtreux blanc + peinture - plafond pièces humides -	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)	
P2	Parois verticales intérieures et enduits	Murs et cloisons	Enduit plâtreux blanc + peinture - Cloison pièces humides (plâtre sur brique rouge) -	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)	
P3	Parois verticales intérieures et enduits	Murs et cloisons	Enduit plâtreux blanc + peinture - Porteur pièces humides -	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)	
P4	Parois verticales intérieures et enduits	Murs et cloisons	Matériau plâtreux blanc avec couche en papier + peinture - doublage plaque plâtre pièces humides -	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)	
P5	Revêtement de mur	Revêtement de mur	Colle grise + couche plâtreuse blanche + carrelage + peinture - faïences blanches cuisine -	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)	
P6	Equipements divers et accessoires	Evier	Matériau bitumineux noir - -	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)	
P7	Parois verticales intérieures et enduits	Murs et cloisons	Matériau plâtreux blanc avec couche en papier + peinture non séparable - doublage plaque plâtre pièces sèches -	Appartement n°7 - Vol 5 (Chambre 2)	
P8	Parois verticales intérieures et enduits	Murs et cloisons	Enduit plâtreux blanc + peinture - Cloison pièces sèches (plâtre sur brique rouge) -	Appartement n°7 - Vol 6 (Dégagement)	
P9	Parois verticales intérieures et enduits	Murs et cloisons	Enduit plâtreux blanc + peinture - Porteur pièces sèches -	Appartement n°7 - Vol 5 (Chambre 2)	
P10	Revêtement de mur	Revêtement de mur	Colle grise en vrac + peinture - -	Appartement n°7 - Vol 3 (SDB)	
P11	Revêtement de sol	Revêtement de sol	Colle grise hétérogène + colle polymère jaune + ragréage rose - -	Appartement n°7 - Vol 5 (Chambre 2)	
P12	Revêtement de sol	Revêtement de sol	Revêtement souple gris + colle polymère jaune - sous lino actuel -	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)	
P13	Revêtement de sol	Revêtement de sol	Matériau compact gris - -	Appartement n°7 - Vol 2 (Cuisine)	
P14	Revêtement de sol	Revêtement de sol	Dalles semie dure beige avec colle jaune - sous lino actuel -	Appartement n°7 - Vol 6 (Dégagement)	





Arteparc – Bât E – Route de la Côte d'Azur - CS 30012 -  
13590 MEYREUIL  
Tel : 04.42.12.11.20  
Fax : 04.42.26.69.58  
www.itga.fr

Accréditation n° 1-1029



Liste des sites et portées  
disponibles sur www.cofrac.fr

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par le symbole :

## RAPPORT SYNTHÉTIQUE D'ANALYSE NUMÉRO IT0717-46614 EN DATE DU 25/05/2017 RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR PRELEVEMENT(S) DE MATERIAU(X)

*Ce rapport ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse.*

Client : AC ENVIRONNEMENT 64 rue Clément Ader 42153 RIORGES	Réf. Commande ITGA : IT0717-46614 Réf. Commande Client : 002HD001482
---	---

Prélèvement(s) : Reçu au laboratoire le : 12/05/2017

Préparation(s) : Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon

- Pour une analyse au Microscope Optique à Lumière Polarisée (MOLP) : pas de traitement thermique ou mécanique
- ou
- Pour une analyse au Microscope Electronique à Transmission Analytique (META) : broyage mécanique, récupération de poussières sur grille de microscope électronique (méthode interne IT 085 ou IT 286)

Technique Analytique(s) :  
ou

- Microscopie Optique à Lumière Polarisée (méthode guide HSG 248 - appendice 2)
- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050)

Résultat(s) :

Fraction analysée	Technique analytique	Nb de préparations	Date d'analyse	Résultat / Type d'amiante
Réf dossier client : _00226000010000200007_ 2 RUE JULES FERRY BAT A/B - LOT PASTEUR - 53800 RENAZE Appartement n° 7 de type 3 situé au 01 er étage		Réf échantillon ITGA : IT041705-12382		
Réf échantillon client : 002HD001482001 / Plafond et faux-plafonds / Plafonds / Enduit plâtre / Vol 2 (Cuisine)		Description ITGA : Enduit plâtreux blanc / Peinture		
▶ Enduit plâtreux blanc + peinture	META	2	24/05/2017	Amiante non détecté / -
Réf dossier client : _00226000010000200007_ 2 RUE JULES FERRY BAT A/B - LOT PASTEUR - 53800 RENAZE Appartement n° 7 de type 3 situé au 01 er étage		Réf échantillon ITGA : IT041705-12383		
Réf échantillon client : 002HD001482002 / Parois verticales intérieures et enduits / Murs et cloisons / Enduit plâtre / Vol 2 (Cuisine)		Description ITGA : Enduit plâtreux blanc / Peinture		
▶ Enduit plâtreux blanc + peinture	META	2	24/05/2017	Amiante non détecté / -

Validé par : Valérie Noyer - Responsable de Laboratoire Adjoint

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

Sauf demande particulière et écrite du client, les échantillons sont conservés pendant 6 mois et les rapports pendant 2 ans.

**RAPPORT SYNTHÉTIQUE D'ANALYSE NUMÉRO IT0717-46614 EN DATE DU 25/05/2017**  
**RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR PRELEVEMENT(S) DE MATERIAU(X)**

Fraction analysée	Technique analytique	Nb de préparations	Date d'analyse	Résultat / Type d'amiante
<b>Réf dossier client :</b> _00226000010000200007_ 2 RUE JULES FERRY BAT A/B - LOT PASTEUR - 53800 RENAZE Appartement n° 7 de type 3 situé au 01 er étage  <b>Réf échantillon client :</b> 002HD001482003 / Parois verticales intérieures et enduits / Murs et cloisons / Enduit plâtre / Vol 2 (Cuisine)			<b>Réf échantillon ITGA :</b> IT041705-12384  <b>Description ITGA :</b> Enduit plâtreux blanc / Peinture	
▶ Enduit plâtreux blanc + peinture	META	1	24/05/2017	Amiante non détecté / -
<b>Réf dossier client :</b> _00226000010000200007_ 2 RUE JULES FERRY BAT A/B - LOT PASTEUR - 53800 RENAZE Appartement n° 7 de type 3 situé au 01 er étage  <b>Réf échantillon client :</b> 002HD001482004 / Parois verticales intérieures et enduits / Murs et cloisons / Jonction entre panneaux préfabriqués / Vol 2 (Cuisine)			<b>Réf échantillon ITGA :</b> IT041705-12385  <b>Description ITGA :</b> Matériau plâtreux blanc avec couche en papier / Peinture	
▶ Matériau plâtreux blanc avec couche en papier + peinture	META	1	24/05/2017	Amiante non détecté / -
<b>Réf dossier client :</b> _00226000010000200007_ 2 RUE JULES FERRY BAT A/B - LOT PASTEUR - 53800 RENAZE Appartement n° 7 de type 3 situé au 01 er étage  <b>Réf échantillon client :</b> 002HD001482005 / Revêtement de mur / Revêtement de mur / Colle de carrelage (plinthe) / Vol 2 (Cuisine)			<b>Réf échantillon ITGA :</b> IT041705-12386  <b>Description ITGA :</b> Colle grise / Couche plâtreuse blanche / Carrelage / Peinture	
▶ Colle grise + couche plâtreuse blanche + carrelage + peinture	META	2	24/05/2017	Amiante non détecté / -
<b>Réf dossier client :</b> _00226000010000200007_ 2 RUE JULES FERRY BAT A/B - LOT PASTEUR - 53800 RENAZE Appartement n° 7 de type 3 situé au 01 er étage  <b>Réf échantillon client :</b> 002HD001482006 / Equipements divers et accessoires / Evier / Tampon bitumineux / Vol 2 (Cuisine)			<b>Réf échantillon ITGA :</b> IT041705-12387  <b>Description ITGA :</b> Matériau bitumineux noir	
▶ Matériau bitumineux noir	META	3	25/05/2017	Amiante non détecté / -
<b>Réf dossier client :</b> _00226000010000200007_ 2 RUE JULES FERRY BAT A/B - LOT PASTEUR - 53800 RENAZE Appartement n° 7 de type 3 situé au 01 er étage  <b>Réf échantillon client :</b> 002HD001482007 / Parois verticales intérieures et enduits / Murs et cloisons / Jonction entre panneaux préfabriqués / Vol 5 (Chambre 2)			<b>Réf échantillon ITGA :</b> IT041705-12388  <b>Description ITGA :</b> Matériau plâtreux blanc avec couche en papier / Peinture	
▶ Matériau plâtreux blanc avec couche en papier + peinture non séparable	META	1	24/05/2017	Amiante non détecté / -

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

Sauf demande particulière et écrite du client, les échantillons sont conservés pendant 6 mois et les rapports pendant 2 ans.

**RAPPORT SYNTHÉTIQUE D'ANALYSE NUMÉRO IT0717-46614 EN DATE DU 25/05/2017**  
**RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR PRELEVEMENT(S) DE MATERIAU(X)**

Fraction analysée	Technique analytique	Nb de préparations	Date d'analyse	Résultat / Type d'amiante
<b>Réf dossier client :</b> _00226000010000200007_ 2 RUE JULES FERRY BAT A/B - LOT PASTEUR - 53800 RENAZE Appartement n° 7 de type 3 situé au 01 er étage  <b>Réf échantillon client :</b> 002HD001482008 / Parois verticales intérieures et enduits / Murs et cloisons / Enduit plâtre / Vol 6 (Dégagement)				<b>Réf échantillon ITGA :</b> IT041705-12389  <b>Description ITGA :</b> Enduit plâtreux blanc / Peinture
▶ Enduit plâtreux blanc + peinture	META	1	24/05/2017	Amiante non détecté / -
<b>Réf dossier client :</b> _00226000010000200007_ 2 RUE JULES FERRY BAT A/B - LOT PASTEUR - 53800 RENAZE Appartement n° 7 de type 3 situé au 01 er étage  <b>Réf échantillon client :</b> 002HD001482009 / Parois verticales intérieures et enduits / Murs et cloisons / Enduit plâtre / Vol 5 (Chambre 2)				<b>Réf échantillon ITGA :</b> IT041705-12390  <b>Description ITGA :</b> Enduit plâtreux blanc / Peinture
▶ Enduit plâtreux blanc + peinture	META	1	24/05/2017	Amiante non détecté / -
<b>Réf dossier client :</b> _00226000010000200007_ 2 RUE JULES FERRY BAT A/B - LOT PASTEUR - 53800 RENAZE Appartement n° 7 de type 3 situé au 01 er étage  <b>Réf échantillon client :</b> 002HD001482010 / Revêtement de mur / Revêtement de mur / Colle de carrelage (faïence SDB) / Vol 3 (SDB)				<b>Réf échantillon ITGA :</b> IT041705-12392  <b>Description ITGA :</b> Colle grise en vrac / Peinture
▶ Colle grise en vrac + peinture	META	1	24/05/2017	Amiante non détecté / -
<b>Réf dossier client :</b> _00226000010000200007_ 2 RUE JULES FERRY BAT A/B - LOT PASTEUR - 53800 RENAZE Appartement n° 7 de type 3 situé au 01 er étage  <b>Réf échantillon client :</b> 002HD001482011 / Revêtement de sol / Revêtement de sol / Colles de revêtement de sol d'origine pièces sèches / Vol 5 (Chambre 2)				<b>Réf échantillon ITGA :</b> IT041705-12393  <b>Description ITGA :</b> Colle grise hétérogène / Colle polymère jaune / Ragréage rose
▶ Colle grise hétérogène + colle polymère jaune + ragréage rose	META	1	24/05/2017	Amiante non détecté / -
<b>Réf dossier client :</b> _00226000010000200007_ 2 RUE JULES FERRY BAT A/B - LOT PASTEUR - 53800 RENAZE Appartement n° 7 de type 3 situé au 01 er étage  <b>Réf échantillon client :</b> 002HD001482012 / Revêtement de sol / Revêtement de sol / Dalles semie dure grise avec colle jaune / Vol 2 (Cuisine)				<b>Réf échantillon ITGA :</b> IT041705-12394  <b>Description ITGA :</b> Revêtement souple gris / Colle polymère jaune
▶ Revêtement souple gris + colle polymère jaune	META	1	24/05/2017	Amiante non détecté / -

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

Sauf demande particulière et écrite du client, les échantillons sont conservés pendant 6 mois et les rapports pendant 2 ans.

**RAPPORT SYNTHÉTIQUE D'ANALYSE NUMÉRO IT0717-46614 EN DATE DU 25/05/2017**  
**RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR PRELEVEMENT(S) DE MATERIAU(X)**

Fraction analysée	Technique analytique	Nb de préparations	Date d'analyse	Résultat / Type d'amiante
<b>Réf dossier client :</b> _00226000010000200007_ 2 RUE JULES FERRY BAT A/B - LOT PASTEUR - 53800 RENAZE Appartement n° 7 de type 3 situé au 01 er étage  <b>Réf échantillon client :</b> 002HD001482013 / Revêtement de sol / Revêtement de sol / Ragréage / Vol 2 (Cuisine)		<b>Réf échantillon ITGA :</b> IT041705-12395  <b>Description ITGA :</b> Matériau compact gris		
▶ Matériau compact gris	META	2	25/05/2017	Amiante non détecté / -
<b>Réf dossier client :</b> _00226000010000200007_ 2 RUE JULES FERRY BAT A/B - LOT PASTEUR - 53800 RENAZE Appartement n° 7 de type 3 situé au 01 er étage  <b>Réf échantillon client :</b> 002HD001482014 / Revêtement de sol / Revêtement de sol / Dalles semie dure beige avec colle jaune / Vol 6 (Dégagement)		<b>Réf échantillon ITGA :</b> IT041705-12396  <b>Description ITGA :</b> Revêtement souple beige / Colle polymère jaune / Ragréage gris		
▶ Revêtement souple beige + colle polymère jaune + ragréage gris	META	1	24/05/2017	Amiante non détecté / -

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

Sauf demande particulière et écrite du client, les échantillons sont conservés pendant 6 mois et les rapports pendant 2 ans.