

CARTO Amiante et Règles de l'art Amiante :

Des outils au service de la profession.

Interventions en SS4

Laureline BRAULT
Agence Centre Val de Loire

18 Mai 2021



Evaluation d'un processus relevant de la SS4

- **Processus = Matériau x Technique x MPC de la technique**
- **Evaluation du niveau d'empoussièrement** par l'employeur pour chaque processus en vue de :

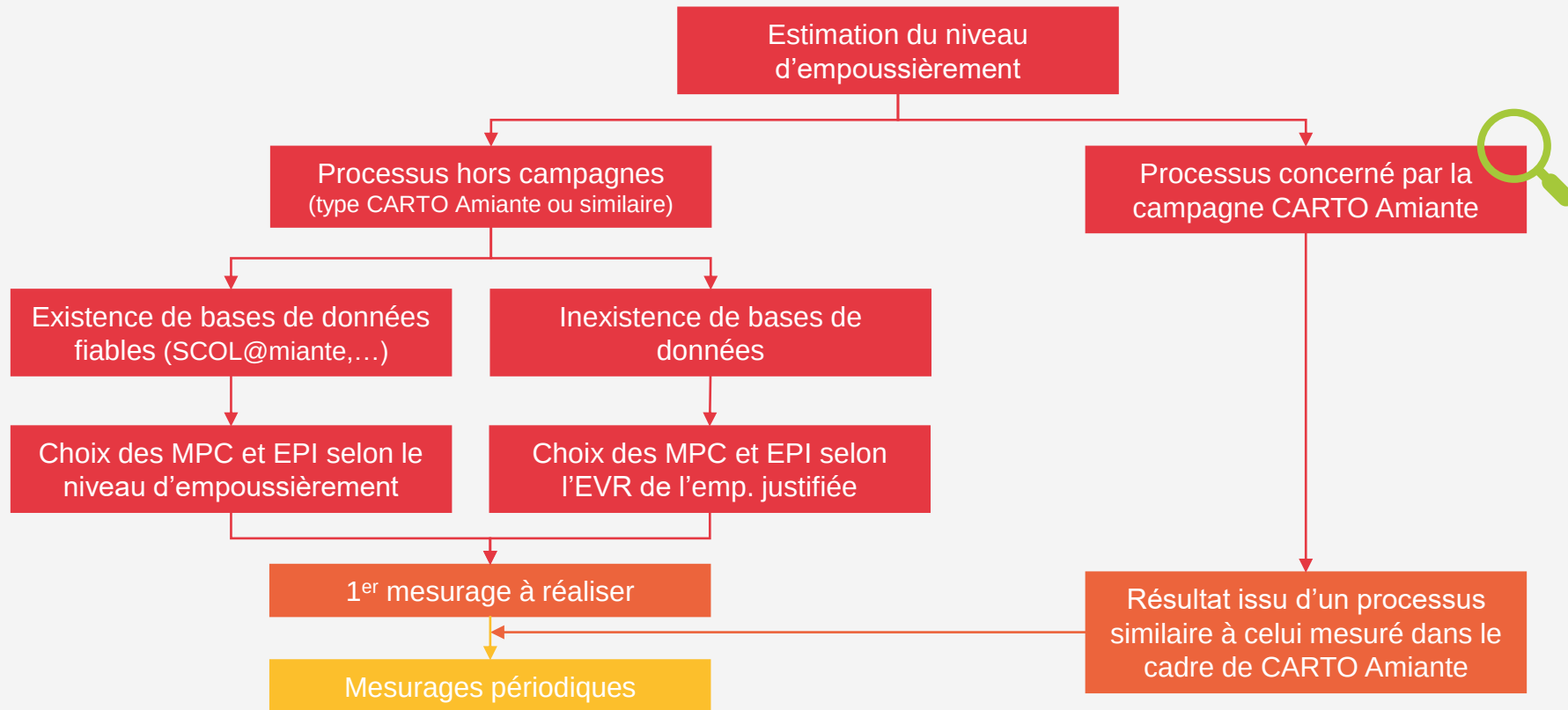
- Le classer parmi les trois niveaux d'empoussièrement réglementaires,

Niveaux d'empoussièrement réglementaires des processus Concentration C en fibres par litre d'air (f/L)	
Premier niveau	$C < 100$
Deuxième niveau	$100 \leq C < 6\,000$
Troisième niveau	$6\,000 \leq C < 25\,000$

- S'assurer du respect de la Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP) en matière d'amiante,
- Mettre en place les mesures de prévention (MPC et EPI) adaptées au niveau d'empoussièrement évalué.

- **Inscrire le résultat dans le DUER**

Evaluation du niveau d'empoussièrement en SS4



Focus CARTO Amiante

Objectifs

- **Etablir une cartographie de l'empoussièrement** en fibres d'amiante des processus d'intervention courant sur MCA dans le BTP
- Accompagner la cartographie de conseils afin de **favoriser le recours aux modes opératoires et équipements de protection les plus adaptés**
- **Concevoir les processus et protocoles indispensables à la reconnaissance des résultats par l'Etat**



Principe de mutualisation des données

Les résultats acquis par certains sont mis à la disposition de tous !

Partenariat

OPPBTP	La coordination des intervenants, la sélection des laboratoires accrédités, le financement et le pilotage de l'opération
DGT / OPPBTP / INRS	Comité de pilotage : son rôle est d'arrêter les orientations, de prendre toutes les décisions dans l'intérêt du projet, d'en faire la promotion et d'œuvrer pour la diffusion et la reconnaissance des résultats Comité technique : élaboration du protocole, expertise, préparation des décisions
FFB / CAPEB / FNTP / FNSCOP BTP	Faciliter la candidature des entreprises et proposer toute amélioration utile au bon déroulement de la campagne de mesurage



Second rapport CARTO Amiante (1)

- Période de collecte des données : de septembre 2014 à fin août 2018

11 situations de travail

310 mesures

131 entreprises

216 résultats exploitables

29 processus

18 processus avec moins de 10
résultats exploitables

Préconisations d'intervention

11 processus avec plus de 10
résultats exploitables

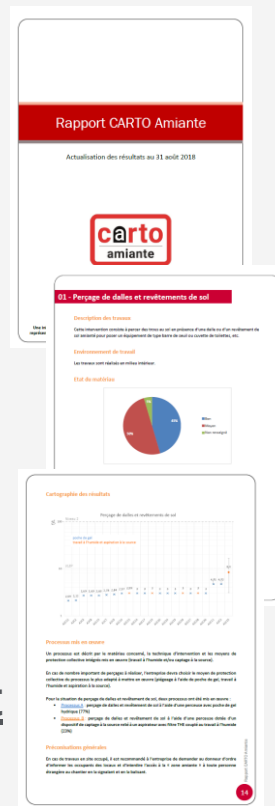
Valeurs de référence (P95)

Classement Niveau
d'empoussièrement

Préconisations conformes à la
réglementation et en lien avec la
valeur de référence retenue

Second rapport CARTO Amiante (2)

- **Des fiches détaillées/autoportées** par situation de travail :
 - Description des travaux,
 - Environnement de travail,
 - Etat du matériau,
 - Nature des fibres d'amiante observées,
 - Cartographie des résultats par processus,
 - Valeurs de références/résultats et préconisations par processus,
 - Annexe présentant les conditions d'acquisition des résultats.
- **Le second rapport CARTO Amiante** disponible par téléchargement



11 situations de travail

■ Publication de **11 situations de travail** dont 6 nouvelles :

- Le perçage de dalles et revêtements de sol
- Le recouvrement de dalles et revêtements de sol **(Nouveau)**
- Le vissage-dévissage sur dalles et revêtement de sol **(Nouveau)**
- Le décollement de quelques dalles et revêtements de sol **(Nouveau)**
- Le perçage de peintures et enduits intérieurs
- La découpe-démontage par outils manuels de canalisations extérieures en amiante ciment
- Le démontage / déconstruction de toitures
- Le démoussage de toitures
- Le perçage de colle de carrelage faïence **(Nouveau)**
- Le grattage de colle de carrelage faïence **(Nouveau)**
- Le perçage de peintures et enduits de façade extérieure **(Nouveau)**



Résultats pour 11 processus BTP

- Les résultats sont encourageants et montrent de faibles niveaux d'empoussièrement : **10 processus de niveau 1 et un processus de niveau 2**, ce qui traduit la mise en œuvre de processus de travail maîtrisés. Il existe donc des solutions opérationnelles simples en matière de prévention du risque amiante

Matériau	Technique	MPC	Nombre de résultats	Valeur de référence (percentile 95 en f/L)	Niveau d'empoussièrement
Dalles et revêtements de sol	Perçage	Poche de gel hydrique	17	4,7	Niveau 1
Dalles et revêtements de sol	Recouvrement	Pas de MPC	16	6,5	Niveau 1
Dalles et revêtements de sol	Vissage - dévissage	Gel hydrique	10	3	Niveau 1
Quelques dalles et revêtements de sol	Décollement	Gel hydrique	10	6	Niveau 1
Peinture ou enduit intérieur	Perçage	Poche de gel hydrique	11	5,8	Niveau 1
Canalisation extérieure en amiante ciment	Découpe – démontage par outil manuel	Travail à l'humide	29	9,3	Niveau 1
Toiture en ardoise	Démontage	Travail à l'humide	22	55,4	Niveau 1
Toiture en plaques fibrociment	Démontage	Travail à l'humide	14	163,2	Niveau 2
Toiture	Démoussage	Travail à l'humide	10	22,0	Niveau 1
Colle carrelage faïence	Grattage	Gel hydrique	11	6,3	Niveau 1
Enduit façade extérieure	Perçage	Aspiration à la source	10	7,6	Niveau 1

Mise à jour du rapport CARTO Amiante

- Actualisation du rapport au 1^{er} semestre 2021
- 4 nouvelles fiches à paraître :
 - Application de peinture ou d'enduit (recouvrement) sur peintures et enduits intérieurs,
 - Pose de toile de verre ou de papier peint (recouvrement) sur peintures et enduits intérieurs,
 - Dépose de papier peint (raclage) sur peintures et enduits intérieurs,
 - Grattage manuel sur peintures et enduits intérieurs.
- 4 valeurs de références complémentaires

Recherche de chantiers CARTO Amiante

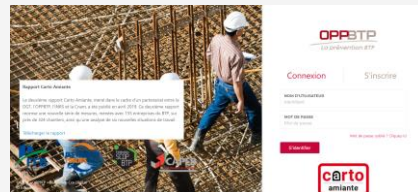
Entreprise du BTP, Participez à la campagne



Participer au projet CARTO amiante c'est bénéficier gratuitement :

- D'un rapport d'analyse disponible via la plateforme informatique dédiée au projet. Les données recueillies seront anonymisées et exploitées par l'OPPBTP
- Des conseils de professionnels de l'OPPBTP tout au long du projet.

www.carto-amiante.fr



Les étapes de ma candidature CARTO

1. **Inscription** sur le site www.carto-amiante.fr 
2. Identification des **chantiers** (couple matériau-technique)
3. Le référent amiante OPPBTP revient vers vous pour m'indiquer si le chantier est retenu
4. Définition de la **stratégie** d'échantillonnage
5. **Mesures** sur chantier par un laboratoire accrédité
6. Remise du **rapport** du laboratoire à l'entreprise

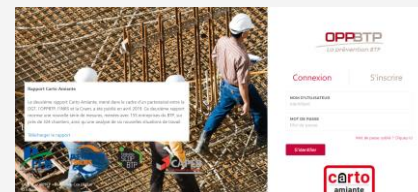
Quels chantiers ?

BATIMENT :



Matériaux	Technique	MPC
Dalles de sol	Carottage traversant	Gel hydrique
	Perçage	Humidification + Aspiration à la source
Peinture / enduit intérieur	Grattage	Travail à l'humide
	Perçage	Humidification + Aspiration à la source
Enduit de façade	Grattage	Travail à l'humide
	Décapage	Travail à l'humide
	Recouvrement (peinture-enduit)	Travail à l'humide
	Recouvrement (collage isolant)	Sans MPC
	Clouage/Spitage à travers l'isolant	Sans MPC
	Perçage à travers l'isolant	Sans MPC
Colle faïence	Raclage	Travail à l'humide + aspiration à la source
	Perçage	Travail à l'humide + aspiration à la source
Toiture	Perçage	Gel Hydrique
	Perçage	Travail à l'humide + aspiration à la source
	Vissage-Dévisserie	Travail à l'humide
Joints/mastics vitriers	Grattage	Travail à l'humide
Tampers bitumineux sous éviers et baignoires	Démontage	Travail à l'humide + aspiration à la source

www.carto-amiante.fr



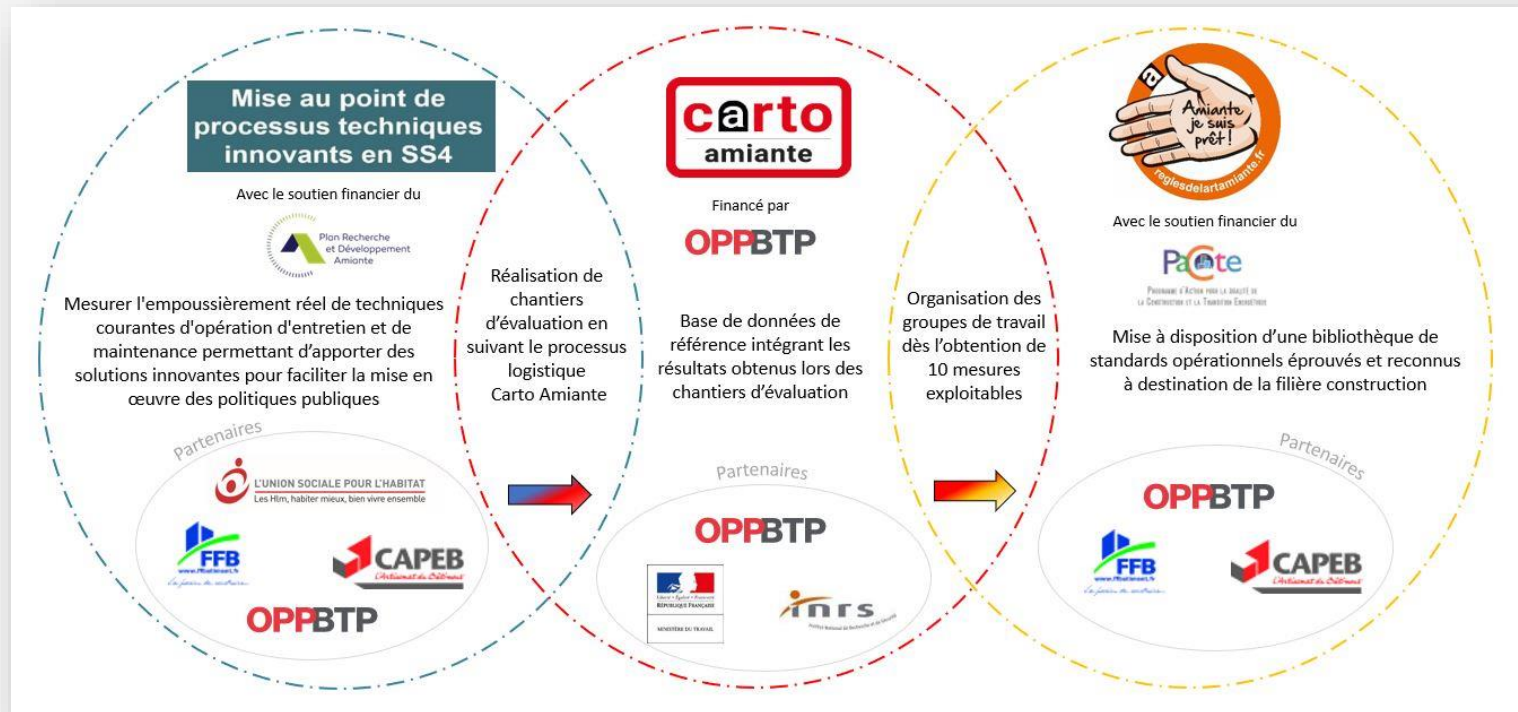
TRAVAUX PUBLICS :



Matériaux	Technique	MPC
Enrobés routiers	Sciage	Travail à l'humide
	Burinage (marteau piqueur)	Travail à l'humide
	Pelletage	Travail à l'humide

Focus « Règles de l'art Amiante SS4 »

Son écosystème



Suite logique de la campagne CARTO Amiante illustrant de manière opérationnelle les résultats !

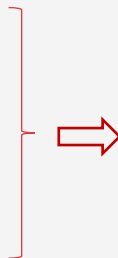
Objectifs

- **Faire bénéficier** au plus grand nombre le savoir-faire des entreprises impliquées sur le sujet.
- **Réduire** considérablement l'exposition au risque Amiante.
- **Simplifier** le travail à fournir par les entreprises en passant d'une démarche empirique à une approche standardisée basée sur des pratiques reconnues dans des contextes d'intervention répertoriés.
- **Favoriser l'appropriation** par les opérateurs.
- **Réduire les aléas** de chantiers, les délais et les coûts d'intervention.
- **Reconnaitre le travail** par les pouvoirs publics, donneurs d'ordres, assureurs, organismes de formation à travers un comité d'approbation.

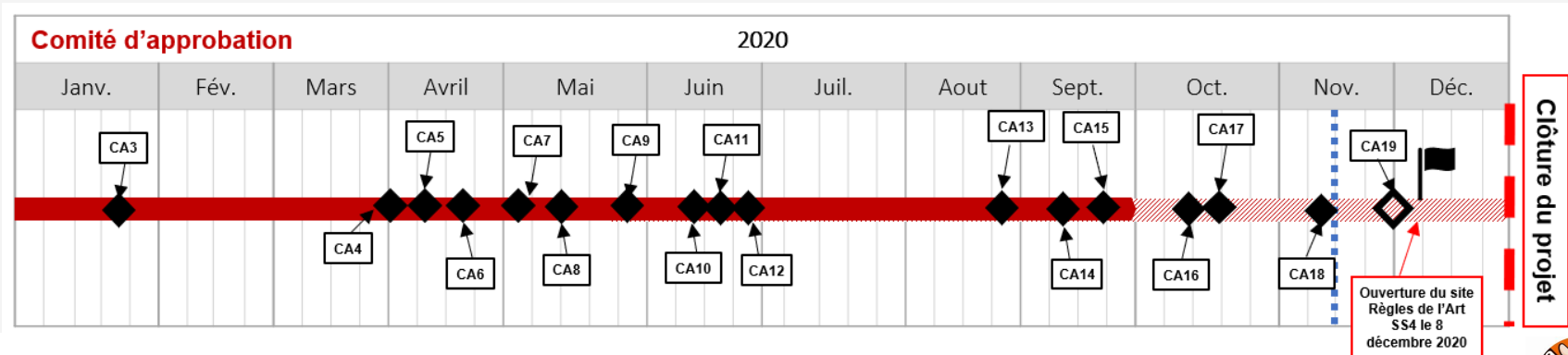
Le comité d'approbation

■ Composition :

- Les Partenaires OPPBTP / CAPEB / FFB
- Les Pouvoirs Publics DGT / DHUP
- Les Prescripteurs UNSFA
- Les Organismes experts AQC
- Les Assureurs FFA
- Les maîtres d'ouvrage USH

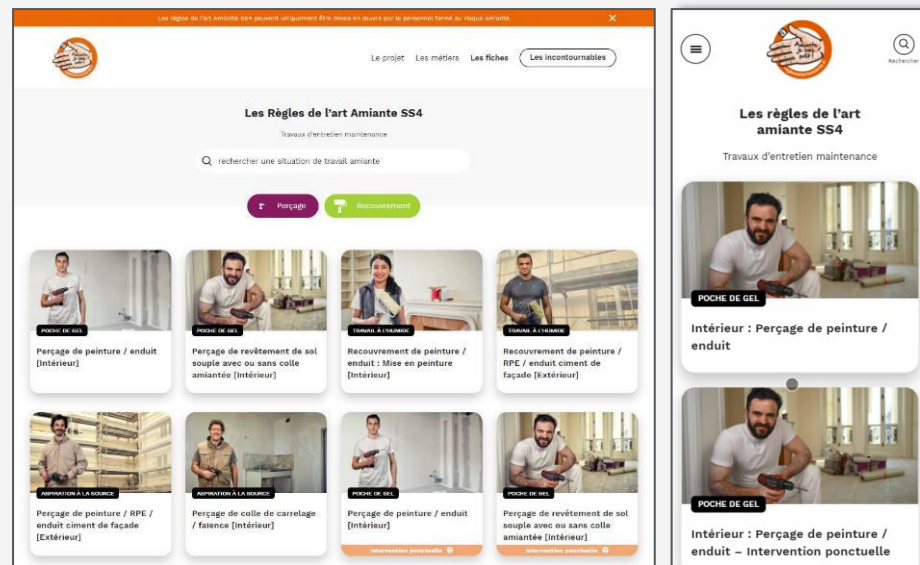


- 13 fiches validées
- Incrémentation du site au fur et à mesure des validations des fiches par le comité d'approbation



Le site internet : la demande initiale

- Parcours utilisateur fluide
- Accès rapide à l'information recherchée
- Nombreuses illustrations
- Une consultation optimisée mobile



Les bénéfices

- Prise en compte des valeurs de référence ainsi que des autres résultats publiés dans le rapport Carto Amiante 2 (majorité des interventions en niveau 1 d'empoussièrement)
- Illustration des différentes étapes permettant une appropriation par les opérateurs grâce à des situations réalistes
- Illustration des gestes métiers issus du terrain
- Accompagnement des entreprises grâce à une chronologie des étapes à réaliser
- Listing du matériel et des consommables permettant au personnel de préparer en amont le chantier afin de ne rien oublier
- La possibilité d'afficher les fiches sur le chantier (notices de poste)

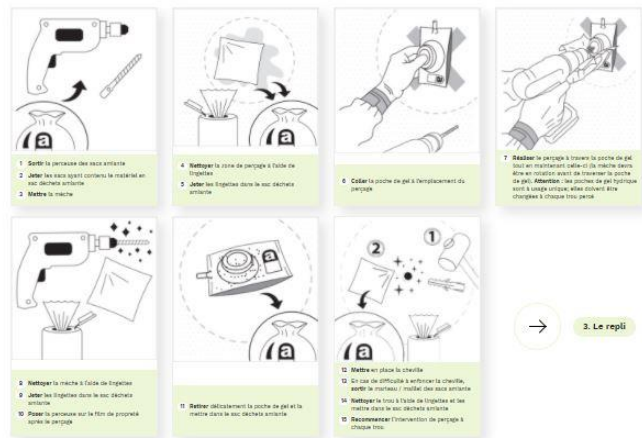
ÉTAPE 1 DU PARCOURS :

PRÉPARATION



ÉTAPE 2 DU PARCOURS :

INTERVENTION



Perçage de peinture / enduit (Intérieur)

ÉTAPE 3 DU PARCOURS :

REPLI



ÉTAPE 4 DU PARCOURS :

DÉCONTAMINATION



On regarde ?

Les règles de l'art Amiante SS4 peuvent uniquement être mises en œuvre par le personnel formé au risque amiante



Le projet

Les métiers

Les fiches

Les incontournables

Les Règles de l'art Amiante SS4

Travaux d'entretien maintenance

rechercher une situation de travail amiante



Perçage



Recouvrement



POCHE DE GEL

Perçage de peinture / enduit
[intérieur]



POCHE DE GEL

Perçage de revêtement de sol
souple avec ou sans colle



TRAVAIL À L'HUMIDE

Recouvrement de peinture /
enduit : Mise en peinture



TRAVAIL À L'HUMIDE

Recouvrement de peinture /
RPE / enduit ciment de

Techniques immersives

■ Objectif:

- Facilité l'appropriation par les opérateurs

■ Moyen:

- Mise en ligne de deux modules de « serious game »
 - Intérieur : Perçage de peinture/enduit avec poche de gel
 - Extérieur : Perçage de peinture / RPE / Enduit de ciment de façade avec aspiration à la source

■ Prochaine échéance:

- Mise à disposition des utilisateurs premier semestre 2021



En quoi serviront CARTO Amiante et RA à l'entreprise ?

- Réduire les aléas de chantiers, les délais et les coûts d'intervention
- Préparer son intervention :
 - Mettre en œuvre les moyens de protection collective adaptés au niveau d'empoussièrement évalué,
 - Utiliser les équipements de protection individuelle permettant de protéger l'opérateur selon le niveau d'empoussièrement évalué,
 - Mettre en place les moyens de décontamination adaptés.

Des questions ?

- Maintenant ou plus tard !
- Votre contact en région :

Laureline BRAULT
Agence Centre Val de Loire
06.17.36.30.84
laureline.brault@oppbtp.fr

OPPBTP

Organisme Professionnel de Prévention
du Bâtiment et des Travaux Publics

preventionbtp.fr

