



Max Perlès
revêtements techniques industriels



dossier technique
énergie
systèmes ELECTROPERL

Sommaire

Introduction : La production d'ENERGIE et les revêtements Max Perlès

Présentation

1. Domaines d'application des revêtements Max Perlès dans les Centrales de Production d'Electricité et les Centres de Recherche
2. Fonctionnalités de nos revêtements
3. Nature et qualité des supports admissibles
4. Références normatives, règles professionnelles, bibliographie
5. « Séries » EDF

Fiches techniques modèle EDF et fiches descriptives des systèmes modèle Max Perlès

1. Systèmes pour supports métalliques
2. Systèmes pour supports béton

La Production d'ÉNERGIE et les revêtements Max Perlès ELECTROPERL®, GELCOAT SV102, LP 100/512 et autres

Pourquoi revêtir les ouvrages de génie civil des Centrales de Production et les Centres de Recherche

Techniquement :

Pour arrêter ou prévenir la dégradation des ouvrages, et augmenter très significativement la pérennité ainsi que la durée d'exploitation des ouvrages, assurant ainsi la rentabilité de l'investissement du revêtement.

Fonctionnellement :

- **sur béton**, pour obtenir une étanchéité ou une imperméabilisation de la surface, qui sera capable de résister à divers degrés de fissuration du support béton ainsi qu'à un certain degré de contre pression à l'endos de ce support. Le revêtement est soit une **imperméabilisation** époxy **monocouche**, capable de résister sans déchirement à une fissuration du béton de 2/10^{ème} de mm maximum, soit une **étanchéité** obtenue par un **complexe stratifié** de résine époxy et de tissu et/ou de mat de verre, capable de résister sans déchirement à une fissuration du béton jusqu'à 20/10^{ème} de mm, selon le poids du tissu/mat de verre utilisé.
- **sur acier**, pour créer un revêtement anti-corrosion et protecteur.

Utilitairement :

Pour protéger les structures, ouvrages et équipements d'une dégradation prématurée due à un contact permanent ou temporaire, notamment accidentel, avec des liquides ou des gaz agressifs et pour apporter la décontaminabilité de ce revêtement en cas de contact temporaire, notamment accidentel, avec des effluents radioactifs.

Intérêt d'un revêtement Max Perlès

La mise en oeuvre :

Il est à faible teneur en COV, ce qui permet un travail d'application dans des conditions d'hygiène et de sécurité adéquates pour la qualité de la prestation de mise en œuvre.

Le retour d'expérience :

Il bénéficie d'une expérience et d'une expertise inégalées, pour la protection de Centrales Nucléaires et de Centres de Recherche, étant mis en œuvre sur des chantiers partout dans le monde, par des applicateurs qualifiés, depuis 1966.

La démarche assurance-qualité :

Nos services recherche-développement et assistance-chantier travaillent en collaboration au développement de la fiabilité des produits existants, ainsi qu'à la mise au point de produits nouveaux, pour une qualité que nous nous efforçons de porter toujours plus haut – certification ISO 9001 oblige – dans le respect des attentes des utilisateurs et d'un environnement réglementaire de plus en plus strict.

L'assistance technique :

Notre Service Technique d'Assistance assure à la demande, soit des formations, soit un rôle de conseil aux entreprises d'application par une présence à leur côté en cours de travaux.

Ce sont aussi ses membres qui effectuent les visites de garantie, à la demande de l'Applicateur, pour détecter d'éventuels défauts.

La reconnaissance du milieu professionnel :

Nos revêtements ont été testés par plusieurs laboratoires y compris, bien sûr, par le TEGG, laboratoire interne à EDF.

Les garanties : l'expression de la fiabilité

Les partenaires Applicateur/Fabricant doivent être en mesure de donner des garanties précises et fiables, donc explicitées clairement par écrit sur une attestation fournie par la Compagnie d'assurance de chaque partenaire.

Ces 2 attestations permettent que soit rédigé par **les partenaires** un *Engagement Conjoint de Garantie*, que le client peut réclamer avant le début des travaux.

Cet Engagement doit impérativement mentionner que toute défaillance du revêtement pendant la période de garantie (généralement de 10 ans), résultant d'une mauvaise qualité de produit ou de sa mauvaise application, sera reprise sans frais pour le client.

CE SONT EN EFFET PLUS DE 10 MILLION DE M² D'INTERIEURS DE CAPACITES
QUI ONT ETE PROTEGES AVEC NOS PRODUITS.

La Production d'ENERGIE et les revêtements Max Perlès ELECTROPERL[®], GELCOAT SV102, LP 100/512 et autres

Il y a actuellement 57 réacteurs nucléaires en fonctionnement opérationnel en France, répartis sur 18 sites. Max Perlès a fourni ses revêtements sur tous ces sites au cours des 60 dernières années, ainsi que sur les sites d'ORANO (ex AREVA), de stockage de déchets de l'ANDRA et de recherche du CEA, d'ITER, etc.

- | | |
|------------------------|--|
| - Belleville sur Loire | - Fessenheim (en cours de démantèlement) |
| - Blayais | - Flamanville |
| - Bugey | - EPR de Flamanville |
| - Cattenom | - Golfech |
| - Chinon | - Gravelines |
| - Chooz | - Nogent sur Seine |
| - Civaux | - Paluel |
| - Creys Malville | - Penly |
| - Cruas Meyssse | - Saint Alban |
| - Dampierre en Burly | - Saint Laurent des Eaux |
| | - Tricastin |

Nous avons également fourni nos revêtements sur les CNPE suivantes :

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| - Koeberg (Afrique du Sud) | - Kozloduy (Bulgarie) |
| - Tihange (Belgique) | - Aktau (Kazakhstan) |
| | - Rovno (Ukraine) |

En Chine :

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| - Dayabay (1989-2014) | - Yang Jiang (2010-2014) |
| - Ling Ao (2001-2018) | - Hong Yanhe (2011) |
| - Ning De (2001-2011) | - Fuqing (2014) |
| - Qinshan (2009) | - Changjian (2014) |
| | - Taishan EPR (2010-2017) |

Et, actuellement, au Royaume-Uni :

- Hinkley Point C (depuis 2022)

La Production d'ENERGIE et les revêtements Max Perlès ELECTROPERL®, GELCOAT SV102, LP 100/512 et autres

Nos différents systèmes de revêtement ont subi les essais suivants, pour lesquels les méthodes et les critères d'acceptabilité sont définis par le processus de qualification d'EDF, basé sur les normes internationales :

- Adhérence
- Brouillard Salin
- Résistance aux liquides
- Aptitude à la décontamination
- Test toxicologique
- Résistance à l'abrasion
- Fissuration respirante
- Sous-pression
- Diffusion de l'eau tritiée
- Perméabilité aux gaz

Ils sont qualifiés pour mise en œuvre sur les sites EDF par un « numéro FNP » (« Fichier National Peintures »), après validation technique par le TEGG et toxicologique par le SCAST.

Ils sont décrits à la fois dans une fiche technique FNP modèle EDF et dans une fiche descriptive de système modèle Max Perlès.

Une fiche technique modèle EDF spécifique (« no. 0 ») prescrit les méthodes de préparation des surfaces béton et acier destinées à recevoir nos revêtements. Cette étape de préparation est intégrée dans les fiches systèmes modèle Max Perlès.

Présentation

1. Domaines d'application des revêtements Max Perlès dans les Centrales de Production d'Electricité et les Centres de Recherche

Les systèmes de revêtement Max Perlès sont basés sur des polymères thermodurcissables de type époxyde, ils sont à faible teneur en COV et se présentent sous forme de kits pré-dosés de leurs deux composants, base et durcisseur. Ils sont applicables in situ, en une ou plusieurs couches.

Où sont appliqués les revêtements Max Perlès ?

- en revêtement de protection imperméable ou étanche sur toutes les zones/surfaces en béton ou en acier exposées au risque d'un contact avec de **l'eau brute, de l'eau déminéralisée, de l'eau salée/eau de mer, des hydrocarbures, des huiles ou des graisses, des acides, des bases ou des effluents radioactifs**, c'est-à-dire sur des **sols, radiers, murs, voiles, puisards, réservoirs, bassins, équipements** et accessoires **en acier**.
- en revêtement étanche de **réentions**, extérieures ou intérieures, sous les ouvrages de stockage primaire de tous types de liquides agressifs.
- en revêtement de renforcement et de protection des faces internes et externes de l'enceinte interne de certains bâtiments réacteurs.
- en traitement de protection extérieure d'ouvrages en béton : voir notre Cahier Technique spécifique « B.I.P. ».

2. Fonctionnalités de nos revêtements

Les critères d'imperméabilisation et d'étanchéité s'entendent au sens de la normalisation en vigueur, NF EN 1992-3.

Etanchéité adhérente CAD, applicable aux ouvrages en béton de type C, neuf et en réhabilitation.

Se rapporte à un revêtement résistant sans dommage aux efforts mécaniques engendrés notamment par les fissurations quantifiées et qualifiées du subjectile et certaines contre-pressions, tout en assurant l'inertie vis-à-vis de l'environnement chimique (c.f.4.1.2.1 de la publication de l'ITBTP) avec lequel il est en contact :

*Le système est composé d'une structure renforcée sans joint
à base de résine époxydique Electroperl® armée de fibres de verre
avec finition Electroperl® ou Gelcoat SV102 ou LP 100/512*

Imperméabilisation adhérente RIR/SIL, applicable aux ouvrages en béton de type B, neuf et en réhabilitation.

concerne l'aptitude du film à rester inerte vis-à-vis de l'environnement chimique (c.f.4.1.2.1 de la publication de l'ITBTP) , avec lequel il est en contact tout en assurant l'étanchéité de surface dès lors que le support est reconnu stable, ne subissant pas de désordres préjudiciables à la destination de l'ouvrage, cf NF EN 1992-3.

*Le système est constitué d'un film continu en Electroperl® ou en Gelcoat SV102
non armé et adhérent, sauf au droit des fissures qui sont pontées avec un renfort.*

la protection anti-corrosion, applicable aux ouvrages en acier

concerne l'aptitude du film à rester inerte vis-à-vis de l'environnement chimique (cf. 4.1.2.1 des Annales de l'ITBTP), tout en protégeant le métal sur lequel il est appliqué :

Le système est, comme pour l'imperméabilisation, constitué d'un film continu en LP 100/512 non armé, sauf en cas de détérioration du support, et totalement adhérent

*Ou d'un système renforcé adhérent comme pour l'étanchéité,
système à base de résine époxydique Electroperl® armé de fibres de verre avec finition AR100/MD9.*

Renforcement et protection des enceintes internes de Bâtiments Réacteurs

*Le système est composé d'une structure renforcée sans joint
à base de résine époxydique AL8T/AP Maeva 2 ou Extraperl armée de fibres de verre
avec finition AL8T/AP Maeva 2 ou Extraperl*

3. Nature et qualité des supports admissibles

Neufs ou anciens, les subjectiles destinés à recevoir les systèmes « FNP », auront fait l'objet d'un « RELEVÉ D'ÉTAT INITIAL » par l'entreprise en charge des travaux, destiné à quantifier et à qualifier les désordres apparents et à déterminer les opérations nécessaires au reconditionnement de ceux-ci avant mise en œuvre du revêtement.

Cet état initial sera conservé au titre de la traçabilité des travaux.

Ouvrages en **béton neuf** (sec de 28 jours mini) **ou ancien en bon état de structure**, conçus, calculés et réalisés en conformité avec les prescriptions des textes réglementaires cités dans les documents de référence en vigueur.

Le parement doit être de qualité soignée au sens de la norme NF P 18-201 - Cahier des Clauses Techniques - réf DTU 23.1. & des chapitres 7-3-1 de la norme NF EN 1992-1 & 1992-3 (EUROCODE N°2).

Les produits de réparation relèvent du choix de l'entreprise titulaire des travaux de réparation et / ou de revêtement, il appartiendra à celle-ci de veiller à ce que ces produits ne soient pas de nature à créer des différences de potentiels entre les parties anciennes et neuves, source de dégradation des bétons et de corrosion des armatures.

Ouvrages en **acier neuf ou ancien** dans les limites définies par la norme ISO 8501-1 (en vigueur), NFT 34550 et rappelées dans la circulaire G37 de l'OHGPI.

4. Références normatives, règles professionnelles, bibliographie

CCTR EDF : Cahier des Charges des Travaux de Revêtements (Peintures et Produits connexes) en vigueur

Subjectile béton

NF EN 1992-1 chapitre 7.3.1

NF EN 1992-3 Chapitre 7.3.1

NF EN 206

DTU 65

DTU 14.1

DTU 56

NF EN 1504-2

Normes , règles professionnelles et procédures applicables dans le pays ou la région de mise en œuvre.

Subjectile acier

AFNOR ICS82 Peintures et Vernis

NF T 36-001 : Dictionnaire technique des peintures et des travaux d'application

ISO 12944 : Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture

NF EN ISO 3450

ISO 8501-1-2 &-3

ISO 8502-1-2-3-4 &-5

Circulaire G37 de l'OHGPI (Office d'Homologation des Garanties de Peinture Industrielle) en vigueur

Normes , règles professionnelles et procédures applicables dans le pays ou la région de mise en œuvre.

Il appartient à l'entreprise titulaire du marché de revêtements de s'assurer de respecter et d'appliquer la normalisation afférente, dans sa dernière révision.

5. « Séries » EDF

Les lettres qui suivent « PL » (travaux neufs) ou « EL » (réparations) définissent la nature du produit pour le contact avec lequel le revêtement a été qualifié par EDF (« séries »)

- PLA = sol (surface enterrée)
- PLB = Eau
- PLC = Eau potable
- PLD = Eau déminéralisée
- PLE = Eau de mer
- PLF = Hydrocarbures – Huiles
- PLG = Acides avec concentration modérée
- PLH = Bases
- PLI = Acides avec forte concentration
- PLJ = Effluents radioactifs
- PLK = Gaz
- PLM = Eau de Javel

Annexe 1

Fiches techniques des **produits**

Annexe 2

Liste de **références**

Systèmes pour **béton**

1. Préparation de surfaces

La **fiche n°0** décrit les produits utilisables :

- o comme primaires,
- o comme enduit .

avant l'application de nos systèmes

- Sous les systèmes **PL_349** et **351**,
Primaire EDO + Enduit AR100.

- Sous le système **EL_351**,
Impression W1 + Enduit AR100.

Cette fiche constitue une annexe des fiches-systèmes ci-après,
qu'ils soient:

monocouches – 349

ou bien

stratifiés – 351

Fiche n°0 :

Annexe aux systèmes

PL_349
et
PL_351
et
EL_351

convient pour :

PLB / PLE / PLF / PLG / PLH / PLJ 349

et

PLA / PLB / PLD / PLE / PLF / PLG / PLH / PLJ 351

ELA / ELB / ELD / ELE / ELF / ELG / ELH / ELJ 351

Fiche technique n° 0 indice 16
 Fabricant : **max perlès et cie**.....
 Adresse : 4 rue du professeur Dubos – BP80439
 60119 Hénonville Cedex
 Téléphone : 03.44.49.86.22.....
 Courriel : contact@maxperles.com

En date du **19 juin 2025**.....
 Pour Marché : Fichier National Peintures

Codifications concernées :
Annexe aux fiches PL.349 et PL.351

N° du FNP :

Nom et signature du rédacteur de la fiche :

Valérie POTELLE

Nom et signature du contrôleur hiérarchique :

Olivier DAMETTE

Date du V.S.O. du Maître d'ouvrage (1) :

Nom et visa du responsable du V.S.O. (1) :

SUBJECTILE		<input checked="" type="checkbox"/> ACIER et /ou <input checked="" type="checkbox"/> BETON et/ou <input type="checkbox"/> AUTRE :		
PRODUITS UTILISES	Imprégnation (1) Béton	Primaire polyvalent (1) Aciers et Béton	Enduit de ragréage Béton	
Appellation commerciale	PRIMAIRE EDO	IMPRESSION W1	ENDUIT AR100	
Couleur (identification RAL)	Non pigmenté	Non pigmenté	Ocre RAL8001	
Aspect du feuil sec	satiné	satiné	rugueux/satiné	
Couche optionnelle ou obligatoire	obligatoire	Acier : Obligatoire Béton : Optionnelle	obligatoire	
1 - CARACTERISTIQUES GENERALES				
Point Eclair (°C) : Partie A	Base Primaire EDO > 100°C	Base Impression W1 > 25°C	Base Enduit AR100 > 90°C	
Partie B	Durcisseur Primaire EDO > 100°C	Durcisseur Impression W1 > 90°C	Durcisseur Enduit AR100 > 90°C	
Extrait sec (% masse) / Extrait sec (% volume)	47 ± 2 / 36	67 ± 2 / 68	96-100 / 100	
Températures limites de stockage (°C)	1 / 35°C	0 / 35°C	0 / 35°C	
Hygrométrie limites de stockage (%)	-	-	-	
Durée de conservation en emballage d'origine jamais ouvert à 20°C	18 mois	18 mois	18 mois	
Température maximale de service (°C)	-	-	-	
2 - PARAMETRES D'APPLICATION POUR L'UTILISATION CONCERNEE				
Consommation pratique (g/m²) pour l'application concernée	250 g/m²	Acier : 60 g/m² Béton : 200/250 g/m² (selon porosité)	1.9 kg/m²/mm	
- Tolérance minimale	200	50	Selon état de surface	
- Tolérance maximale	325	75	-	
3 - MISE EN OEUVRE				
Atmosphère				
- températures limites (°C)	5 ≤ t ≤ 35	8 ≤ t ≤ 35	10 ≤ t ≤ 30	
- hygrométrie maximum (%)	90	90	90	
Support				
- température limite (°C)	5 ≤ t ≤ 45	5 ≤ t ≤ 45	5 ≤ t ≤ 45	
Support béton (2)				
- taux d'humidité maximum (%)	< 4.5 %	-	-	
- pH limite	6 – 9	6 – 9	-	
- degré CSP	3 – 5	-	-	
Support acier :				
- degré soin	-	Sa 3	-	
- rugosité mini/maxi (µm)	-	Moyen G	-	

(1) En présence de parties métalliques à traiter avec le même système que les parties béton, le Primaire EDO pourra être remplacé par l'Impression W1 qui sera utilisé indifféremment pour les subjectiles métalliques ferrifères, galvanisés, et béton. En cas d'humidité persistante ou de porosité élevée, il y a possibilité de doubler, voire tripler la couche de Primaire EDO tel qu'indiqué dans la fiche produit.

(2) La température du support devra être de 3°C minimum supérieure au point de rosée.

Données publiques fournisseur/ Classification EDF : Accès Libre (C0).

Fiche technique n° 0 indice 16 En date du 19 juin 2025

PRODUITS UTILISES	Imprégnation (1) Béton	Primaire polyvalent (1) Aciers et Béton	Enduit de ragréage Béton
Produit - Température limite d'utilisation pour l'application (°C) Rapport du mélange et appellation commerciale de chaque partie - base : - durcisseur : Conditions d'utilisation du mélange - délai de mûrissement à + 10°C - délai maximal d'utilisation après mélange à + 30°C Mode d'application préconisé avec % de diluant utilisé - brosse ou rouleau (GENERAL / PONCTUEL) : - pistolet AIRLESS - pistolet conventionnel - Autres (GENERAL / PONCTUEL) 4 - DURCISSEMENT / SECHAGE Temps de séchage (20°C et 50% HR) - pour une épaisseur nominale de (µm) - hors poussière - sec manipulable - délais de recouvrement (min/max) Durée de maintien des conditions de durcissement avant mise en service à 20 °C 5-AUTRES CARACTERISTIQUES Nature & Composition du mélange (%) Liant Matières pulvérulentes Solvant Toxicité Masse Volumique à 20 °C (kg/l) Limites intrinsèques - minimale de fermeture du film - maximale avant coulure Rendement vol. théorique moyen (m²/l)	$5 \leq t \leq 35$ Base Primaire EDO : 38.5 Durcisseur Primaire EDO : 61.5 Non 1 heure Dilution : Volume <input type="checkbox"/> ou Masse <input checked="" type="checkbox"/> X eau 10% si $t^{\circ} < 15^{\circ}\text{C}$ - - - - 35 4 heures 4 heures 30 4 heures 30 / sans - - 24% Epoxy polyamide 23 % silices 53 % eau 1.20 ± 0.05 Non mesurable Non mesurable 4.8	$8 \leq t \leq 35$ <input type="checkbox"/> Volume ou <input checked="" type="checkbox"/> Masse Base Impression W1 : 82 Durcisseur Impression W1 : 18 Non 30 minutes X Diluant ED 5% après ½ h - - - - 35 4 heures 4 heures 30 4 heures 30 / sans - - 72% Epoxy modifié Sans 28% mélange complexe Cf. FDS 1.00 ± 0.05 20 µm 50 µm 16.7	$10 \leq t \leq 30$ Base Enduit AR100 : 85 Durcisseur Enduit AR100 : 15 Non 1 heure Sans dilution - - X spatule - 5 heures 15 heures 12 heures / sans ⁽³⁾ - - 24% Epoxy Polyamide 76% Silicates / silices sans 1.90 ± 0.05 1900 g/m² - 1
6 - NETTOYAGE DU REVETEMENT SEC - PRODUITS UTILISES ... Eau éventuellement savonneuse, rinçage eau douce, séchage.			
7 - METHODES DE REPARATION <input checked="" type="checkbox"/> Reprise générale ou localisée avec remise à nu du support pour les codifications PL 349 & PL 351 et reconstitution du système d'origine.			
8 - POUVOIR CALORIFIQUE SUPERIEUR : Primaire EDO = 20.3 MJ/kg Impression W1 : 30.9 MJ/kg Enduit AR100 : 7.8 MJ/kg			
9 - TEINTES NON REALISABLES DANS LE CADRE DES PERFORMANCES ANNONCEES : Toutes sauf celle indiquée.			
10 - PERFORMANCES DES REVETEMENTS AU CONTACT DES LIQUIDES			

 (3) Recouvrement immédiat admis pour application localisée sur surfaces de dimension unitaire < 1/10^{ème} m².

Fiche commentaire associé à la Fiche technique n° 0 indice 16 en date du 19 juin 2025

Abaques des temps de séchage (20°C et 50 % HR)

	<i>Primaire EDO</i>	<i>Impression W1</i>	<i>Enduit AR100</i>
↓ Temps séchage	Consommation pratique nominale 250 g/m ²	Consommation pratique nominale 60 g/m ² Tolérance Maximum de la consommation pratique 75 g/m ²	Consommation pratique nominale 1.9 kg/m ² /mm
- hors poussière	1 heure	4 heures	5 heures
- sec manipulable	6 heures	4 heures 30	15 heures
- délais de recouvrement (min /max)	6 heures / sans	4 heures 30 / sans	12 heures /sans

La limite intrinsèque minimale/maximale est déterminée selon un mode opératoire interne permettant de valider la répétabilité des valeurs limites.

Nom et signature du rédacteur de la fiche :
Valérie POTELLE



Nom et signature du contrôle hiérarchique :
Olivier DAMETTE



Systèmes pour **béton**

2. Systèmes **monocouches** : groupe **349**

n° FNP	Composition du système	Codifications - séries
305	ELECTROPERL résine époxy	PLB/PLE/PLF/PLH/PLJ
1007	GELCOAT SV102 résine époxy novolaque	PLB/PLE/PLF/PLG/PLH/PLJ

FNP n°305 :

ELECTROPERL

convient pour :

PLB 349	PLE 349	PLF 349	PLH 349	PLJ 349
---------	---------	---------	---------	---------

Fiche technique N° 305 indice : 08

En date du **22 juin 2023**

Fabricant : **max perlès et cie**
 Adresse : **BP 80439**
60119 Hénonville Cedex
 Téléphone : **03 44 49 86 22**
 Courriel : **contact@maxperles.com**

Pour Marché⁽¹⁾ : *Fichier National Peintures*

Codifications concernées : **PLB/PLE/PLF/PLH/PLJ**
349

Nom et signature du rédacteur de la fiche :
Valérie POTELLE

N° du FNP : 305

Nom et signature du contrôle hiérarchique : *Antoine COLAS*

Date du V.S.O. du Maître d'ouvrage :

Nom et visa du responsable du V.S.O. :

SUBJECTILE	<input type="checkbox"/> ACIER et /ou <input checked="" type="checkbox"/> BETON ^(*) et/ou <input type="checkbox"/> AUTRE :			
PRODUITS UTILISES				Couche de finition
Appellation commerciale				Electroperl
Couleur (identification AFNOR ou RAL)				gris 7035
Aspect du feuil sec.....				lisse/brillant
Couche Optionnelle ou obligatoire.....				obligatoire
1 – CARACTERISTIQUES GENERALES				
Composition du mélange (%)				
Liant.....				72
- nature.....				époxy polyamine
Matières pulvérulentes.....				28
- nature.....				oxydes+silicates
Solvant.....				-
- nature				sans
Toxicité				Cf. FDS
Point Eclair (°C) : Partic A				base Electroperl
Partie B				>90°C
				durcisseur Electroperl
				>90°C
Masse volumique à + 20°C (Kg/l)				1.32 ± 0.05
Extrait sec en masse (%)				96 – 100
Extrait sec en volume (%).....				100
Températures limites de stockage (°C)				0/35°C
Hygrométrie limites de stockage (%).....				-
Durée de conservation en emballage				
d'origine jamais ouvert à 20 °C.....				18 mois
Epaisseur d'utilisation (µm)				500
- minimale.....				300
- maximale				850
Température maximale de service (°C)				(**)
2 – PARAMETRES D'APPLICATION				
POUR L'UTILISATION CONCERNÉE				
Epaisseur théorique du feuil sec pour				
l'application concernée (µm),				500
Consommation pratique (g/m²)				750
- Tolérances mini-maxi.....				600 - 900
Rendement volumique pratique (m²/l)				2,00 (***)

(*) Application de la fiche Annexe n°0, selon spécification.

(**) Selon réactif en cause : prière de nous consulter.

(***) Application possible, en finition, en 2 couches de 250 microns, la 2^{ème} sur la 1^{ère} encore poisseuse, ou saupoudrée de silice F15 : cf. note E.F.T. GC/93-084 de SOR/TEGG.

PRODUITS UTILISES			Saturation	Couche de finition
3 – MISE EN ŒUVRE				
Atmosphère				
- températures limites (°C)				10 ≤ t ≤ 30
- hygrométrie maximum				90
Support				
- température limite (°C)				5 ≤ t ≤ 45
Support béton :				
- taux d'humidité maximum (%)				(*)
- pH limite				-
- degré CSP				-
Support acier :				
- degré soin				-
- rugosité min/maxi (µm)				-
Support autre :				
-				-
Produit				
- température limite d'utilisation pour application (C°)				10 ≤ t ≤ 30
<input type="checkbox"/> Volume ou <input checked="" type="checkbox"/> Masse				
Rapport du mélange et appellation commerciale de chaque partie				
- base :				Electroperl 75
- durcisseur :				Electroperl 25
Conditions d'utilisation du mélange				
- délai de mûrissement à + 10°C				non
- délai maximal d'utilisation après mélange à + 20°C				35 minutes
- délai maximal d'utilisation après mélange à + 30°C				20 minutes
Mode d'application préconisé avec % de diluant utilisé				
- brosse ou rouleau (GENERAL / PONCTUEL)				sans dilution x
- pistolet AIRLESS				x
- pistolet conventionnel				-
- Autres (GENERAL / PONCTUEL)				-
4 – DURCISSEMENT / SECHAGE				
Temps de séchage (20°C et 50 % HR)				
- Pour une épaisseur de feuil sec de (µm)				500
- hors poussière				3 heures
- sec manipulable				8 heures
- délais de recouvrement (min / max)				-
Durée de maintien des conditions de durcissement avant mise en service à 20°C/30°C				
-			-	7 jours / 4 jours – HR < 90%
5 - NETTOYAGE DU REVETEMENT SEC - PRODUITS UTILISES :				
Détergent et/ou lessive alcaline du commerce.				
6 - METHODES DE REPARATION :				
<input checked="" type="checkbox"/> Reprise générale avec remise à nu du support				
Nettoyage, séchage, ponçage, disage de la partie à nu, y compris autour de la blessure, pour dépolir et reconstitution du système d'origine. Plus de précision dans notre Conseil Technique n°5 « Retouches »				
7 - POUVOIR CALORIFIQUE SUPERIEUR :				
pour une épaisseur de feuil totale de 500 µ :				
PCS système : Primaire EDO + Enduit AR100 + FNP305 = 13.5 MJ/kg				
PCS produit : Electroperl = 24.6 MJ/kg				
8 - TEINTES NON REALISABLES DANS LE CADRE DES PERFORMANCES ANNONCEES :				
Vert RAL 6018 – Vert RAL 6034 – Blancs				
9 – PERFORMANCES DES REVETEMENTS AU CONTACT DES LIQUIDES				
- Les essais de résistance aux liquides effectués sont indiqués dans la fiche commentaires associée				

(*) La température du support devra être supérieure, de 3°C minimum, à celle du point de rosée.



Max
Perlès

Mai 2022
Cahier
énergies

fiche n°305 Electroperl® – 0,5 mm

Imperméabilisation ⁽¹⁾

constituée de : monocouche époxy sans solvant

pour : voiles, radiers et sous-faces d'ouvrages
en contact ⁽²⁾ avec : des liquides ou des gaz à qualifier

support : béton neuf

Préparations selon [Conseil Technique n°1](#)

« Spécification de préparation des bétons », avec au minimum :

- ◆ **Obtention** par les moyens mécaniques appropriés d'un subjectile sain et homogène ⁽³⁾, sans laitance ni matières non adhérentes, d'une rugosité de surface >100 microns
- ◆ **Dépoussiérage** soigné à l'aspirateur industriel
- ◆ **Imprégnation** du béton au **Primaire EDO**, époxy aqueux, au rouleau, 250 g/m²
- ◆ **Ragréage** des défauts de surface à l'enduit époxy **AR100**.

Revêtement Electroperl® – épaisseur 0,5 mm :

- ◆ **Mise en oeuvre** du Revêtement **Electroperl®** :
Mode d'application : pompe airless en 1 couche, ou rouleau avec lissage au spalter en 2 passes, la 2^e sur la 1^{ère} encore poisseuse ou saupoudrée à l'avancement de Silice SB0 ou F15
Consommation théorique : 700 g/m² pour **500** microns
- ◆ **Vérification** avec [Conseils Techniques n°3](#) « Contrôles d'efficacité » et [n°4](#) « Contrôle di-électrique »
- ◆ **Corrections** selon [Conseil Technique n°5](#) « Retouches »

Conditions de réalisation : doivent être conformes aux règles de l'art et aux indications de nos fiches et conseils techniques

Retenir un **coefficient de majoration** pour l'estimation de la consommation pratique :
environ 15%, selon méthodes et moyens adoptés pour l'application.

Garantie envisageable : 10 ans

Réserves :

- . Tout désordre trouvant son origine dans une micro-fissure ou fissure, ou dans une sous-pression non drainée à l'endos du revêtement.
- . Changement de teinte de surface.

Cette proposition s'inscrit dans le cadre de notre police « responsabilité civile après livraison » n° FA0095300, dans ses termes et limites.

Pour devenir effective, elle devra dans tous les cas avoir été formalisée par une attestation de garantie spécifique au contrat, dûment signée.

◆◆◆◆◆

⁽¹⁾ Annales de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics – ITBTP – Mai 1990, pour les **ouvrages de classe B, ne résistant pas à la fissuration**.

⁽²⁾ **Non permanent, limité à 3 jours,**
ou sous la forme d'**éclaboussures accidentelles nettoyées au fur et à mesure de leur survenance**.

⁽³⁾ Doit être éliminé en totalité tout revêtement, ou enduit, ou mortier, dont l'aspect de surface, et/ou une adhérence < 1,5 MPa, ne permettrait pas la qualification de support stable et homogène.
De même, la **compacité de surface d'un béton brut ne devra pas être < 1,5 MPa**.

Cahier Technique

FNP n°1007 :

GELCOAT SV102

convient pour :

PLB 349	PLE 349	PLF 349	PLG 349	PLH 349	PLJ 349
---------	---------	---------	---------	---------	---------

Fiche technique n° **332** indice **14**

Fabricant : **max perlès et cie**.....

Adresse : 4 rue du Professeur Dubos – BP80439.....

60119 Hénonville Cedex

Téléphone : 03.44.49.86.22.....

Courriel : contact@maxperles.com

Nom et signature du rédacteur de la fiche :

Valérie POTELLE

Nom et signature du contrôleur hiérarchique :

Olivier DAMETTE

En date du **19 juin 2025**.....

Pour Marché : Fichier National Peintures

Codifications concernées :,
PLB/PLE/PLF/PLG/PLH/PLJ 349

N° du FNP : **1007**

Date du V.S.O. du Maître d'ouvrage :

Nom et visa du responsable du V.S.O. :

SUBJECTILE	<input type="checkbox"/> ACIER et /ou <input checked="" type="checkbox"/> BETON ⁽¹⁾ et/ou <input type="checkbox"/> AUTRE :
PRODUITS UTILISES	Couche de finition
<p>Appellation commerciale</p> <p>Couleur (identification RAL)</p> <p>Aspect du feuil sec</p> <p>Couche optionnelle ou obligatoire</p> <p>1 - CARACTERISTIQUES GENERALES</p> <p>Point Eclair (°C) : Partie A Partie B</p> <p>Extrait sec (% masse) / Extrait sec (% volume)</p> <p>Températures limites de stockage (°C)</p> <p>Hygrométrie limites de stockage (%)</p> <p>Durée de conservation en emballage d'origine jamais ouvert à 20°C</p> <p>Température maximale de service (°C)</p> <p>2 - PARAMETRES D'APPLICATION POUR L'UTILISATION CONCERNEE</p> <p>Consommation pratique (g/m²) pour l'application concernée</p> <p>- Tolérance minimale</p> <p>- Tolérance maximale</p> <p>3 - MISE EN OEUVRE</p> <p>Atmosphère</p> <p>- températures limites (°C)</p> <p>- hygrométrie maximum (%)</p> <p>Support</p> <p>- température limite (°C)</p> <p>Support béton :</p> <p>- taux d'humidité maximum (%)</p> <p>- pH limite</p> <p>- degré CSP</p>	<p>Gelcoat SV102</p> <p>ivoire clair RAL 1015</p> <p>lisse/brillant</p> <p>obligatoire</p> <p>> 90°C (Base Gelcoat SV102)</p> <p>> 90°C (Durcisseur Gelcoat SV102)</p> <p>96-100 / 100</p> <p>0/35°C</p> <p>-</p> <p>18 mois</p> <p>(²)</p> <p>900</p> <p>720</p> <p>1080</p> <p>10 ≤ t ≤ 30</p> <p>90</p> <p>5 ≤ t ≤ 45</p> <p>(³)</p> <p>-</p> <p>-</p>

(¹) Application de la fiche Annexe n°0, selon spécification

(²) Selon réactif en cause : prière de nous consulter.

(³) La température du support devra être supérieure de 3°C minimum à celle du point de rosée.

Fiche technique n° 332 indice 14

En date du 19 juin 2025

PRODUITS UTILISES	Couche de finition
Produit - Température limite d'utilisation pour l'application (°C) Rapport du mélange et appellation commerciale de chaque partie - base : - durcisseur : Conditions d'utilisation du mélange - délai de mûrissement à + 10°C - délai maximal d'utilisation après mélange à + 30°C Mode d'application préconisé avec % de diluant utilisé - brosse ou rouleau (GENERAL / PONCTUEL) : - pistolet AIRLESS 4 - DURCISSEMENT / SECHAGE Temps de séchage (20°C et 50% HR) - pour une épaisseur nominale de (µm) - hors poussière - sec manipulable - délais de recouvrement (min/max) Durée de maintien des conditions de durcissement avant mise en service à 20 °C 5-AUTRES CARACTERISTIQUES Nature & Composition du mélange (%) Liant Matières pulvérulentes Solvant Toxicité Masse Volumique à 20 °C (kg/l) Limites intrinsèques - minimale de fermeture du film - maximale avant coulure Rendement vol. théorique moyen (m²/l)	 $10 \leq t \leq 30$ <input type="checkbox"/> Volume ou <input checked="" type="checkbox"/> Masse Base Gelcoat SV102 : 50 Durcisseur Gelcoat SV102 : 50 non 15 minutes sans dilution x x 600 2 heures 24 heures 2 heures / 6 heures 7 jours – HR < 90% Epoxy polyamine : 70 % oxydes + silicates : 30 % sans Cf. FDS 1.30 ± 0.05 300 µm 850 µm 1.67 (*)
6 - NETTOYAGE DU REVETEMENT SEC - PRODUITS UTILISES Détergent et/ou lessive alcaline du commerce.	
7 - METHODES DE REPARATION <input checked="" type="checkbox"/> Reprise générale ou localisée avec remise à nu du support pour les codifications PLB/PLE/ PLF/PLG/PLH/PLJ 349 Nettoyage, séchage, ponçage, discage de la partie à nue, y compris autour de la blessure, pour dépolir et reconstitution du système d'origine. Plus de précisions dans notre Conseil Technique n°5 « Retouches ».	
8 - POUVOIR CALORIFIQUE SUPERIEUR : Pour une épaisseur de feuil totale de 600 µm, valeur PCS système : Primaire EDO + Enduit AR100 + FNP 1007 = 13.5 MJ.kg valeur PCS système : Impression W1 + FNP 1007 = 23.77 MJ.kg valeur PCS produit : Gelcoat SV102 = 23.3 MJ.kg	
9 - TEINTES NON REALISABLES DANS LE CADRE DES PERFORMANCES ANNONCEES : toutes, sauf celle indiquée.	
10 - PERFORMANCES DES REVETEMENTS AU CONTACT DES LIQUIDES Les essais de résistance aux liquides effectués sont indiqués dans la fiche commentaires associée.	

(*) Application possible, en finition, en 2 couches de 300 microns chaque, à 6 heures d'intervalle.

Fiche commentaire associé à la Fiche technique n° 332 indice 14 en date du 19 juin 2025

Abaques des temps de séchage (20°C et 50 % HR)

↓ Temps séchage	Gelcoat SV102	
	Epaisseur sèche nominale (µm) 600 µm	Tolérance Maximum de l'épaisseur sèche nominale (µm) 850 µm
- hors poussière	2 heures	
- sec manipulable	24 heures	
- délais de recouvrement (min /max)	2 heures / 6 heures	

La limite intrinsèque minimale/maximale est déterminée selon un mode opératoire interne permettant de valider la répétabilité des valeurs limites.

Nom et signature du rédacteur de la fiche :
Valérie POTELLE



Nom et signature du contrôle hiérarchique :
Olivier DAMETTE



fiche n°1007 Gelcoat SV102 – 0,6 mm

Imperméabilisation ⁽¹⁾

constituée de : époxy-novolaque sans solvant

pour : voiles, radiers et sous-faces d'ouvrages
en contact ⁽²⁾ avec : des liquides ou des gaz à qualifier

support : béton neuf

Préparations selon *Conseil Technique n°1*

« Spécification de préparation des bétons », avec au minimum :

- ◆ **Obtention** par les moyens mécaniques appropriés d'un subjectile sain et homogène ⁽³⁾, sans laitance ni matières non adhérentes, d'une rugosité de surface >100 microns
- ◆ **Dépoussiérage** soigné à l'aspirateur industriel
- ◆ **Imprégnation** du béton au **Primaire EDO**, époxy aqueux, au rouleau, 250 g/m²
- ◆ **Ragréage** des défauts de surface à l'enduit époxy **AR100**.

Revêtement Gelcoat SV102 – épaisseur 0,6 mm :

- ◆ **Mise en oeuvre** du Revêtement **Gelcoat SV102** :
Mode d'application : rouleau avec lissage au spalter en 2 passes, avec 2 h à 6 h d'intervalle,
Consommation théorique : 800 g/m² pour **600** microns
- ◆ **Vérification** avec *Conseils Techniques n°3* « Contrôles d'efficacité » et *n°4* « Contrôle di-électrique »
- ◆ **Corrections** selon *Conseil Technique n°5* « Retouches »

Conditions de réalisation : doivent être conformes aux règles de l'art et aux indications de nos fiches et conseils techniques

Retenir un **coefficient de majoration** pour l'estimation de la consommation pratique :
environ 15%, selon méthodes et moyens adoptés pour l'application.

Garantie envisageable : 10 ans

Réserves :

- . Tout désordre trouvant son origine dans une micro-fissure ou fissure, ou dans une sous-pression non drainée à l'endos du revêtement.
- . Changement de teinte de surface.

Cette proposition s'inscrit dans le cadre de notre police « responsabilité civile après livraison » n° FA0095300, dans ses termes et limites.

Pour devenir effective, elle devra dans tous les cas avoir été formalisée par une attestation de garantie spécifique au contrat, dûment signée.

◆◆◆◆◆

- (1) Annales de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics – ITBTP – Mai 1990, pour les **ouvrages de classe B, ne résistant pas à la fissuration.**
- (2) **Non permanent, limité à 3 jours,**
ou sous la forme d'**éclaboussures accidentelles nettoyées au fur et à mesure de leur survenance.**
- (3) **La compacité de surface** d'un béton brut ne devra pas être < 1,5 MPa.

Systèmes pour béton

3. Systèmes stratifiés : groupe 351

n° FNP	Composition du système	Codifications - séries
325	Stratifié ELECTROPERL + armature A, B ou C + Finition ELECTROPERL	PLA/PLB/PLD/PLE/PLF/PLH/PLJ ELA/ELB/ELD/ELE/ELF/ELH/ELJ
329	Stratifié ELECTROPERL + armature A, B ou C + Finition LP 100/512	PLA/PLB/PLD/PLE/PLF/PLG/PLH ELA/ELB/ELD/ELE/ELF/ELG/ELH
1008	Stratifié ELECTROPERL + armature A + Finition GELCOAT SV 102	PLA/PLB/PLD/PLE/PLF/PLG/PLH/PLJ ELA/ELB/ELD/ELE/ELF/ELG/ELH/ELJ
1009	Stratifié ELECTROPERL + armature B + Finition GELCOAT SV 102	PLA/PLB/PLD/PLE/PLF/PLG/PLH/PLJ ELA/ELB/ELD/ELE/ELF/ELG/ELH/ELJ
1010	Stratifié ELECTROPERL + armature C + Finition GELCOAT SV 102	PLA/PLB/PLD/PLE/PLF/PLG/PLH/PLJ ELA/ELB/ELD/ELE/ELF/ELG/ELH/ELJ

Constitution des armatures :

Armature A : 1 mat de verre M4-450 g/m² + 1 tissu de verre P45-450 g/m²

Armature B : 1 tissu de verre P80-800 g/m²

Armature C : 1 tissu de verre P120-1200 g/m²

Elle est réservée à la mise en œuvre des groupes **351 R** (pour **Renforcé**)

FNP n°325 :

Stratifiés + Finition ELECTROPERL

convient pour :

PLA ELA 351	PLB ELB 351	PLD ELD 351	PLE ELE 351	PLF ELF 351	PLH ELH 351	PLJ ELJ 351
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Fiche technique N° 325A indice : 09

En date du 23 juin 2023

 Fabricant : **max perlès et cie**
 Adresse : **BP 80439**
60119 Hénonville Cedex
 Téléphone : **03 44 49 86 22**
 Courriel : **contact@maxperles.com**

 Pour Marché : **Fichier National Peintures**

 Codifications concernées :
PLA/PLB/PLD/PLE/PLF/PLH/PLJ 351

 Ces systèmes sont également utilisables en série **EL**, après vérification (cf. 8.1. du CCTR) et application d'**Impression W1** comme primaire de liaison : cf. Annexe n°0

 Nom et signature du rédacteur de la fiche :
Valérie POTELLE

N° du FNP : 325

 Nom et signature du contrôle hiérarchique :
Antoine COLAS

Date du V.S.O. du Maître d'ouvrage :

Nom et visa du responsable du V.S.O. :

SUBJECTILE	<input type="checkbox"/> ACIER et /ou <input checked="" type="checkbox"/> BETON (*) et/ou <input type="checkbox"/> AUTRE :			
PRODUITS UTILISES	Imprégnation / Saturation 1 ^{er} pli	Renforts	Saturation 2 ^{ème} pli	Couche de finition
Appellation commerciale	Electroperl x2	Mat450+tissu P45	Electroperl	Electroperl
Couleur (identification AFNOR ou RAL)	gris 7035	(**)	gris 7035	gris 7035
Aspect du feuil sec	lisse/brillant	-	rugueux/mat	lisse/brillant
Couche Optionnelle ou obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire
1 – CARACTERISTIQUES GENERALES				
Composition du mélange (%)				
Liant	72		72	72
- nature	époxy polyamine		époxy polyamine	époxy polyamine
Matières pulvérulentes	28		28	28
- nature	oxydes+silicates		oxydes+silicates	oxydes+silicates
Solvant	-		-	-
- nature	sans		sans	sans
Toxicité	Cf. FDS		Cf. FDS	Cf. FDS
Point Eclair (°C) : Partie A	base Electroperl		base Electroperl	base Electroperl
	>90°C		>90°C	>90°C
Partie B	durcisseur Electroperl		durcisseur Electroperl	durcisseur Electroperl
	>90°C		>90°C	>90°C
Masse volumique à + 20°C (Kg/l)	1.32 ± 0.05		1.32 ± 0.05	1.32 ± 0.05
Extrait sec en masse (%)	96 – 100		96 – 100	96 – 100
Extrait sec en volume (%)	100		100	100
Températures limites de stockage (°C)	0/35°C		0/35°C	0/35°C
Hygrométrie limites de stockage (%)	-		-	-
Durée de conservation en emballage d'origine jamais ouvert à 20 °C	18 mois		18 mois	18 mois
Epaisseur d'utilisation (µm)	600			600
- minimale	510		sans objet	300
- maximale	750		sans objet	850
Température maximale de service (°C)	-		-	(***)
2 – PARAMETRES D'APPLICATION POUR L'UTILISATION CONCERNÉE				
Epaisseur théorique du feuil sec pour l'application concernée (µm),	env. 2400 µm			600
Consommation pratique (g/m²)	1000 + 800	450 + 450	700	900
- Tolérances mini-maxi	850-1250.680-1000	-	595 - 875	720 - 1080
Rendement volumique pratique (m²/l)	1.67 + 1.80		2.50	1.67 (****)

(*) Application de la fiche Annexe n°0, selon spécification.

(**) Existe en version « monopli » avec Tissu P80 => fiche n°325B, et avec Tissu P120 pour systèmes renforcés => fiche n°325C

(***) Selon réactif en cause : prière de nous consulter.

 (****) Application possible, en finition, en 2 couches de 300 microns, la 2^{ème} sur la 1^{ère} encore poisseuse, ou saupoudrée de silice F15 : cf. note E.F.T. GC/93-084 de SQR/TEGG.

PRODUITS UTILISES	Imprégnation / Saturation 1 ^{er} pli	Renforts	Saturation 2 ^{ème} pli	Couche de finition
3 – MISE EN ŒUVRE				
Atmosphère				
- températures limites (°C)	10 ≤ t ≤ 30		10 ≤ t ≤ 30	10 ≤ t ≤ 30
- hygrométrie maximum	90		90	90
Support				
- température limite (°C)	5 ≤ t ≤ 45		5 ≤ t ≤ 45	5 ≤ t ≤ 45
Support béton :				
- taux d'humidité maximum (%)	(*)		(*)	(*)
- pH limite	-		-	-
- degré CSP	-		-	-
Support acier :				
- degré soin	-		-	-
- rugosité min/maxi (µm)	-		-	-
Support autre :				
-	-		-	-
Produit				
- température limite d'utilisation pour application (C°)	10 ≤ t ≤ 30		10 ≤ t ≤ 30	10 ≤ t ≤ 30
Rapport du mélange et appellation commerciale de chaque partie				
- base :	Electroperl RAL 7035 75		Electroperl RAL 7035 75	Electroperl RAL 7035 75
- durcisseur :	Electroperl incolore 25		Electroperl incolore 25	Electroperl incolore 25
Conditions d'utilisation du mélange				
- délai de mûrissement à + 10°C	non		non	non
- délai maximal d'utilisation après mélange à + 20°C	35 minutes		35 minutes	35 minutes
- délai maximal d'utilisation après mélange à + 30°C	20 minutes		20 minutes	20 minutes
Mode d'application préconisé avec				
% de diluant utilisé	sans dilution		sans dilution	sans dilution
- brosse ou rouleau (GENERAL / PONCTUEL)	x		x	x
- pistolet AIRLESS	-		-	x
- pistolet conventionnel	-		-	-
- Autres (GENERAL / PONCTUEL)	-		-	-
4 – DURCISSEMENT / SECHAGE				
Temps de séchage (20°C et 50 % HR)				
- Pour une épaisseur de feuil sec de (µm)	-		2400	600
- hors poussière	3 heures		3 heures	3 heures
- sec manipulable	-		8 heures	8 heures
- délais de recouvrement (min / max)	immédiat		24h mini avec saupoudrage à la Silice F15	-
Durée de maintien des conditions de durcissement avant mise en service à 20°C/30°C	-		-	7 jours / 4 jours – HR<90%
5 - NETTOYAGE DU REVETEMENT SEC - PRODUITS UTILISES :				
Détergent et/ou lessive alcaline du commerce.				
6 - METHODES DE REPARATION :				
<input checked="" type="checkbox"/> Reprise générale avec remise à nu du support				
Nettoyage, séchage, ponçage, discage de la partie à nu, y compris autour de la blessure, pour dépolir et reconstitution du système d'origine. Plus de précision dans notre Conseil Technique n°5 « Retouches »				
7 - POUVOIR CALORIFIQUE SUPERIEUR :				
pour une épaisseur de feuil totale de 3000 µ :				
PCS système : Primaire EDO + Enduit AR100 + FNP325A = 12.1 MJ/kg				
PCS produit : Electroperl = 24.6 MJ/kg				
8 - TEINTES NON REALISABLES DANS LE CADRE DES PERFORMANCES ANNONCEES :				
Vert RAL 6018 – Vert RAL 6034 – Blancs				
9 – PERFORMANCES DES REVETEMENTS AU CONTACT DES LIQUIDES				
Les essais de résistance aux liquides effectués sont indiqués dans la fiche commentaires associée				

(*) La température du support devra être supérieure, de 3°C minimum, à celle du point de rosée.

fiche n°325A

Electroperl® / 1 mat 450 + 1 P45

Etanchéité ⁽¹⁾ « 2 plis » adhérente

constituée de : époxy renforcé de 900 g/m² de fibres de verre

pour : ouvrages de rétention ou de stockage

en contact avec : des liquides ou des gaz à qualifier

support : béton neuf ou sans dégradation marquée

Préparations selon [Conseil Technique n°1](#)

« Spécification de préparation des bétons », avec au minimum :

- ♦ **Obtention** par les moyens mécaniques appropriés d'un sujet sain et homogène ⁽²⁾, sans laitance ni matières non adhérentes, d'une rugosité de surface >100 microns
- ♦ **Dépoussiérage** soigné à l'aspirateur industriel
- ♦ **Imprégnation** du béton au **Primaire EDO**, époxy aqueux, au rouleau, 250 g/m²
- ♦ **Pontage** ⁽³⁾ des fissures existantes avec un adhésif plastifié de 10 cm de large
- ♦ **Ragréage** des défauts de surface à l'enduit époxy **AR100**.

Système Electroperl® / 1 mat 450 + 1 tissu P45 – épaisseur 3 mm :

- ♦ **Stratification en continu** du composite verre/époxy **Electroperl®**, selon [Conseil Technique n°14](#) :
Une couche d'imprégnation en Electroperl®, au rouleau, 700 microns, 950 g/m²
Déroulage et débullage d'un **mat** de verre type **M4**, 450 g/m²
Une couche d'imprégnation en Electroperl®, au rouleau, 600 microns, 800 g/m²
Déroulage et débullage d'un **tissu** de verre multi-axial **P45**, 450 g/m²
Une couche de saturation en Electroperl®, au rouleau, 500 microns, 700 g/m²
Saupoudrage de **silice SB 0** (ou **F15**) par pulvérisation mécanique à l'avancement, 400 g/m² avec [Conseils Techniques n°3](#) « Contrôles d'efficacité » et [n°4](#) « Contrôle di-électrique »
- ♦ **Vérification** selon [Conseil Technique n°5](#) « Retouches »
- ♦ **Corrections**
- ♦ **Finition** Une couche d'**Electroperl®**, à l'airless, ou au rouleau en 2 passes, 600 microns, 800 g/m²

Conditions de réalisation : doivent être conformes aux règles de l'art et aux indications de nos fiches et conseils techniques

Retenir un **coefficient de majoration** pour l'estimation de la consommation pratique :
environ 15%, selon méthodes et moyens adoptés pour l'application.

Garantie envisageable : 10 ans

Incluant la **résistance à toute fissure existante et pontée du support jusqu'à 20/10^e mm** et la **résistance aux nouvelles fissures jusqu'à 10/10^e mm**
Réserve : changement de teinte de surface.

Cette proposition s'inscrit dans le cadre de notre police « responsabilité civile après livraison » n° FA0095300, dans ses termes et limites.

Pour devenir effective, elle devra dans tous les cas avoir été formalisée par une attestation de garantie spécifique au contrat, dûment signée.



- (1) Annales de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics – ITBTP – Mai 1990 pour les **ouvrages de classe C**
- (2) Doit être éliminé en totalité tout revêtement, ou enduit, ou mortier, dont l'adhérence < 1,5 MPa, ne permettrait pas la qualification de support stable et homogène. De même, la **compacité de surface d'un béton brut ne devra pas être < 1,5 MPa**.
- (3) **Ne pas réaliser en cas de risque de contre-pression par infiltration à travers le support, le revêtement devant alors être adhérent au support en tous points**, sauf si un système de drains a été mis en place.

Fiche technique N° **325B** indice : **09**

 En date du **23 juin 2023**

 Fabricant : **max perlès et cie**
 Adresse : **BP 80439**
60119 Hénonville Cedex
 Téléphone : **03 44 49 86 22**
 Courriel : **contact@maxperles.com**

 Pour Marché : **Fichier National Peintures**

 Codifications concernées :
PLA/PLB/PLD/PLE/PLF/PLH/PLJ 351

 Ces systèmes sont également utilisables en série **EL**, après vérification (cf. 8.1. du CCTR) et application d'**Impression W1** comme primaire de liaison : cf. Annexe n°0

 Nom et signature du rédacteur de la fiche :
Valérie POTELLE

 N° du FNP : **325**

 Nom et signature du contrôle hiérarchique :
Antoine COLAS

Date du V.S.O. du Maître d'ouvrage :

Nom et visa du responsable du V.S.O. :

SUBJECTILE	<input type="checkbox"/> ACIER et /ou <input checked="" type="checkbox"/> BETON (*) et/ou <input type="checkbox"/> AUTRE :			
PRODUITS UTILISES	Imprégnation	Renfort	Saturation	Couche de finition
Appellation commerciale	Electroperl	Tissu P80	Electroperl	Electroperl
Couleur (identification AFNOR ou RAL)	gris 7035	(**)	gris 7035	gris 7035
Aspect du feuil sec	lisse/brillant	-	rugueux/mat	lisse/brillant
Couche Optionnelle ou obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire
1 – CARACTERISTIQUES GENERALES				
Composition du mélange (%)				
Liant	72		72	72
- nature	époxy polyamine		époxy polyamine	époxy polyamine
Matières pulvérulentes	28		28	28
- nature	oxydes+silicates		oxydes+silicates	oxydes+silicates
Solvant	-		-	-
- nature	sans		sans	sans
Toxicité	Cf. FDS		Cf. FDS	Cf. FDS
Point Eclair (°C) : Partie A	base Electroperl		base Electroperl	base Electroperl
	>90°C		>90°C	>90°C
Partie B	durcisseur Electroperl		durcisseur Electroperl	durcisseur Electroperl
	>90°C		>90°C	>90°C
Masse volumique à + 20°C (Kg/l)	1.32 ± 0.05		1.32 ± 0.05	1.32 ± 0.05
Extrait sec en masse (%)	96 – 100		96 – 100	96 – 100
Extrait sec en volume (%)	100		100	100
Températures limites de stockage (°C)	0/35°C		0/35°C	0/35°C
Hygrométrie limites de stockage (%)	-		-	-
Durée de conservation en emballage				
d'origine jamais ouvert à 20 °C	18 mois		18 mois	18 mois
Epaisseur d'utilisation (µm)	700			600
- minimale	595		sans objet	300
- maximale	875		sans objet	850
Température maximale de service (°C)	-		-	(***)
2 – PARAMETRES D'APPLICATION				
POUR L'UTILISATION CONCERNÉE				
Epaisseur théorique du feuil sec pour l'application concernée (µm),	env. 2000 µm			600
Consommation pratique (g/m²)	1100	800	800	900
- Tolérances mini-maxi	935 - 1375	-	680 - 1000	720 - 1080
Rendement volumique pratique (m²/l)	1.43		2.00	1.67 (****)

(*) Application de la fiche Annexe n°0, selon spécification.

(**) Existe en version « doublepli » avec mat 450 + tissu P45 => fiche n°325A, et avec tissu P120 pour systèmes renforcés => fiche n°325C

(***) Selon réactif en cause : prière de nous consulter.

 (****) Application possible, en finition, en 2 couches de 300 microns, la 2^{ème} sur la 1^{ère} encore poisseuse, ou saupoudrée de silice F15 : cf. note E.F.T. GC/93-084 de SQR/TEGG.

PRODUITS UTILISES	Imprégnation	Renfort	Saturation	Couche de finition
3 – MISE EN ŒUVRE Atmosphère - températures limites (°C) - hygrométrie maximum Support - température limite (°C) Support béton : - taux d'humidité maximum (%) - pH limite - degré CSP Support acier : - degré soin - rugosité min/maxi (µm) Support autre : Produit - température limite d'utilisation pour application (C°) ... Rapport du mélange et appellation commerciale de chaque partie - base : - durcisseur : Conditions d'utilisation du mélange - délai de mûrissement à + 10°C - délai maximal d'utilisation après mélange à + 20°C .. - délai maximal d'utilisation après mélange à + 30°C .. Mode d'application préconisé avec % de diluant utilisé - brosse ou rouleau (GENERAL / PONCTUEL) .. - pistolet AIRLESS - pistolet conventionnel - Autres (GENERAL / PONCTUEL) 4 – DURCISSEMENT / SECHAGE Temps de séchage (20°C et 50 % HR) - Pour une épaisseur de feuil sec de (µm) - hors poussière - sec manipulable - délais de recouvrement (min / max) Durée de maintien des conditions de durcissement avant mise en service à 20°C/30°C	10 ≤ t ≤ 30 90 5 ≤ t ≤ 45 (*) - - - - - - 10 ≤ t ≤ 30 Electoperl RAL 7035 75 Electoperl incolore 25 non 35 minutes 20 minutes sans dilution x - - - 3 heures - immédiat -		10 ≤ t ≤ 30 90 5 ≤ t ≤ 45 (*) - - - - - - 10 ≤ t ≤ 30 Electoperl RAL 7035 75 Electoperl incolore 25 non 35 minutes 20 minutes sans dilution x - - - 2000 3 heures 8 heures 24h mini avec saupoudrage à la Silice F15 -	10 ≤ t ≤ 30 90 5 ≤ t ≤ 45 (*) - - - - - 10 ≤ t ≤ 30 Electoperl RAL 7035 75 Electoperl incolore 25 non 35 minutes 20 minutes sans dilution x x - - 3 heures 8 heures - 7 jours / 4 jours – HR<90%
5 - NETTOYAGE DU REVETEMENT SEC - PRODUITS UTILISES : Détergent et/ou lessive alcaline du commerce.				
6 - METHODES DE REPARATION : <input checked="" type="checkbox"/> Reprise générale avec remise à nu du support Nettoyage, séchage, ponçage, discage de la partie à nu, y compris autour de la blessure, pour dépolir et reconstitution du système d'origine. Plus de précision dans notre Conseil Technique n°5 « Retouches »				
7 - POUVOIR CALORIFIQUE SUPERIEUR : pour une épaisseur de feuil totale de 2600 µ : PCS système : Primaire EDO + Enduit AR100 + FNP325B = 12.0 MJ/kg PCS produit : Electoperl = 24.6 MJ/kg				
8 - TEINTES NON REALISABLES DANS LE CADRE DES PERFORMANCES ANNONCEES : Vert RAL 6018 – Vert RAL 6034 – Blancs				
9 – PERFORMANCES DES REVETEMENTS AU CONTACT DES LIQUIDES *Les essais de résistance aux liquides effectués sont indiqués dans la fiche commentaires associée				

(*) La température du support devra être supérieure, de 3°C minimum, à celle du point de rosée.

Etanchéité ⁽¹⁾ « 1 pli » adhérente

constituée de : époxy renforcé de 800 g/m² de fibres de verre

pour : ouvrages de rétention ou de stockage

en contact avec : des liquides ou des gaz à qualifier

support : béton neuf ou sans dégradation marquée

Préparations selon [Conseil Technique n°1](#)

« Spécification de préparation des bétons », avec au minimum :

- ◆ **Obtention** par les moyens mécaniques appropriés d'un subjectile sain et homogène ⁽²⁾, sans laitance ni matières non adhérentes, d'une rugosité de surface >100 microns soigné à l'aspirateur industriel
- ◆ **Dépoussiérage**
- ◆ **Imprégnation** du béton au **Primaire EDO**, époxy aqueux, au rouleau, 250 g/m²
- ◆ **Pontage ⁽³⁾** des fissures existantes avec un adhésif plastifié de 10 cm de large
- ◆ **Ragréage** des défauts de surface à l'enduit époxy **AR100**.

Système Electroperl® / P80 – épaisseur 2,6 mm :

- ◆ **Stratification en continu** du composite verre/époxy **Electroperl®**, selon [Conseil Technique n°14](#) : Une couche d'imprégnation en Electroperl®, au rouleau, 700 microns, 950 g/m²
Déroulage et débullage d'un **tissu** de verre multi-axial **P80**, 800 g/m²
Une couche de saturation en Electroperl®, au rouleau, 500 microns, 700 g/m²
Saupoudrage de **silice SB 0** (ou **F15**) par pulvérisation mécanique à l'avancement, 400 g/m²
- ◆ **Vérification** avec [Conseils Techniques n°3](#) « Contrôles d'efficacité » et [n°4](#) « Contrôle di-électrique »
- ◆ **Corrections** selon [Conseil Technique n°5](#) « Retouches »
- ◆ **Finition** Une couche d'**Electroperl®**, à l'airless, ou au rouleau en 2 passes, 600 microns, 800 g/m²

Conditions de réalisation : doivent être conformes aux règles de l'art et aux indications de nos fiches et conseils techniques

Retenir un **coefficient de majoration** pour l'estimation de la consommation pratique :

environ 15%, selon méthodes et moyens adoptés pour l'application.

Garantie envisageable : 10 ans

Incluant la **résistance à toute fissure existante et pontée du support jusqu'à 20/10^e mm** et la **résistance aux nouvelles fissures jusqu'à 10/10^e mm**.

Réserve : changement de teinte de surface.

Cette proposition s'inscrit dans le cadre de notre police « responsabilité civile après livraison » n° FA0095300, dans ses termes et limites.

Pour devenir effective, elle devra dans tous les cas avoir été formalisée par une attestation de garantie spécifique au contrat, dûment signée.

◆ ◆ ◆ ◆ ◆

(1) Annales de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics – ITBTP – Mai 1990 pour les **ouvrages de classe C**.

(2) Doit être éliminé en totalité tout revêtement, ou enduit, ou mortier, dont l'adhérence < 1,5 MPa, ne permettrait pas la qualification de support stable et homogène.

De même, la **compacité de surface d'un béton brut ne devra pas être < 1,5 MPa**.

(3) **Ne pas réaliser en cas de risque de contre-pression par infiltration à travers le support, le revêtement devant alors être adhérent au support en tous points**, sauf si un système de drains a été mis en place.

Fiche technique N° 325C indice : 09

En date du 23 juin 2023

 Fabricant : **max perlès et cie**
 Adresse : **BP 80439**
60119 Hénonville Cedex
 Téléphone : **03 44 49 86 22**
 Courriel : **contact@maxperlès.com**

 Pour Marché : **Fichier National Peintures**

 Codifications concernées :
PLA/PLB/PLD/PLE/PLF/PLH/PLJ 351 R

 Ces systèmes sont également utilisables en série **EL**, après vérification (cf. 8.1. du CCTR) et application d'**ImpressionW1** comme primaire de liaison : cf. Annexe n°0

 Nom et signature du rédacteur de la fiche :
Valérie POTELLE

N° du FNP : 325

 Nom et signature du contrôle hiérarchique :
Antoine COLAS

Date du V.S.O. du Maître d'ouvrage :

Nom et visa du responsable du V.S.O. :

SUBJECTILE	<input type="checkbox"/> ACIER et /ou <input checked="" type="checkbox"/> BETON (*) et/ou <input type="checkbox"/> AUTRE :			
PRODUITS UTILISES	Imprégnation	Renfort	Saturation	Couche de finition
Appellation commerciale	Electroperl	Tissu P120	Electroperl	Electroperl
Couleur (identification AFNOR ou RAL)	gris 7035	(**)	gris 7035	gris 7035
Aspect du feuil sec	lisse/brillant	-	rugueux/mat	lisse/brillant
Couche Optionnelle ou obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire
1 – CARACTERISTIQUES GENERALES				
Composition du mélange (%)				
Liant	72		72	72
- nature	époxy polyamine		époxy polyamine	époxy polyamine
Matières pulvérulentes	28		28	28
- nature	oxydes+silicates		oxydes+silicates	oxydes+silicates
Solvant	-		-	-
- nature	sans		sans	sans
Toxicité	Cf. FDS		Cf. FDS	Cf. FDS
Point Eclair (°C) : Partie A	base Electroperl		base Electroperl	base Electroperl RAL
	>90°C		>90°C	7035 >90°C
Partie B	durcisseur Electroperl		durcisseur Electroperl	durcisseur Electroperl
	>90°C		>90°C	>90°C
Masse volumique à + 20°C (Kg/l)	1.32 ± 0.05		1.32 ± 0.05	1.32 ± 0.05
Extrait sec en masse (%)	96 – 100		96 – 100	96 – 100
Extrait sec en volume (%)	100		100	100
Températures limites de stockage (°C)	0/35°C		0/35°C	0/35°C
Hygrométrie limites de stockage (%)	-		-	-
Durée de conservation en emballage				
d'origine jamais ouvert à 20 °C	18 mois		18 mois	18 mois
Epaisseur d'utilisation (µm)	800			600
- minimale	680		sans objet	300
- maximale	1000		sans objet	850
Température maximale de service (°C)	-		-	(***)
2 – PARAMETRES D'APPLICATION				
POUR L'UTILISATION CONCERNÉE				
Epaisseur théorique du feuil sec pour	env. 2400 µm			600
l'application concernée (µm),				900
Consommation pratique (g/m²)	1300	1200	1000	
- Tolérances mini-maxi	1105 - 1625	-	850 - 1250	720 - 1080
Rendement volumique pratique (m²/l)	1.25		1.67	1.67 (****)

(*) Application de la fiche Annexe n°0, selon spécification.

(**) Existe en version « doublepli » avec mat 450 + tissu P45 => fiche n°325A, et avec tissu P80 => fiche n°325B

(***) Selon réactif en cause : prière de nous consulter.

 (****) Application possible, en finition, en 2 couches de 300 microns, la 2^{ème} sur la 1^{ère} encore poisseuse, ou saupoudrée de silice F15 : cf. note E.F.T. GC/93-084 de SQR/TEGG.

PRODUITS UTILISES	Imprégnation	Renfort	Saturation	Couche de finition
3 – MISE EN ŒUVRE Atmosphère - températures limites (°C) - hygrométrie maximum Support - température limite (°C) Support béton : - taux d'humidité maximum (%) - pH limite - degré CSP Support acier : - degré soin - rugosité min/maxi (µm) Support autre : Produit - température limite d'utilisation pour application (C°) ... Rapport du mélange et appellation commerciale de chaque partie - base : - durcisseur : Conditions d'utilisation du mélange - délai de mûrissement à + 10°C - délai maximal d'utilisation après mélange à +20°C .. - délai maximal d'utilisation après mélange à +30°C .. Mode d'application préconisé avec % de diluant utilisé - brosse ou rouleau (GENERAL / PONCTUEL) .. - pistolet AIRLESS - pistolet conventionnel - Autres (GENERAL / PONCTUEL) 4 – DURCISSEMENT / SECHAGE Temps de séchage (20°C et 50 % HR) - Pour une épaisseur de feuil sec de (µm) - hors poussière - sec manipulable - délais de recouvrement (min / max) Durée de maintien des conditions de durcissement avant mise en service à 20°C/30°C	10 ≤ t ≤ 30 90 5 ≤ t ≤ 45 (*) - - - - - - 10 ≤ t ≤ 30 Electroperl RAL 7035 75 Electroperl incolore 25 non 35 minutes 20 minutes sans dilution x - - - 3 heures - immédiat -		10 ≤ t ≤ 30 90 5 ≤ t ≤ 45 (*) - - - - - - 10 ≤ t ≤ 30 Electroperl RAL 7035 75 Electroperl incolore 25 non 35 minutes 20 minutes sans dilution x - - - 3 heures 8 heures 24h mini avec saupoudrage à la Silice F15 -	10 ≤ t ≤ 30 90 5 ≤ t ≤ 45 (*) - - - - - - 10 ≤ t ≤ 30 Electroperl RAL 7035 75 Electroperl incolore 25 non 35 minutes 20 minutes sans dilution x x - - 3 heures 8 heures - 7 jours / 4 jours – HR<90%
5 - NETTOYAGE DU REVETEMENT SEC - PRODUITS UTILISES : Détergent et/ou lessive alcaline du commerce.				
6 - METHODES DE REPARATION : <input checked="" type="checkbox"/> Reprise générale avec remise à nu du support Nettoyage, séchage, ponçage, discage de la partie à nu, y compris autour de la blessure, pour dépolir et reconstitution du système d'origine. Plus de précision dans notre Conseil Technique n°5 « Retouches »				
7 - POUVOIR CALORIFIQUE SUPERIEUR : pour une épaisseur de feuil totale de 3000 µ : PCS système : Primaire EDO + Enduit AR100 + FNP325C = 12.1 MJ/kg PCS produit : Electroperl = 24.6 MJ/kg				
8 - TEINTES NON REALISABLES DANS LE CADRE DES PERFORMANCES ANNONCEES : Vert RAL 6018 – Vert RAL 6034 – Blancs				
9 – PERFORMANCES DES REVETEMENTS AU CONTACT DES LIQUIDES - Les essais de résistance aux liquides effectués sont indiqués dans la fiche commentaires associée				

(*) La température du support devra être supérieure, de 3°C minimum, à celle du point de rosée.

Etanchéité ⁽¹⁾ « 1 pli » adhérente

constituée de : époxy renforcé de 1200 g/m² de fibres de verre

pour : ouvrages de rétention ou de stockage

en contact avec : des liquides ou des gaz à qualifier

support : béton neufs ou susceptibles de présenter un aspect de surface dégradé

Préparations selon [Conseil Technique n°1](#)

« Spécification de préparation des bétons », avec au minimum :

- ◆ **Obtention** par les moyens mécaniques appropriés d'un sujet sain et homogène ⁽²⁾, sans laitance ni matières non adhérentes, d'une rugosité de surface >100 microns
- ◆ **Dépoussiérage** soigné à l'aspirateur industriel
- ◆ **Imprégnation** du béton au **Primaire EDO**, époxy aqueux, au rouleau, 250 g/m²
- ◆ **Ragréage** des défauts de surface à l'enduit époxy **AR100**.

Système Electroperl® / P120 – épaisseur 3 mm :

- ◆ **Stratification en continu** du composite verre/époxy **Electroperl®**, selon [Conseil Technique n°14](#) :
Une couche d'imprégnation en Electroperl®, au rouleau, 800 microns, 1100 g/m²
Déroulage et débullage d'un **tissu** de verre multi-axial **P120**, 1200 g/m²
Une couche de saturation en Electroperl®, au rouleau, 600 microns, 800 g/m²
Saupoudrage de **silice SB 0** (ou **F15**) par pulvérisation mécanique à l'avancement, 400 g/m²
- ◆ **Vérification** avec [Conseils Techniques n°3](#) « Contrôles d'efficacité » et [n°4](#) « Contrôle di-électrique »
- ◆ **Corrections** selon [Conseil Technique n°5](#) « Retouches »
- ◆ **Finition** Une couche d'**Electroperl®**, à l'airless, ou au rouleau en 2 passes, 600 microns, 800 g/m²

Conditions de réalisation : doivent être conformes aux règles de l'art et aux indications de nos fiches et conseils techniques

Retenir un **coefficient de majoration** pour l'estimation de la consommation pratique :

environ 15%, selon méthodes et moyens adoptés pour l'application.

Garantie envisageable : 10 ans

Incluant la **résistance à toute fissure existante, existante ou à naître, jusqu'à 20/10^e mm**

Réserve : changement de teinte de surface.

Cette proposition s'inscrit dans le cadre de notre police « responsabilité civile après livraison » n° FA0095300, dans ses termes et limites.

Pour devenir effective, elle devra dans tous les cas avoir été formalisée par une attestation de garantie spécifique au contrat, dûment signée.

◆◆◆◆◆

(1) Annales de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics – ITBTP – Mai 1990 pour les **ouvrages de classe C**

(2) Doit être éliminé en totalité tout revêtement, ou enduit, ou mortier, dont l'adhérence < 1,5 MPa, ne permettrait pas la qualification de support stable et homogène.

De même, la **capacité de surface d'un béton brut ne devra pas être < 1,5 MPa**.

FNP n°329 :

Stratifiés ELECTROPERL + Finition LP100/512

convient pour :

PLA ELA 351	PLB ELB 351	PLD ELD 351	PLE ELE 351	PLF ELF 351	PLG ELG 351	PLH ELH 351
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

En date du **27 juin 2023****Pour Marché⁽¹⁾ : Fichier National Peintures**

Ces systèmes sont également utilisables en série **EL**, après vérification (cf. 8.1. du CCTR) et application d'**ImpressionW1** comme primaire de liaison : cf. Annexe n°0

N° du FNP : 329

Date du V.S.O. du Maître d'ouvrage :

Nom et visa du responsable du V.S.O. :

(***) Selon réactif en cause : prière de nous consulter.

PRODUITS UTILISES	Imprégnation / Saturation 1 ^{er} pli	Renforts	Saturation 2 ^{ème} pli	Couche de finition
3 – MISE EN ŒUVRE				
Atmosphère				
- températures limites (°C)	10 ≤ t ≤ 30		10 ≤ t ≤ 30	10 ≤ t ≤ 30
- hygrométrie maximum	90		90	90
Support				
- température limite (°C)	5 ≤ t ≤ 45		5 ≤ t ≤ 45	5 ≤ t ≤ 45
Support béton :				
- taux d'humidité maximum (%)	(*)		(*)	(*)
- pH limite	-		-	-
- degré CSP	-		-	-
Support acier :				
- degré soin	-		-	-
- rugosité min/maxi (µm)	-		-	-
Support autre :	-		-	-
Produit				
- température limite d'utilisation pour application (°C)	10 ≤ t ≤ 30		10 ≤ t ≤ 30	10 ≤ t ≤ 30
Rapport du mélange et appellation commerciale de chaque partie		<input type="checkbox"/> Volume ou <input checked="" type="checkbox"/> Masse		
- base :	Electroperl 75		Electroperl 75	Revêtement LP100.512 50
- durcisseur :	Electroperl 25		Electroperl 25	Revêtement LP100.512 50
Conditions d'utilisation du mélange				
- délai de mûrissement à + 10°C	non		non	non
- délai maximal d'utilisation après mélange à + 20°C	35 minutes		35 minutes	30 minutes
- délai maximal d'utilisation après mélange à + 30°C	20 minutes		20 minutes	15 minutes
Mode d'application préconisé avec % de diluant utilisé				
- brosse ou rouleau (GENERAL / PONCTUEL)	sans dilution x		sans dilution x	sans dilution x ^(**)
- pistolet AIRLESS	-		-	x ^(***)
- pistolet conventionnel	-		-	-
- Autres (GENERAL / PONCTUEL)	-		-	-
4 – DURCISSEMENT / SECHAGE				
Temps de séchage (20°C et 50 % HR)				
- Pour une épaisseur de feuil sec de (µm)	-		2400	600
- hors poussière	3 heures		3 heures	3 heures
- sec manipulable	-		8 heures	11 heures
- délais de recouvrement (min / max)	immédiat		24h mini avec saupoudrage à la Silice F15	-
Durée de maintien des conditions de durcissement avant mise en service à 20°C/30°C	-		-	7 jours / 4 jours – HR<90%
5 - NETTOYAGE DU REVETEMENT SEC - PRODUITS UTILISES :				
Détergent et/ou lessive alcaline du commerce.				
6 - METHODES DE REPARATION :				
<input checked="" type="checkbox"/> Reprise générale avec remise à nu du support				
Nettoyage, séchage, ponçage, discage de la partie à nu, y compris autour de la blessure, pour dépolir et reconstitution du système d'origine. Plus de précision dans notre Conseil Technique n°5 « Retouches »				
7 - POUVOIR CALORIFIQUE SUPERIEUR :				
pour une épaisseur de feuil totale de 3000 µ :				
PCS système : Primaire EDO + Enduit AR100 + FNP329A = 13.7 MJ/kg				
PCS produit : Electroperl = 24.6 MJ/kg // LP100.512 = 21.6 MJ/kg				
8 - TEINTES NON REALISABLES DANS LE CADRE DES PERFORMANCES ANNONCEES :				
Toutes sauf celle indiquée				
9 – PERFORMANCES DES REVETEMENTS AU CONTACT DES LIQUIDES				
Les essais de résistance aux liquides effectués sont indiqués dans la fiche commentaires associée				

(*) La température du support devra être supérieure, de 3°C minimum, à celle du point de rosée.

(**) Uniquement pour des retouches, des surfaces petites ou difficiles d'accès. Faire suivre par un lissage à la brosse plate.

(***) L'application au pistolet airless nécessite un équipement (ex : tresse chauffante) pour l'obtention d'une température de pulvérisation (mesurée en sortie de buse) de 30°C minimum



Max
Perlès

Mai 2022
Cahier
énergies

fiche n°329A

Electroperl® / 1 mat + 1 P45, finition LP100/512

Etanchéité ⁽¹⁾ « 2 plis » adhérente

constituée de : époxy renforcé de 900 g/m² de fibres de verre
+ finition spécifique

pour : ouvrages de rétention ou de stockage
en contact avec : des liquides ou des gaz à qualifier

support : béton neuf ou sans dégradation marquée

Préparations selon [Conseil Technique n°1](#)

« Spécification de préparation des bétons », avec au minimum :

- ◆ **Obtention** par les moyens mécaniques appropriés d'un sujet sain et homogène ⁽²⁾, sans laitance ni matières non adhérentes, d'une rugosité de surface >100 microns
- ◆ **Dépoussiérage** soigné à l'aspirateur industriel
- ◆ **Imprégnation** du béton au **Primaire EDO**, époxy aqueux, au rouleau, 250 g/m²
- ◆ **Pontage ⁽³⁾** des fissures existantes avec un adhésif plastifié de 10 cm de large
- ◆ **Ragréage** des défauts de surface à l'enduit époxy **AR100**.

Système Electroperl® / 1 mat 450 + 1 tissu P45 + LP100/512 – épaisseur 3 mm :

- ◆ **Stratification en continu** du composite verre/époxy **Electroperl®**, selon [Conseil Technique n°14](#) :
Une couche d'imprégnation en Electroperl®, au rouleau, 700 microns, 950 g/m²
Déroulage et débullage d'un **mat** de verre type **M4**, 450 g/m²
Une couche d'imprégnation en Electroperl®, au rouleau, 600 microns, 800 g/m²
Déroulage et débullage d'un **tissu** de verre multi-axial **P45**, 450 g/m²
Une couche de saturation en Electroperl®, au rouleau, 500 microns, 700 g/m²
Saupoudrage de **silice SB 0** (ou **F15**) par pulvérisation mécanique à l'avancement, 400 g/m²
avec [Conseils Techniques n°3](#) « Contrôles d'efficacité » et [n°4](#) « Contrôle di-électrique »
- ◆ **Vérification** selon [Conseil Technique n°5](#) « Retouches »
- ◆ **Corrections**
- ◆ **Finition** Une couche de **LP100/512**, à l'airless, 600 microns, 900 g/m²

Conditions de réalisation : doivent être conformes aux règles de l'art et aux indications de nos fiches et conseils techniques

Retenir un **coefficient de majoration** pour l'estimation de la consommation pratique :
environ 15%, selon méthodes et moyens adoptés pour l'application.

Garantie envisageable : 10 ans

Incluant la **résistance à toute fissure existante et pontée du support jusqu'à 20/10^e mm** et la **résistance aux nouvelles fissures jusqu'à 10/10^e mm**.

Réserve : changement de teinte de surface.

Cette proposition s'inscrit dans le cadre de notre police « responsabilité civile après livraison » n° FA0095300, dans ses termes et limites.

Pour devenir effective, elle devra dans tous les cas avoir été formalisée par une attestation de garantie spécifique au contrat, dûment signée.



(1) Annales de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics – ITBTP – Mai 1990 pour les **ouvrages de classe C**

(2) Doit être éliminé en totalité tout revêtement, ou enduit, ou mortier, dont l'adhérence < 1,5 MPa, ne permettrait pas la qualification de support stable et homogène. De même, la **compacité de surface d'un béton brut ne devra pas être < 1,5 MPa**.

(3) **Ne pas réaliser en cas de risque de contre-pression par infiltration à travers le support, le revêtement devant alors être adhérent au support en tous points**, sauf si un système de drains a été mis en place.

Fiche technique N° 329B indice : 08

En date du **27 juin 2023**

Fabricant : ***max perlès et cie***
 Adresse : ***BP 80439***
60119 Hénonville Cedex
 Téléphone : ***03 44 49 86 22***
 Courriel : ***contact@maxperles.com***

Pour Marché⁽¹⁾ : **Fichier National Peintures**

Codifications concernées :
PLA/PLB/PLD/PLE/PLF/PLG/PLH 351

Ces systèmes sont également utilisables en série **EL**, après vérification (cf. 8.1. du CCTR) et application d'**ImpressionW1** comme primaire de liaison : cf. Annexe n°0

Nom et signature du rédacteur de la fiche :
Valérie POTELLE

Nom et signature du contrôle hiérarchique
Antoine COLAS

N° du FNP : 329

Date du V.S.O. du Maître d'ouvrage :

Nom et visa du responsable du V.S.O. :

SUBJECTILE	<input type="checkbox"/> ACIER et /ou <input checked="" type="checkbox"/> BETON (*) et/ou <input type="checkbox"/> AUTRE :			
PRODUITS UTILISES	Imprégnation	Renfort	Saturation	Couche de finition
Appellation commerciale	Electroperl	tissu P80	Electroperl	Revêtement
Couleur (identification AFNOR ou RAL)	gris 7035	(**)	gris 7035	LP100.512
Aspect du feuil sec	lisse/brillant	-	rugueux/mat	Jaune 1017
Couche Optionnelle ou obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire	lisse/brillant
				obligatoire
1 – CARACTERISTIQUES GENERALES				
Composition du mélange (%)				
Liant	72		72	63
- nature	époxy polyamine		époxy polyamine	époxy polyamine
Matières pulvérulentes	28		28	37
- nature	oxydes+silicates		oxydes+silicates	oxydes+silicates
Solvant	-		-	-
- nature	sans		sans	sans
Toxicité	Cf. FDS		Cf. FDS	Cf. FDS
Point Eclair (°C) : Partie A	base Electroperl		base Electroperl	base Revêtement
	>90°C		>90°C	LP100.512
				>90°C
Partie B	durcisseur		durcisseur	durcisseur Revêtement
	Electroperl		Electroperl	LP100.512
	>90°C		>90°C	>90°C
Masse volumique à + 20°C (Kg/l)	1.32 ± 0.05		1.32 ± 0.05	1.43 ± 0.05
Extrait sec en masse (%)	96 – 100		96 – 100	96 – 100
Extrait sec en volume (%)	100		100	100
Températures limites de stockage (°C)	0/35°C		0/35°C	0/35°C
Hygrométrie limites de stockage (%)	-		-	-
Durée de conservation en emballage				
d'origine jamais ouvert à 20 °C	18 mois		18 mois	18 mois
Epaisseur d'utilisation (µm)	700			600
- minimale	595		sans objet	300
- maximale	875		sans objet	1200
Température maximale de service (°C)	-		-	(***)
2 – PARAMETRES D'APPLICATION				
POUR L'UTILISATION CONCERNÉE				
Epaisseur théorique du feuil sec pour				
l'application concernée (µm),	← env. 2000 µm →			600
Consommation pratique (g/m²)	1100	800	800	1000
- Tolérances mini-maxi	935-1375	-	680 - 1000	800 - 1200
Rendement volumique pratique (m²/l)	1.43		2.00	1.67

(*) Application de la fiche Annexe n°0, selon spécification.

(**) Existe en version « doublepli » avec mat 450 + Tissu P45 => fiche n°329A, et avec Tissu P120 pour systèmes renforcés => fiche n°329C

(***) Selon réactif en cause : prière de nous consulter.

PRODUITS UTILISES	Imprégnation	Renfort	Saturation	Couche de finition
3 – MISE EN ŒUVRE				
Atmosphère				
- températures limites (°C)	$10 \leq t \leq 30$		$10 \leq t \leq 30$	$10 \leq t \leq 30$
- hygrométrie maximum	90		90	90
Support				
- température limite (°C)	$5 \leq t \leq 45$		$5 \leq t \leq 45$	$5 \leq t \leq 45$
Support béton :				
- taux d'humidité maximum (%)	(*)		(*)	(*)
- pH limite	-		-	-
- degré CSP	-		-	-
Support acier :				
- degré soin	-		-	-
- rugosité min/maxi (µm)	-		-	-
Support autre :	-		-	-
Produit				
- température limite d'utilisation pour application (C°)	$10 \leq t \leq 30$		$10 \leq t \leq 30$	$10 \leq t \leq 30$
Rapport du mélange et appellation commerciale de chaque partie	<input type="checkbox"/> Volume ou <input checked="" type="checkbox"/> Masse			
- base :	Electroperl 75		Electroperl 75	Revêtement LP100.512 50
- durcisseur :	Electroperl 25		Electroperl 25	Revêtement LP100.512 50
Conditions d'utilisation du mélange				
- délai de mûrissement à + 10°C	non		non	non
- délai maximal d'utilisation après mélange à + 20°C	35 minutes		35 minutes	30 minutes
- délai maximal d'utilisation après mélange à + 30°C	20 minutes		20 minutes	15 minutes
Mode d'application préconisé avec				
% de diluant utilisé	sans dilution		sans dilution	sans dilution
- brosse ou rouleau (GENERAL / PONCTUEL)	x		x	x ^(**)
- pistolet AIRLESS	-		-	x ^(***)
- pistolet conventionnel	-		-	-
- Autres (GENERAL / PONCTUEL)	-		-	-
4 – DURCISSEMENT / SECHAGE				
Temps de séchage (20°C et 50 % HR)				
- Pour une épaisseur de feuil sec de (µm)	-		2000	600
- hors poussière	3 heures		3 heures	3 heures
- sec manipulable	-		8 heures	11 heures
- délais de recouvrement (min / max)	immédiat		24h mini avec saupoudrage à la Silice F15	-
Durée de maintien des conditions de durcissement avant mise en service à 20°C/30°C	-		-	7 jours/4 jours - HR < 90%
5 - NETTOYAGE DU REVETEMENT SEC - PRODUITS UTILISES :				
Détergent et/ou lessive alcaline du commerce.				
6 - METHODES DE REPARATION :				
<input checked="" type="checkbox"/> Reprise générale avec remise à nu du support				
Nettoyage, séchage, ponçage, discage de la partie à nu, y compris autour de la blessure, pour dépolir et reconstitution du système d'origine. Plus de précision dans notre Conseil Technique n°5 « Retouches »				
7 - POUVOIR CALORIFIQUE SUPERIEUR :				
pour une épaisseur de feuil totale de 2600 µ :				
PCS système : Primaire EDO + Enduit AR100 + FNP329B = 13.5 MJ/kg				
PCS produit : Electroperl = 24.6 MJ/kg // LP100.512 = 21.6 MJ/kg				
8 - TEINTES NON REALISABLES DANS LE CADRE DES PERFORMANCES ANNONCEES :				
Toutes sauf celle indiquée				
9 – PERFORMANCES DES REVETEMENTS AU CONTACT DES LIQUIDES				
*Les essais de résistance aux liquides effectués sont indiqués dans la fiche commentaires associée				

(*) La température du support devra être supérieure, de 3°C minimum, à celle du point de rosée.

(**) Uniquement pour des retouches, des surfaces petites ou difficiles d'accès. Faire suivre par un lissage à la brosse plate.

(***) L'application au pistolet airless nécessite un équipement (ex : tresse chauffante) pour l'obtention d'une température de pulvérisation (mesurée en sortie de buse) de 30°C minimum



Max
Perlès

Mai 2022

Cahier

énergies

fiche n°329B

Electroperl® / P80, finition LP100/512

Étanchéité⁽¹⁾ « 1 pli » adhérente

constituée de: époxy renforcé de 800 g/m² de fibres de verre
+ finition spécifique

pour : ouvrages de rétention ou de stockage
en contact avec : des liquides ou des gaz à qualifier

support : béton neuf ou sans dégradation marquée

Préparations selon [Conseil Technique n°1](#)

« Spécification de préparation des bétons », avec au minimum :

- ♦ **Obtention** par les moyens mécaniques appropriés d'un subjectile sain et homogène⁽²⁾, sans laitance ni matières non adhérentes, d'une rugosité de surface >100 microns
- ♦ **Dépoussiérage** soigné à l'aspirateur industriel
- ♦ **Imprégnation** du béton au **Primaire EDO**, époxy aqueux, au rouleau, 250 g/m²
- ♦ **Pontage**⁽³⁾ des fissures existantes avec un adhésif plastifié de 10 cm de large
- ♦ **Ragréage** des défauts de surface à l'enduit époxy **AR100**.

Système Electroperl® / P80 avec finition LP100/512 – épaisseur 2,6 mm :

- ♦ **Stratification en continu** du composite verre/époxy **Electroperl®**, selon [Conseil Technique n°14](#) :
Une couche d'imprégnation en Electroperl®, au rouleau, 700 microns, 950 g/m²
Déroulage et débullage d'un **tissu** de verre multi-axial **P80**, 800 g/m²
Une couche de saturation en Electroperl®, au rouleau, 500 microns, 700 g/m²
Saupoudrage de **silice SB 0** (ou **F15**) par pulvérisation mécanique à l'avancement, 400 g/m²
- ♦ **Vérification** avec [Conseils Techniques n°3](#) « Contrôles d'efficacité » et [n°4](#) « Contrôle di-électrique »
- ♦ **Corrections** selon [Conseil Technique n°5](#) « Retouches »
- ♦ **Finition** Une couche de **LP100/512**, à l'airless, 600 microns, 900 g/m²

Conditions de réalisation : doivent être conformes aux règles de l'art et aux indications de nos fiches et conseils techniques

Retenir un **coefficient de majoration** pour l'estimation de la consommation pratique :

environ 15%, selon méthodes et moyens adoptés pour l'application.

Garantie envisageable : 10 ans

Incluant la **résistance à toute fissure existante et pontée du support jusqu'à 20/10^e mm** et la **résistance aux nouvelles fissures jusqu'à 10/10^e mm**
Réserve : changement de teinte de surface.

Cette proposition s'inscrit dans le cadre de notre police « responsabilité civile après livraison » n° FA0095300, dans ses termes et limites.

Pour devenir effective, elle devra dans tous les cas avoir été formalisée par une attestation de garantie spécifique au contrat, dûment signée.



(1) Annales de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics – ITBTP – Mai 1990 pour les **ouvrages de classe C**

(2) Doit être éliminé en totalité tout revêtement, ou enduit, ou mortier, dont l'adhérence < 1,5 MPa, ne permettrait pas la qualification de support stable et homogène. De même, la **compacité de surface d'un béton brut ne devra pas être < 1,5 MPa**.

(3) **Ne pas réaliser en cas de risque de contre-pression par infiltration à travers le support, le revêtement devant alors être adhérent au support en tous points**, sauf si un système de drains a été mis en place.

Fiche technique N° 329C indice : 08

En date du 27 juin 2023

 Fabricant : **max perlès et cie**
 Adresse : **BP 80439**
60119 Hénonville Cedex
 Téléphone : **03 44 49 86 22**
 Courriel : **contact@maxperlès.com**

 Pour Marché ⁽¹⁾ : **Fichier National Peintures**

 Codifications concernées :
PLA/PLB/PLD/PLE/PLF/PLG/PLH 351 R

 Ces systèmes sont également utilisables en série **EL**, après vérification (cf. 8.1. du CCTR) et application d'**ImpressionW1** comme primaire de liaison : cf. Annexe n°0

 Nom et signature du rédacteur de la fiche :
Valérie POTELLE

N° du FNP : 329

 Nom et signature du contrôle hiérarchique :
Antoine COLAS

Date du V.S.O. du Maître d'ouvrage :

Nom et visa du responsable du V.S.O. :

SUBJECTILE	<input type="checkbox"/> ACIER et /ou <input checked="" type="checkbox"/> BETON ^(*) et/ou <input type="checkbox"/> AUTRE :			
PRODUITS UTILISES	Imprégnation	Renfort	Saturation	Couche de finition
Appellation commerciale Couleur (identification AFNOR ou RAL) Aspect du feuil sec Couche Optionnelle ou obligatoire 1 – CARACTERISTIQUES GENERALES Composition du mélange (%) Liant 72 - nature époxy polyamine Matières pulvérulentes 28 - nature oxydes+silicates Solvant - - nature sans Toxicité Cf. FDS Point Eclair (°C) : Partie A base Electroperl >90°C Partie B durcisseur Electroperl >90°C Masse volumique à + 20°C (Kg/l) 1.32 ± 0.05 Extrait sec en masse (%) 96 – 100 Extrait sec en volume (%) 100 Températures limites de stockage (°C) 0/35°C Hygrométrie limites de stockage (%) - Durée de conservation en emballage d'origine jamais ouvert à 20 °C 18 mois Epaisseur d'utilisation (µm) - minimale 800 - maximale 680 - 1000 Température maximale de service (°C) - 2 – PARAMETRES D'APPLICATION POUR L'UTILISATION CONCERNÉE Epaisseur théorique du feuil sec pour l'application concernée (µm), Consommation pratique (g/m²) 1300 - Tolérances mini-maxi 1105-1625 Rendement volumique pratique (m²/l) 1.25	Electroperl gris 7035 lisse/brillant obligatoire 72 époxy polyamine 28 oxydes+silicates - sans Cf. FDS base Electroperl >90°C durcisseur Electroperl >90°C 1.32 ± 0.05 96 – 100 100 0/35°C - 18 mois 800 680 1000 - 1300 1105-1625 1.25	tissu P120 (**) - obligatoire (**) - obligatoire env. 2400 µm 1200 -	Electroperl gris 7035 rugueux/mat obligatoire 72 époxy polyamine 28 oxydes+silicates - sans Cf. FDS base Electroperl >90°C durcisseur Electroperl >90°C 1.32 ± 0.05 96 – 100 100 0/35°C - 18 mois sans objet sans objet - 1000 850 - 1250 1.67	Revêtement LP100.512 Jaune 1017 lisse/brillant obligatoire 63 époxy polyamine 37 oxydes+silicates - sans Cf. FDS base Revêtement LP100.512 >90°C durcisseur Revêtement LP100.512 >90°C 1.43 ± 0.05 96 – 100 100 0/35°C - 18 mois 600 300 1200 (***) 600 1000 800 - 1200 1.67

(*) Application de la fiche Annexe n°0, selon spécification.

(**) Existe en version « doublepli » avec mat 450 + Tissu P45 => fiche n°329A, et avec Tissu P80 => fiche n°329B

(***) Selon réactif en cause : prière de nous consulter.

PRODUITS UTILISES	Imprégnation	Renfort	Saturation	Couche de finition
3 – MISE EN ŒUVRE				
Atmosphère				
- températures limites (°C)	$10 \leq t \leq 30$		$10 \leq t \leq 30$	$10 \leq t \leq 30$
- hygrométrie maximum	90		90	90
Support				
- température limite (°C)	$5 \leq t \leq 45$		$5 \leq t \leq 45$	$5 \leq t \leq 45$
Support béton :				
- taux d'humidité maximum (%)	(*)		(*)	(*)
- pH limite	-		-	-
- degré CSP	-		-	-
Support acier :				
- degré soin	-		-	-
- rugosité min/maxi (µm)	-		-	-
Support autre :	-		-	-
Produit				
- température limite d'utilisation pour application (C°)	$10 \leq t \leq 30$		$10 \leq t \leq 30$	$10 \leq t \leq 30$
Rapport du mélange et appellation commerciale de chaque partie				
- base :	Electroperl 75		Electroperl 75	Revêtement LP100.512 50
- durcisseur :	Electroperl 25		Electroperl 25	Revêtement LP100.512 50
Conditions d'utilisation du mélange				
- délai de mûrissement à + 10°C	non		non	non
- délai maximal d'utilisation après mélange à + 20°C	35 minutes		35 minutes	30 minutes
- délai maximal d'utilisation après mélange à + 30°C	20 minutes		20 minutes	15 minutes
Mode d'application préconisé avec % de diluant utilisé				
- brosse ou rouleau (GENERAL / PONCTUEL)	sans dilution x		sans dilution x	sans dilution x(**)
- pistolet AIRLESS	-		-	x(***)
- pistolet conventionnel	-		-	-
- Autres (GENERAL / PONCTUEL)	-		-	-
4 – DURCISSEMENT / SECHAGE				
Temps de séchage (20°C et 50 % HR)				
- Pour une épaisseur de feuil sec de (µm)	-		2400	600
- hors poussière	3 heures		3 heures	3 heures
- sec manipulable	-		8 heures	11 heures
- délais de recouvrement (min / max)	immédiat		24h mini avec saupoudrage à la Silice F15	-
Durée de maintien des conditions de durcissement avant mise en service à 20°C/30°C	-		-	7 jours / 4 jours-HR<90%
5 - NETTOYAGE DU REVETEMENT SEC - PRODUITS UTILISES :				
Détergent et/ou lessive alcaline du commerce.				
6 - METHODES DE REPARATION :				
<input checked="" type="checkbox"/> Reprise générale avec remise à nu du support				
Nettoyage, séchage, ponçage, discage de la partie à nu, y compris autour de la blessure, pour dépolir et reconstitution du système d'origine. Plus de précision dans notre Conseil Technique n°5 « Retouches »				
7 - POUVOIR CALORIFIQUE SUPERIEUR :				
pour une épaisseur de feuil totale de 3000 µ :				
PCS système : Primaire EDO + Enduit AR100 + FNP329C = 13.58MJ/kg				
PCS produit : Electroperl = 24.6 MJ/kg // LP100.512 = 21.6 MJ/kg				
8 - TEINTES NON REALISABLES DANS LE CADRE DES PERFORMANCES ANNONCEES :				
Toutes sauf celle indiquée				
9 – PERFORMANCES DES REVETEMENTS AU CONTACT DES LIQUIDES				
*Les essais de résistance aux liquides effectués sont indiqués dans la fiche commentaires associée				

(*) La température du support devra être supérieure, de 3°C minimum, à celle du point de rosée.

(**) Uniquement pour des retouches, des surfaces petites ou difficiles d'accès. Faire suivre par un lissage à la brosse plate.

(***) L'application au pistolet airless nécessite un équipement (ex : tresse chauffante) pour l'obtention d'une température de pulvérisation (mesurée en sortie de buse) de 30°C minimum



Max
Perlès

Mai 2022
Cahier
énergies

fiche n°329C Electroperl® / P120, finition LP100/512

Etanchéité ⁽¹⁾ « 1 pli » adhérente

constituée de : époxy renforcé de 1200 g/m² de fibres de verre
+ finition spécifique

pour : ouvrages de rétention ou de stockage
en contact avec : des liquides ou des gaz à qualifier

support : béton neuf ou susceptible de présenter
un aspect de surface dégradé

Préparations selon *Conseil Technique n°1*

« Spécification de préparation des bétons », avec au minimum :

- ◆ **Obtention** par les moyens mécaniques appropriés d'un sujet sain et homogène ⁽²⁾, sans laitance ni matières non adhérentes, d'une rugosité de surface >100 microns
- ◆ **Dépoussiérage** soigné à l'aspirateur industriel
- ◆ **Imprégnation** du béton au **Primaire EDO**, époxy aqueux, au rouleau, 250 g/m²
- ◆ **Ragréage** des défauts de surface à l'enduit époxy **AR100**.

Système Electroperl® / P120 avec finition LP100/512 – épaisseur 3 mm :

- ◆ **Stratification en continu** du composite verre/époxy **Electroperl®**, selon *Conseil Technique n°14* :
Une couche d'imprégnation en Electroperl®, au rouleau, 800 microns, 1100 g/m²
Déroulage et débullage d'un **tissu** de verre multi-axial **P120**, 1200 g/m²
Une couche de saturation en Electroperl®, au rouleau, 600 microns, 800 g/m²
Saupoudrage de **silice SB 0** (ou **F15**) par pulvérisation mécanique à l'avancement, 400 g/m²
- ◆ **Vérification** avec *Conseils Techniques n°3* « Contrôles d'efficacité » et *n°4* « Contrôle di-électrique »
- ◆ **Corrections** selon *Conseil Technique n°5* « Retouches »
- ◆ **Finition** Une couche de **LP100/512**, à l'airless, 600 microns, 900 g/m²

Conditions de réalisation : doivent être conformes aux règles de l'art et aux indications de nos fiches et conseils techniques

Retenir un **coefficient de majoration** pour l'estimation de la consommation pratique :
environ 15%, selon méthodes et moyens adoptés pour l'application.

Garantie envisageable : 10 ans

Incluant la **résistance à toute fissure du support, existante ou à naître, jusqu'à 20/10^e mm**

Réserve : changement de teinte de surface.

Cette proposition s'inscrit dans le cadre de notre police « responsabilité civile après livraison » n° FA0095300, dans ses termes et limites.

Pour devenir effective, elle devra dans tous les cas avoir été formalisée par une attestation de garantie spécifique au contrat, dûment signée.



⁽¹⁾ Annales de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics – ITBTP – Mai 1990 pour les **ouvrages de classe C**.

⁽²⁾ Doit être éliminé en totalité tout revêtement, ou enduit, ou mortier, dont l'adhérence < 1,5 MPa, ne permettrait pas la qualification de support stable et homogène.

De même, la **compacité de surface d'un béton brut ne devra pas être < 1,5 MPa**.

FNP n°1008 :

Stratifié ELECTROPERL avec armature A
+
Finition GELCOAT SV102

convient pour :

PLA ELA 351	PLB ELB 351	PLD ELD 351	PLE ELE 351	PLF ELF 351	PLG ELG 351	PLH ELH 351	PLJ ELJ 351
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Fiche technique n° **333A** indice **14**.....
 Fabricant : **max perlès et cie**.....
 Adresse : 4 rue du professeur Dubos – BP80439
 60119 Hénonville Cedex
 Téléphone : 03.44.49.86.22.....
 Courriel : contact@maxperles.com

Nom et signature du rédacteur de la fiche
 Valérie POTELLE

Nom et signature du contrôleur hiérarchique
 Olivier DAMETTE

En date du **19 juin 2025**.....
 Pour Marché : Fichier National Peintures

Codifications concernées :

PLA/PLB/PLD/PLE/PLF/PLG/PLH/PLJ 351

Ces systèmes sont également utilisables en série **EL.**, après vérification (cf. 8.1 du CCTR) et application d'**Impression W1** comme primaire de liaison : cf. Annexe n°0

N° du FNP : **1008**

Date du V.S.O. du Maître d'ouvrage :

Nom et visa du responsable du V.S.O. :

SUBJECTILE	<input type="checkbox"/> ACIER et/ou <input checked="" type="checkbox"/> BETON ⁽¹⁾ et/ou <input type="checkbox"/> AUTRE :			
PRODUITS UTILISES	Imprégnation / Saturation 1 ^{er} pli	Renfort	Saturation 2 ^{ème} pli	Couche de finition
Appellation commerciale	Electroperl x2	Mat450+tissuP45(2)	Electroperl	Gelcoat SV102
Couleur (identification RAL)	Gris RAL 7035	-	Gris RAL 7035	Ivoire clair RAL 1015
Aspect du feuil sec	lisse/brillant	-	rugueux/mat	lisse/brillant
Couche optionnelle ou obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire
1 - CARACTERISTIQUES GENERALES				
Point Eclair (°C) : Partie A	>90°C (Base Electroperl)		>90°C (Base Electroperl)	>90°C (Base Gelcoat SV102)
Partie B	>90°C (Durcisseur Electroperl)		>90°C (Durcisseur Electroperl)	>90°C (Durcisseur Gelcoat SV102)
Extrait sec (% masse) / Extrait sec (% volume)	96-100 / 100		96-100 / 100	96-100 / 100
Températures limites de stockage (°C)	0/35°C		0/35°C	0/35°C
Hygrométrie limites de stockage (%)	-		-	-
Durée de conservation en emballage d'origine jamais ouvert à 20°C	18 mois		18 mois	18 mois
Température maximale de service (°C)	-		-	(3)
2 - PARAMETRES D'APPLICATION POUR L'UTILISATION CONCERNEE				
	← env. 2400 µm →			600 µm
Consommation pratique (g/m²) pour l'application concernée	1000 + 800	450 + 450	700	900
- Tolérance minimale	850 / 680	-	595	720
- Tolérance maximale	1250 / 1000	-	875	1080
3 - MISE EN OEUVRE				
Atmosphère				
- températures limites (°C)	10 ≤ t ≤ 30		10 ≤ t ≤ 30	10 ≤ t ≤ 30
- hygrométrie maximum (%)	90		90	90
Support				
- température limite (°C)	5 ≤ t ≤ 45		5 ≤ t ≤ 45	5 ≤ t ≤ 45
Support béton :				
- taux d'humidité maximum (%)	(4)		(4)	(4)
- pH limite	-		-	-
- degré CSP	-		-	-

(1) Application de la fiche Annexe n°0, selon spécification.

(2) Existe en version « 1 pli » avec Tissu P80 => fiche FNP 1009, et avec Tissu P120 => fiche FNP 1010

(3) Selon réactif en cause : prière de nous consulter.

(4) La température du support devra être supérieure de 3°C minimum à celle du point de rosée.

PRODUITS UTILISES	Imprégnation / Saturation 1 ^{er} pli	Renfort	Saturation 2 ^{ème} pli	Couche de finition
Produit - Température limite d'utilisation pour l'application (°C) Rapport du mélange et appellation commerciale de chaque partie - base : - durcisseur : Conditions d'utilisation du mélange - délai de mûrissement à + 10°C - délai maximal d'utilisation après mélange à +20°C - délai maximal d'utilisation après mélange à + 30°C Mode d'application préconisé avec % de diluant utilisé - brosse ou rouleau (GENERAL / PONCTUEL) : - pistolet AIRLESS 4 - DURCISSEMENT / SECHAGE Temps de séchage (20°C et 50% HR) - pour une épaisseur nominale de (µm) - hors poussière - sec manipulable - délais de recouvrement (min/max) Durée de maintien des conditions de durcissement avant mise en service à 20 °C 5-AUTRES CARACTERISTIQUES Nature & Composition du mélange (%) Liant Matières pulvérulentes Solvant Toxicité Masse Volumique à 20 °C (kg/l) Limites intrinsèques - minimale de fermeture du film - maximale avant coulure Rendement vol. théorique moyen (m²/l)	10 ≤ t ≤ 30 Electroperl RAL 7035 : 75 Electroperl durcisseur : 25 non 35 minutes 20 minutes sans dilution x - - 3 heures - immédiat - Epoxy polyamine : 72 % Oxydes + silicates : 28 % sans Cf. FDS 1.32 ± 0.05 510 µm 750 µm 1.67 + 1.8		10 ≤ t ≤ 30 <input type="checkbox"/> Volume ou <input checked="" type="checkbox"/> Masse Electroperl RAL 7035 : 75 Electroperl durcisseur : 25 non 35 minutes 20 minutes sans dilution x - 2400 3 heures 8 heures 24 heures mini avec saupoudrage à la Silice F15 - 7 jours HR < 90% Epoxy polyamine : 72 % Oxydes + silicates : 28 % sans Cf. FDS 1.32 ± 0.05 Sans objet Sans objet 2.5	10 ≤ t ≤ 30 Gelcoat SV102 RAL 1015 : 50 Gelcoat SV102 durcisseur : 50 non 30 minutes 15 minutes sans dilution x x 600 2 heures 24 heures 2 heures / 6 heures 7 jours HR < 90% Epoxy polyamine : 70 % Oxydes + silicates : 30 % sans Cf. FDS 1.30 ± 0.05 150 µm 850 µm 1.67 ⁽⁵⁾
6 - NETTOYAGE DU REVETEMENT SEC - PRODUITS UTILISES Détergent et/ou lessive alcaline du commerce.				
7 - METHODES DE REPARATION <input checked="" type="checkbox"/> Reprise générale ou localisée avec remise à nu du support pour les codifications PLA/PLB/PLD/PLE/PLF/PLG/PLH/PLJ 351 . Nettoyage, séchage, ponçage, discage de la partie à nu, y compris autour de la blessure, pour dépolir et reconstitution du système d'origine. <input checked="" type="checkbox"/> Entretien pour les codifications ELA/ELB/ELD/ELE/ELF/ELG/ELH/ELJ 351 . Plus de précision dans notre Conseil Technique n°5 « Retouches ».				
8 - POUVOIR CALORIFIQUE SUPERIEUR : PCS système : Primaire EDO + Enduit AR100 + FNP 1008 = 14.1 MJ/kg PCS système : Impression W1 + FNP 1008 = 19.35 MJ/kg PCS système : Electroperl = 24.6 MJ/kg // Gelcoat SV102 = 23.3 MJ/kg				
9 - TEINTES NON REALISABLES DANS LE CADRE DES PERFORMANCES ANNONCEES : Toutes, sauf celle indiquée.				
10 - PERFORMANCES DES REVETEMENTS AU CONTACT DES LIQUIDES Les essais de résistance aux liquides effectués sont indiqués dans la fiche commentaires associée.				

(5) Application possible, en finition, en 2 couches de 300 microns, la 2ème sur la 1ère encore poisseuse, ou saupoudrée de Silice F15.

Fiche commentaire associé à la Fiche technique n° **333A** indice **14** en date du **19 juin 2025**

Abaques des temps de séchage (20°C et 50 % HR)

Electroperl RAL 7035

	Imprégnation		Saturation 1 ^{er} pli		Saturation 2 ^{ème} pli	
	Epaisseur sèche nominale : 700 µm	Tolérance Maximum de l'épaisseur sèche nominale : 950µm	Epaisseur sèche nominale : 600 µm	Tolérance Maximum de l'épaisseur sèche nominale : 750µm	Epaisseur sèche nominale : 500 µm	Tolérance Maximum de l'épaisseur sèche nominale : 650 µm
↓ Temps séchage	Epaisseur sèche nominale Imprégnation + saturation 1 ^{er} pli + renfort + saturation 2 ^{ème} pli : 2400 µm					
- hors poussière	3 heures				3 heures	
- sec manipulable	-				8 heures	
- délais de recouvrement (min /max)	immédiat				24h mini avec saupoudrage à la Silice F15	

Gelcoat SV102

	Epaisseur sèche nominale : 600µm	Tolérance Maximum de l'épaisseur sèche nominale : 850 µm
↓ Temps séchage		
- hors poussière	2 heures	
- sec manipulable	24 heures	
- délais de recouvrement (min /max)	2 heures / 6 heures	

La limite intrinsèque minimale/maximale est déterminée selon un mode opératoire interne permettant de valider la répétabilité des valeurs limites.

Nom et signature du rédacteur de la fiche :

Valérie POTELLE



Nom et signature du contrôle hiérarchique :

Olivier DAMETTE



fiche n°1008

Electroperl® / 1 mat + 1 P45, finition SV102

Etanchéité ⁽¹⁾ « 2 plis » adhérente

constituée de : époxy renforcé de 900 g/m² de fibres de verre
+ finition spécifique

pour : ouvrages de rétention ou de stockage
en contact avec : des liquides ou des gaz à qualifier

support : béton neuf ou sans dégradation marquée

Préparations selon [Conseil Technique n°1](#)

« Spécification de préparation des bétons », avec au minimum :

- ♦ **Obtention** par les moyens mécaniques appropriés d'un sujet sain et homogène ⁽²⁾, sans laitance ni matières non adhérentes, d'une rugosité de surface >100 microns
- ♦ **Dépoussiérage** soigné à l'aspirateur industriel
- ♦ **Imprégnation** du béton au **Primaire EDO**, époxy aqueux, au rouleau, 250 g/m²
- ♦ **Pontage ⁽³⁾** des fissures existantes avec un adhésif plastifié de 10 cm de large
- ♦ **Ragréage** des défauts de surface à l'enduit époxy **AR100**.

Système Electroperl® / 1 mat 450 + 1 tissu P45 + SV102 – épaisseur 3 mm :

- ♦ **Stratification en continu** du composite verre/époxy **Electroperl®**, selon [Conseil Technique n°14](#) :
Une couche d'imprégnation en Electroperl®, au rouleau, 700 microns, 950 g/m²
Déroutage et débullage d'un **mat** de verre type **M4**, 450 g/m²
Une couche d'imprégnation en Electroperl®, au rouleau, 600 microns, 800 g/m²
Déroutage et débullage d'un **tissu** de verre multi-axial **P45**, 450 g/m²
Une couche de saturation en Electroperl®, au rouleau, 500 microns, 700 g/m²
Saupoudrage de **silice SB 0** (ou **F15**) par pulvérisation mécanique à l'avancement, 400 g/m²
avec [Conseils Techniques n°3](#) « Contrôles d'efficacité » et [n°4](#) « Contrôle di-électrique »
- ♦ **Vérification** selon [Conseil Technique n°5](#) « Retouches »
- ♦ **Corrections**
- ♦ **Finition** **Gelcoat SV102**, époxy-novolaque sans solvant, en 2 passes au rouleau/spalter 600 microns, 800 g/m²

Conditions de réalisation : doivent être conformes aux règles de l'art et aux indications de nos fiches et conseils techniques

Retenir un **coefficient de majoration** pour l'estimation de la consommation pratique :
environ 15%, selon méthodes et moyens adoptés pour l'application.

Garantie envisageable : 10 ans

Incluant la **résistance à toute fissure existante et pontée du support jusqu'à 20/10^e mm** et la **résistance aux nouvelles fissures jusqu'à 10/10^e mm**
Réserve : changement de teinte de surface.

Cette proposition s'inscrit dans le cadre de notre police « responsabilité civile après livraison » n° FA0095300, dans ses termes et limites.

Pour devenir effective, elle devra dans tous les cas avoir été formalisée par une attestation de garantie spécifique au contrat, dûment signée.

♦ ♦ ♦ ♦ ♦

- (1) Annales de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics – ITBTP – Mai 1990 pour les **ouvrages de classe C**
- (2) Doit être éliminé en totalité tout revêtement, ou enduit, ou mortier, dont l'adhérence < 1,5 MPa, ne permettrait pas la qualification de support stable et homogène. De même, la **compacité de surface d'un béton brut ne devra pas être < 1,5 MPa**.
- (3) **Ne pas réaliser en cas de risque de contre-pression par infiltration à travers le support, le revêtement devant alors être adhérent au support en tous points**, sauf si un système de drains a été mis en place.

FNP n°1009 :

Stratifié ELECTROPERL avec armature B
+
Finition GELCOAT SV102

convient pour :

PLA ELA 351	PLB ELB 351	PLD ELD 351	PLE ELE 351	PLF ELF 351	PLG ELG 351	PLH ELH 351	PLJ ELJ 351
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Fiche technique n° **333B** indice **14**

Fabricant : **max perlès et cie**

Adresse : 4 rue du professeur Dubos – BP80439

60119 Hénonville Cedex

Téléphone : 03.44.49.86.22

Courriel : contact@maxperles.com

Nom et signature du rédacteur de la fiche :

Valérie POTELLE

Nom et signature du contrôleur hiérarchique

Olivier DAMETTE

En date du **19 juin 2025**

Pour Marché : Fichier National Peintures

Codifications concernées :

PLA/PLB/PLD/PLE/PLF/PLG/PLH/PLJ 351

Ces systèmes sont également utilisables en série **EL.**, après vérification (cf. 8.1 du CCTR) et application d'**Impression W1** comme primaire de liaison : cf. Annexe n°0

N° du FNP : **1009**

Date du V.S.O. du Maître d'ouvrage :

Nom et visa du responsable du V.S.O. :

SUBJECTILE	<input type="checkbox"/> ACIER et/ou <input checked="" type="checkbox"/> BETON ⁽¹⁾ et/ou <input type="checkbox"/> AUTRE :			
PRODUITS UTILISES	Imprégnation	Renfort	Saturation	Couche de finition
Appellation commerciale Couleur (identification RAL) Aspect du feuil sec Couche optionnelle ou obligatoire	Electroperl Gris RAL 7035 lisse/brillant obligatoire	Tissu P80 ⁽²⁾ - - obligatoire	Electroperl Gris RAL 7035 rugueux/mat obligatoire	Gelcoat SV102 Ivoire clair RAL 1015 lisse/brillant obligatoire
1 - CARACTERISTIQUES GENERALES				
Point Eclair (°C) : Partie A Partie B	>90°C (Base Electroperl) >90°C (Durcisseur Electroperl)		>90°C (Base Electroperl) >90°C (Durcisseur Electroperl)	>90°C (Base Gelcoat SV102) >90°C (Durcisseur Gelcoat SV102)
Extrait sec (% masse) / Extrait sec (% volume)	96-100 / 100		96-100 / 100	96-100 / 100
Températures limites de stockage (°C)	0/35°C		0/35°C	0/35°C
Hygrométrie limites de stockage (%)	-		-	-
Durée de conservation en emballage d'origine jamais ouvert à 20°C	18 mois		18 mois	18 mois
Température maximale de service (°C)	-		-	⁽³⁾
2 - PARAMETRES D'APPLICATION POUR L'UTILISATION CONCERNEE	← env. 2000 µm →			600µm
Consommation pratique (g/m²) pour l'application concernée	1100	800	800	900
- Tolérance minimale	935	-	680	720
- Tolérance maximale	1375	-	1000	1080
3 - MISE EN OEUVRE				
Atmosphère				
- températures limites (°C)	10 ≤ t ≤ 30		10 ≤ t ≤ 30	10 ≤ t ≤ 30
- hygrométrie maximum (%)	90		90	90
Support				
- température limite (°C)	5 ≤ t ≤ 45		5 ≤ t ≤ 45	5 ≤ t ≤ 45
Support béton :				
- taux d'humidité maximum (%)	⁽⁴⁾		⁽⁴⁾	⁽⁴⁾
- pH limite	-		-	-
- degré CSP	-		-	-

⁽¹⁾ Application de la fiche Annexe n°0, selon spécification.

⁽²⁾ Existe en version « double pli » avec mat 450 + Tissu P45 => fiche FNP 1008, et version « 1 pli » avec Tissu P120 pour systèmes renforcés => fiche FNP 1010

⁽³⁾ Selon réactif en cause : prière de nous consulter.

⁽⁴⁾ La température du support devra être supérieure de 3°C minimum à celle du point de rosée.

Fiche technique n° 333B indice 14.....

En date du 19 juin 2025

PRODUITS UTILISES	Imprégnation	Renfort	Saturation	Couche de finition
Produit - Température limite d'utilisation pour l'application (°C) Rapport du mélange et appellation commerciale de chaque partie - base : - durcisseur : Conditions d'utilisation du mélange - délai de mûrissement à + 10°C - délai maximal d'utilisation après mélange à +20°C - délai maximal d'utilisation après mélange à + 30°C Mode d'application préconisé avec % de diluant utilisé - brosse ou rouleau (GENERAL / PONCTUEL) : - pistolet AIRLESS 4 - DURCISSEMENT / SECHAGE Temps de séchage (20°C et 50% HR) - pour une épaisseur nominale de (µm) - hors poussière - sec manipulable - délais de recouvrement (min/max) Durée de maintien des conditions de durcissement avant mise en service à 20 °C 5-AUTRES CARACTERISTIQUES Nature & Composition du mélange (%) Liant Matières pulvérulentes Solvant Toxicité Masse Volumique à 20 °C (kg/l) Limites intrinsèques - minimale de fermeture du film - maximale avant coulure Rendement vol. théorique moyen (m²/l)	10 ≤ t ≤ 30 Electoperl RAL 7035 : 75 Electoperl durcisseur : 25 non 35 minutes 20 minutes sans dilution x - - 3 heures - immédiat - Epoxy polyamine : 72 % Oxydes + silicates : 28 % sans Cf. FDS 1.32 ± 0.05 595 µm 875 µm 1.43		10 ≤ t ≤ 30 <input type="checkbox"/> Volume ou <input checked="" type="checkbox"/> Masse Electoperl RAL 7035 : 75 Electoperl durcisseur : 25 non 35 minutes 20 minutes sans dilution x - 2000 3 heures 8 heures 24 heures mini avec saupoudrage à la Silice F15 - Epoxy polyamine : 72 % Oxydes + silicates : 28 % sans Cf. FDS 1.32 ± 0.05 Sans objet Sans objet 2.0	10 ≤ t ≤ 30 Gelcoat SV102 RAL 1015 : 50 Gelcoat SV102 durcisseur : 50 non 30 minutes 15 minutes sans dilution x x 600 2 heures 24 heures 2 heures / 6 heures 7 jours HR < 90% Epoxy polyamine : 70 % Oxydes + silicates : 30 % sans Cf. FDS 1.30 ± 0.05 150 µm 850 µm 1.67 ⁽⁵⁾
6 - NETTOYAGE DU REVETEMENT SEC - PRODUITS UTILISES Détergent et/ou lessive alcaline du commerce.				
7 - METHODES DE REPARATION <input checked="" type="checkbox"/> Reprise générale ou localisée avec remise à nu du support pour les codifications PLA/PLB/PLD/PLE/PLF/PLG/PLH/PLJ 351 . Nettoyage, séchage, ponçage, discage de la partie à nu, y compris autour de la blessure, pour dépolir et reconstitution du système d'origine. <input checked="" type="checkbox"/> Entretien pour les codifications ELA/ELB/ELD/ELE/ELF/ELG/ELH/ELJ 351 . Plus de précision dans notre Conseil Technique n°5 « Retouches ».				
8 - POUVOIR CALORIFIQUE SUPERIEUR : PCS système : Primaire EDO + Enduit AR100 + FNP1009 = 13.9 MJ/kg PCS système : Impression W1 + FNP1009 = 19.00 MJ/kg PCS système : Electoperl = 24.6 MJ/kg // Gelcoat SV102 = 23.3 MJ/kg				
9 - TEINTES NON REALISABLES DANS LE CADRE DES PERFORMANCES ANNONCEES : Toutes, sauf celle indiquée.				
10 - PERFORMANCES DES REVETEMENTS AU CONTACT DES LIQUIDES Les essais de résistance aux liquides effectués sont indiqués dans la fiche commentaires associée.				

(5) Application possible, en finition, en 2 couches de 300 microns, la 2ème sur la 1ère encore poisseuse, ou saupoudrée de Silice F15.

Fiche commentaire associé à la Fiche technique n° **333B** indice **14** en date du **19 juin 2025**

Abaques des temps de séchage (20°C et 50 % HR)

<i>Electroperl RAL 7035</i>			
Imprégnation		Saturation	
Epaisseur sèche nominale : 700 µm	Tolérance Maximum de l'épaisseur sèche nominale : 875 µm	Epaisseur sèche nominale : 500 µm	Tolérance Maximum de l'épaisseur sèche nominale : 625 µm
↓ Temps séchage	Epaisseur sèche nominale Imprégnation + renfort + saturation : 2000 µm		
- hors poussière	3 heures	3 heures	
- sec manipulable	-	8 heures	
- délais de recouvrement (min /max)	immédiat	24h mini avec saupoudrage à la Silice F15	

<i>Gelcoat SV102</i>		
↓ Temps séchage	Epaisseur sèche nominale : 600µm	Tolérance Maximum de l'épaisseur sèche nominale : 850 µm
- hors poussière	2 heures	
- sec manipulable	24 heures	
- délais de recouvrement (min /max)	2 heures / 6 heures	

La limite intrinsèque minimale/maximale est déterminée selon un mode opératoire interne permettant de valider la répétabilité des valeurs limites.

Nom et signature du rédacteur de la fiche :

Valérie POTELLE



Nom et signature du contrôle hiérarchique :

Olivier DAMETTE





Max
Perlès

Aout 2024

Cahier
énergies

fiche n°1009 Electroperl® / P80, finition SV102

Etanchéité ⁽¹⁾ « 1 pli » adhérente

constituée de: époxy renforcé de 800 g/m² de fibres de verre + finition spécifique

pour : ouvrages de rétention ou de stockage
en contact avec : des liquides ou des gaz à qualifier

support : béton neuf ou sans dégradation marquée

Préparations selon *Conseil Technique n°1*

« Spécification de préparation des bétons », avec au minimum :

- ◆ **Obtention** par les moyens mécaniques appropriés d'un subjectile sain et homogène ⁽²⁾, sans laitance ni matières non adhérentes, d'une rugosité de surface >100 microns
- ◆ **Dépoussiérage** soigné à l'aspirateur industriel
- ◆ **Imprégnation** du béton au **Primaire EDO**, époxy aqueux, au rouleau, 250 g/m²
- ◆ **Pontage** ⁽³⁾ des fissures existantes avec un adhésif plastifié de 10 cm de large
- ◆ **Ragréage** des défauts de surface à l'enduit époxy **AR100**.

Système Electroperl® / P80 avec finition SV102 – épaisseur 2,6 mm :

- ◆ **Stratification en continu** du composite verre/époxy **Electroperl®**, selon *Conseil Technique n°14* :
Une couche d'imprégnation en Electroperl®, au rouleau, 700 microns, 950 g/m²
Déroulage et débullage d'un **tissu** de verre multi-axial **P80**, 800 g/m²
Une couche de saturation en Electroperl®, au rouleau, 500 microns, 700 g/m²
Saupoudrage de **silice SB 0** (ou **F15**) par pulvérisation mécanique à l'avancement, 400 g/m²
- ◆ **Vérification** avec *Conseils Techniques n°3* « Contrôles d'efficacité » et *n°4* « Contrôle di-électrique »
- ◆ **Corrections** selon *Conseil Technique n°5* « Retouches »
- ◆ **Finition** **Gelcoat SV102**, époxy-novolaque sans solvant, en 2 passes au rouleau/spalter 600 microns, 800 g/m²

Conditions de réalisation : doivent être conformes aux règles de l'art et aux indications de nos fiches et conseils techniques

Retenir un **coefficient de majoration** pour l'estimation de la consommation pratique :
environ 15%, selon méthodes et moyens adoptés pour l'application.

Garantie envisageable : 10 ans

Incluant la **résistance à toute fissure existante et pontée du support jusqu'à 20/10^e mm** et la **résistance aux nouvelles fissures jusqu'à 10/10^e mm**

Réserve : changement de teinte de surface.

Cette proposition s'inscrit dans le cadre de notre police « responsabilité civile après livraison » n° FA0095300, dans ses termes et limites.

Pour devenir effective, elle devra dans tous les cas avoir été formalisée par une attestation de garantie spécifique au contrat, dûment signée.

◆◆◆◆◆

- (1) Annales de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics – ITBTP – Mai 1990 pour les **ouvrages de classe C**
- (2) Doit être éliminé en totalité tout revêtement, ou enduit, ou mortier, dont l'adhérence < 1,5 MPa, ne permettrait pas la qualification de support stable et homogène.
De même, la **compacité de surface d'un béton brut ne devra pas être < 1,5 MPa**.
- (3) **Ne pas réaliser en cas de risque de contre-pressure par infiltration à travers le support, le revêtement devant alors être adhérent au support en tous points, sauf si un système de drains a été mis en place.**

FNP n°1010 :

Stratifié ELECTROPERL avec armature C
+
Finition GELCOAT SV102

convient pour :

PLA ELA 351	PLB ELB 351	PLD ELD 351	PLE ELE 351	PLF ELF 351	PLG ELG 351	PLH ELH 351	PLJ ELJ 351
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Fiche technique n° **333C** indice **14**.....
 Fabricant : **max perlès et cie**.....
 Adresse : 4 rue du professeur Dubos – BP80439
 60119 Hénonville Cedex
 Téléphone : 03.44.49.86.22.....
 Courriel : contact@maxperles.com

Nom et signature du rédacteur de la fiche :
 Valérie POTELLE

Nom et signature du contrôleur hiérarchique :
 Olivier DAMETTE

En date du **19 juin 2025**.....
 Pour Marché : Fichier National Peintures

Codifications concernées :

PLA/PLB/PLD/PLE/PLF/PLG/PLH/PLJ 351R

Ces systèmes sont également utilisables en série **EL.**, après vérification (cf. 8.1 du CCTR) et application d'**Impression W1** comme primaire de liaison : cf. Annexe n°0.....

N° du FNP : **1010**

Date du V.S.O. du Maître d'ouvrage :

Nom et visa du responsable du V.S.O. :

SUBJECTILE		<input type="checkbox"/> ACIER et/ou <input checked="" type="checkbox"/> BETON ⁽¹⁾ et/ou <input type="checkbox"/> AUTRE :		
PRODUITS UTILISES	Imprégnation	Renfort	Saturation	Couche de finition
Appellation commerciale Couleur (identification RAL) Aspect du feuil sec Couche optionnelle ou obligatoire	Electroperl Gris RAL 7035 lisse/brillant obligatoire	Tissu P120 ⁽²⁾ - - obligatoire	Electroperl Gris RAL 7035 rugueux/mat obligatoire	Gelcoat SV102 Ivoire clair RAL 1015 lisse/brillant obligatoire
1 - CARACTERISTIQUES GENERALES				
Point Eclair (°C) : Partie A Partie B	>90°C (Base Electroperl) >90°C (Durcisseur Electroperl)		>90°C (Base Electroperl) >90°C (Durcisseur Electroperl)	>90°C (Base Gelcoat SV102) >90°C (Durcisseur Gelcoat SV102)
Extrait sec (% masse) / Extrait sec (% volume)	96-100 / 100		96-100 / 100	96-100 / 100
Températures limites de stockage (°C)	0/35°C		0/35°C	0/35°C
Hygrométrie limites de stockage (%)	-		-	-
Durée de conservation en emballage d'origine jamais ouvert à 20°C	18 mois		18 mois	18 mois
Température maximale de service (°C)	-		-	⁽³⁾
2 - PARAMETRES D'APPLICATION POUR L'UTILISATION CONCERNEE	← env. 2400 µm →			600µm
Consommation pratique (g/m²) pour l'application concernée	1300	1200	1000	900
- Tolérance minimale	1105	-	850	720
- Tolérance maximale	1625	-	1250	1080
3 - MISE EN OEUVRE				
Atmosphère				
- températures limites (°C)	10 ≤ t ≤ 30		10 ≤ t ≤ 30	10 ≤ t ≤ 30
- hygrométrie maximum (%)	90		90	90
Support				
- température limite (°C)	5 ≤ t ≤ 45		5 ≤ t ≤ 45	5 ≤ t ≤ 45
Support béton :				
- taux d'humidité maximum (%)	⁽⁴⁾		⁽⁴⁾	⁽⁴⁾
- pH limite	-		-	-
- degré CSP	-		-	-

⁽¹⁾ Application de la fiche Annexe n°0, selon spécification.

⁽²⁾ Existe en version « doublepli » avec mat 450 + Tissu P45 => fiche FNP 1008 , et avec Tissu P80 => fiche FNP 1009.

⁽³⁾ Selon réactif en cause : prière de nous consulter.

⁽⁴⁾ La température du support devra être supérieure , de 3°C minimum, à celle du point de rosée.

Fiche technique n° 333C indice 14.....

En date du 19 juin 2025

PRODUITS UTILISES	Imprégnation	Renfort	Saturation	Couche de finition
Produit - Température limite d'utilisation pour l'application (°C) Rapport du mélange et appellation commerciale de chaque partie - base : - durcisseur : Conditions d'utilisation du mélange - délai de mûrissement à + 10°C - délai maximal d'utilisation après mélange à +20°C - délai maximal d'utilisation après mélange à + 30°C Mode d'application préconisé avec % de diluant utilisé - brosse ou rouleau (GENERAL / PONCTUEL) : - pistolet AIRLESS 4 - DURCISSEMENT / SECHAGE Temps de séchage (20°C et 50% HR) - pour une épaisseur nominale de (µm) - hors poussière - sec manipulable - délais de recouvrement (min/max) Durée de maintien des conditions de durcissement avant mise en service à 20 °C 5-AUTRES CARACTERISTIQUES Nature & Composition du mélange (%) Liant Matières pulvérulentes Solvant Toxicité Masse Volumique à 20 °C (kg/l) Limites intrinsèques - minimale de fermeture du film - maximale avant coulure Rendement vol. théorique moyen (m²/l)	10 ≤ t ≤ 30 Electoperl RAL 7035 : 75 Electoperl durcisseur : 25 non 35 minutes 20 minutes sans dilution x - - 3 heures - immédiat - Epoxy polyamine : 72 % Oxydes + silicates : 28 % sans Cf. FDS 1.32 ± 0.05 680 µm 1000 µm 1.25		10 ≤ t ≤ 30 <input type="checkbox"/> Volume ou <input checked="" type="checkbox"/> Masse Electoperl RAL 7035 : 75 Electoperl durcisseur : 25 non 35 minutes 20 minutes sans dilution x - 2400 3 heures 8 heures 24 heures mini avec saupoudrage à la Silice F15 - Epoxy polyamine : 72 % Oxydes + silicates : 28 % sans Cf. FDS 1.32 ± 0.05 Sans objet Sans objet 1.67	10 ≤ t ≤ 30 Gelcoat SV102 RAL 1015:50 Gelcoat SV102 durcisseur : 50 non 30 minutes 15 minutes sans dilution x x 600 2 heures 24 heures 2 heures / 6 heures 7 jours HR < 90% Epoxy polyamine : 70 % Oxydes + silicates : 30 % sans Cf. FDS 1.30 ± 0.05 150 µm 850 µm 1.67 ⁽⁵⁾

6 - NETTOYAGE DU REVETEMENT SEC - PRODUITS UTILISES

Détergent et/ou lessive alcaline du commerce.

7 - METHODES DE REPARATION

- ☒ Reprise générale ou localisée avec remise à nu du support pour les codifications **PLA/PLB/PLD/PLE/PLF/PLG/PLH/PLJ 351R**.
 Nettoyage, séchage, ponçage, discage de la partie à nu, y compris autour de la blessure, pour dépolir et reconstitution du système d'origine.
- ☒ Entretien pour les codifications **ELA/ELB/ELD/ELE/ELF/ELG/ELH/ELJ 351R**.
 Plus de précision dans notre Conseil Technique n°5 « Retouches ».

8 - POUVOIR CALORIFIQUE SUPERIEUR :

PCS système : Primaire EDO + Enduit AR100 + FNP1010 = 14.1 MJ/kg

PCS système : Impression W1 + FNP1010 = 17.79 MJ/kg

PCS système : Electoperl = 24.6 MJ/kg // Gelcoat SV102 = 23.3 MJ/kg

9 - TEINTES NON REALISABLES DANS LE CADRE DES PERFORMANCES ANNONCEES :

Toutes, sauf celle indiquée.

10 - PERFORMANCES DES REVETEMENTS AU CONTACT DES LIQUIDES

Les essais de résistance aux liquides effectués sont indiqués dans la fiche commentaires associée.

(5) Application possible, en finition, en 2 couches de 300 microns, la 2ème sur la 1ère encore poisseuse, ou saupoudrée de Silice F15.

Fiche commentaire associé à la Fiche technique n° **333C** indice **14** en date du **19 juin 2025**

Abaques des temps de séchage (20°C et 50 % HR)

<i>Electroperl RAL 7035</i>			
Imprégnation		Saturation	
Épaisseur sèche nominale : 800 µm	Tolérance Maximum de l'épaisseur sèche nominale : 1000 µm	Épaisseur sèche nominale : 600 µm	Tolérance Maximum de l'épaisseur sèche nominale : 750 µm
↓ Temps séchage	Épaisseur sèche nominale Imprégnation + renfort + saturation : 2400 µm		
- hors poussière	3 heures	3 heures	
- sec manipulable	-	8 heures	
- délais de recouvrement (min /max)	immédiat	24h mini avec saupoudrage à la Silice F15	

<i>Gelcoat SV102</i>		
↓ Temps séchage	Épaisseur sèche nominale : 600µm	Tolérance Maximum de l'épaisseur sèche nominale : 850 µm
- hors poussière	2 heures	
- sec manipulable	24 heures	
- délais de recouvrement (min /max)	2 heures / 6 heures	

La limite intrinsèque minimale/maximale est déterminée selon un mode opératoire interne permettant de valider la répétabilité des valeurs limites.

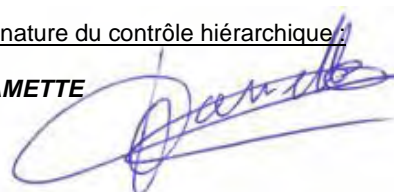
Nom et signature du rédacteur de la fiche :

Valérie POTELLE



Nom et signature du contrôle hiérarchique :

Olivier DAMETTE





Max
Perlès

Aout 2024

Cahier

énergies

fiche n°1010

Electroperl® / P120, finition SV102

Etanchéité ⁽¹⁾ « 1 pli » adhérente

constituée de : époxy renforcé de 1200 g/m² de fibres de verre + finition spécifique

pour : ouvrages de rétention ou de stockage
en contact avec : des liquides ou des gaz à qualifier

support : béton neuf ou susceptible de présenter un aspect de surface dégradé

Préparations selon [Conseil Technique n°1](#)

« Spécification de préparation des bétons », avec au minimum :

- ◆ **Obtention** par les moyens mécaniques appropriés d'un sujetile sain et homogène ⁽²⁾, sans laitance ni matières non adhérentes, d'une rugosité de surface >100 microns
- ◆ **Dépoussiérage** soigné à l'aspirateur industriel
- ◆ **Imprégnation** du béton au **Primaire EDO**, époxy aqueux, au rouleau, 250 g/m²
- ◆ **Ragréage** des défauts de surface à l'enduit époxy **AR100**.

Système Electroperl® / P120 avec finition SV102 – épaisseur 3 mm :

- ◆ **Stratification en continu** du composite verre/époxy **Electroperl®**, selon [Conseil Technique n°14](#) :
Une couche d'imprégnation en Electroperl®, au rouleau, 800 microns, 1100 g/m²
Déroulage et débublage d'un **tissu** de verre multi-axial **P120** – 1200 g/m²
Une couche de saturation en Electroperl®, au rouleau, 600 microns, 800 g/m²
Saupoudrage de **silice SB 0** (ou **F15**) par pulvérisation mécanique à l'avancement, 400 g/m²
- ◆ **Vérification** avec [Conseils Techniques n°3](#) « Contrôles d'efficacité » et [n°4](#) « Contrôle di-électrique »
- ◆ **Corrections** selon [Conseil Technique n°5](#) « Retouches »
- ◆ **Finition** **Gelcoat SV102**, époxy-novolaque sans solvant, en 2 passes au rouleau/spalter 600 microns, 800 g/m²

Conditions de réalisation : doivent être conformes aux règles de l'art et aux indications de nos fiches et conseils techniques

Retenir un **coefficient de majoration** pour l'estimation de la consommation pratique :
environ 15%, selon méthodes et moyens adoptés pour l'application.

Garantie envisageable : 10 ans

Incluant la **résistance à toute fissure existante, existante ou à naître, jusqu'à 20/10^e mm**

Réserve : changement de teinte de surface.

Cette proposition s'inscrit dans le cadre de notre police « responsabilité civile après livraison » n° FA0095300, dans ses termes et limites.

Pour devenir effective, elle devra dans tous les cas avoir été formalisée par une attestation de garantie spécifique au contrat, dûment signée.

◆◆◆◆◆

(1) Annales de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics – ITBTP – Mai 1990 pour les **ouvrages de classe C**

(2) Doit être éliminé en totalité tout revêtement, ou enduit, ou mortier, dont l'adhérence < 1,5 MPa, ne permettrait pas la qualification de support stable et homogène.

De même, la **compacité de surface d'un béton brut ne devra pas être < 1,5 MPa**.

Systèmes pour métal :

n°FNP	Composition du système	Codifications - séries et groupes
1112	ELECTROPERL + Mat 450 + Revêtement AR100/MD9	PLF/PLG/PLH/PLJ 308
1166	Revêtement LP100/512	PLA/PLD/PLF/PLH/PLJ 304 (hors puisards RIS/EAS)



FNP n°1112 :

ELECTROPERL + Mat 450 + AR100/MD9

convient pour :

PLF 308	PLG 308	PLH 308	PLJ 308
---------	---------	---------	---------

Fiche technique N° 348 indice : 07

 En date du **01 décembre 2021**

 Fabricant : **max perlès et cie**
 Adresse : **BP 80439**
60119 Hénonville Cedex
 Téléphone : **03 44 49 86 22**
 Courriel : **contact@maxperles.com**

 Pour Marché ⁽¹⁾ : **Effluents « chauds » de nettoyage des GV - 60 < t° ≤ 95°C**

Codifications concernées : PLF / PLG / PLH / PLJ 308

N° du FNP : 1112

 Nom et signature du rédacteur de la fiche :
Antoine COLAS

 Date du V.S.O. du Maître d'ouvrage ⁽¹⁾ :

 Nom et visa du responsable du V.S.O. ⁽¹⁾ :

 Nom et signature du contrôle hiérarchique : **Franck MUTEAU**

SUBJECTILE	<input checked="" type="checkbox"/> ACIER et/ou <input type="checkbox"/> BETON et/ou <input type="checkbox"/> AUTRE :			
PRODUITS UTILISES	Imprégnation	Renfort	Saturation	Couche de finition
Appellation commerciale	Electroperl	Mat 450	Electroperl	Revêtement AR100/MD9
Couleur (identification AFNOR ou RAL)	gris 7035		gris 7035	noir 9005
Aspect du feuil sec	lisse/brillant	obligatoire	rugueux/mat	lisse/brillant
Couche Optionnelle ou obligatoire	obligatoire		obligatoire	obligatoire
1 – CARACTERISTIQUES GENERALES				
Composition du mélange (%)				
Liant	72		72	58
- nature	époxy polyamine		époxy polyamine	époxy polyamine
Matières pulvérulentes	28		28	42
- nature	oxydes/silicates		oxydes/silicates	noir de carbone/silicates
Solvant	-		-	-
- nature	sans		sans	sans
Toxicité	Cf. FDS		Cf. FDS	Cf. FDS
Point Eclair (°C) : Partie A	Electroperl >90°C		Electroperl >90°C	Revêtement AR 100/MD9 >90°C
Partie B	Electroperl >90°C		Electroperl >90°C	Revêtement AR 100/MD9 >90°C
Masse volumique à + 20°C (Kg/l)	1.32 ± 0,05		1.32 ± 0,05	1.51 ± 0,05
Extrait sec en masse (%)	96 - 100		96 - 100	96 - 100
Extrait sec en volume (%)	100		100	100
Températures limites de stockage (°C)	0/35°C		0/35°C	0/35°C
Hygrométrie limites de stockage (%)	-		-	-
Durée de conservation en emballage d'origine jamais ouvert à 20 °C	18 mois		18 mois	18 mois
Epaisseur d'utilisation (µm) sur acier	600			1000
- minimale	510		sans objet	850
- maximale	750		sans objet	1250
Température maximale de service (°C)	-		-	95°C
2 – PARAMETRES D'APPLICATION POUR L'UTILISATION CONCERNÉE				
Epaisseur théorique du feuil sec pour l'application concernée (µm),	← 1600 →			1000
- Tolérance minimale	sans objet		sans objet	800
- Tolérance maximale	sans objet	-	sans objet	1200
Consommation pratique (g/m²)	940	450	800	1810
- Tolérances mini-maxi	799-1175		680-1000	1450-2170
Rendement volumique pratique (m³/l)	1,40		1,65	0,83

PRODUITS UTILISES	Imprégnation	Renfort	Saturation	Couche de finition
3 – MISE EN ŒUVRE				
Atmosphère				
- températures limites (°C)	10 ≤ t ≤ 30		10 ≤ t ≤ 30	10 ≤ t ≤ 30
- hygrométrie maximum %.....	90		90	90
Support				
- température limite (°C) (*)	5 ≤ t ≤ 45		5 ≤ t ≤ 45	15 ≤ t ≤ 45
Support acier :				
- degré soin	Sa3		-	-
- rugosité min/maxi (µm) – Ra 25.....	85-115		-	-
Produit				
- température limite d'utilisation pour application (°C)	10 ≤ t ≤ 30		10 ≤ t ≤ 30	10 ≤ t ≤ 30
Rapport du mélange et appellation commerciale de chaque partie				
- base :	Electroperl RAL 7035 75		Electroperl RAL 7035 75	Revêtement AR 100/MD9 50
- durcisseur :	Electroperl incolore 25		Electroperl incolore 25	Revêtement AR 100/MD9 50
Conditions d'utilisation du mélange				
- délai de mûrissement à + 10°C	non		non	non
- délai maximal d'utilisation après mélange à + 20°C...	35 minutes		35 minutes	
- délai maximal d'utilisation après mélange à + 30°C...	20 minutes		20 minutes	non applicable (**)
Mode d'application préconisé avec % de diluant utilisé				
- brosse ou rouleau (GENERAL / PONCTUEL)	sans dilution		sans dilution	sans dilution
- pistolet AIRLESS.....	x		x	-
- pistolet conventionnel	-		-	x avec machine bi-composant
- Autres (GENERAL / PONCTUEL) spatule....	-		-	-
4 – DURCISSEMENT / SECHAGE				
Temps de séchage (20°C et 50 % HR)				
- Pour une épaisseur de feuil sec de (µm).....	-		1600	1000
- hors poussière.....	3 heures		3 heures	3 heures
- sec manipulable.....	-		8 heures	6 heures
- délais de recouvrement (min / max).....	immédiat		24h mini après saupoudrage 400/gm² Silice F15	-
Durée de maintien des conditions de durcissement avant mise en service à 20°C/30°C	-		-	7 jours / 4jours HR<90%
5 - NETTOYAGE DU REVETEMENT SEC - PRODUITS UTILISES :				
Détergent et/ou lessive alcaline du commerce.				
6 - METHODES DE REPARATION :				
<input checked="" type="checkbox"/> Reprise générale avec remise à nu du support				
Nettoyage, séchage, ponçage, discage de la partie à nu, y compris autour de la blessure, pour dépolir et reconstitution du système d'origine. Plus de précision dans notre Conseil Technique n°5 « Retouches »				
7 - POUVOIR CALORIFIQUE SUPERIEUR :				
Electroperl : 24.6 MJ/kg ; AR100/MD9 : 20.3 MJ/kg par calcul – système complet : 79.4 MJ/m² pour une épaisseur de 2600 µ				
8 - TEINTES NON REALISABLES DANS LE CADRE DES PERFORMANCES ANNONCEES :				
Toutes sauf celle indiquée.				
9 – PERFORMANCES DES REVETEMENTS AU CONTACT DES LIQUIDES				
- Essais effectués par Institut de la Corrosion				

(*) La température du support devra être de 3°C minimum supérieure à celle du point de rosée.

(**) Produit appliqué à la machine doseuse et mélangeuse, avec une température de mélange de 90°C en sortie de buse.

FNP n°1166 :

Revêtement LP 100/512

convient pour (hors puisards RIS/EAS):

PLA ELA 304	PLD ELD 304	PLF ELF 304	PLH ELH 304	PLJ ELJ 304
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Fiche technique n° 353 indice 07
 Fabricant : *max perlès et cie*.....
 Adresse : 4 rue du Professeur Dubos – BP 80439
 60119 Hénouville Cedex
 Téléphone : 03.44.49.86.22

 Courriel : contact@maxperles.com.....

En date du **09 septembre 2024**
 Pour Marché : Fichier National Peintures.....

Codifications concernées :
PLA/PLD/PLF/PLH/PLJ 304 (hors puisards RIS/EAS)
ELA/ELD/ELF/ELH/ELJ 304 (hors puisards RIS/EAS)
N° du FNP : **1166**

Nom et signature du rédacteur de la fiche :
Valérie POTELLE.....

Date du V.S.O. du Maître d'ouvrage :

.....

Nom et visa du responsable du V.S.O. :

Nom et signature du contrôleur hiérarchique :
Franck MUTEAU

SUBJECTILE		<input checked="" type="checkbox"/> ACIER et /ou <input type="checkbox"/> BETON et/ou <input type="checkbox"/> AUTRE :	
PRODUITS UTILISES		Couche de finition	
Appellation commerciale		Revêtement LP100/512	
Couleur (identification RAL)		Jaune RAL 1017	
Aspect du feuil sec		Lisse/brillant	
Couche optionnelle ou obligatoire		obligatoire	
1 - CARACTERISTIQUES GENERALES			
Point Eclair (°C) : Partie A		>90 °C (Base Revêtement LP100/512)	
Partie B		>90 °C (Durcisseur Revêtement LP100/512)	
Extrait sec (% masse) / Extrait sec (% volume)		96-100 / 100	
Températures limites de stockage (°C)		5/35	
Hygrométrie limites de stockage (%)		-	
Durée de conservation en emballage d'origine jamais ouvert à 20°C		18 mois	
Température maximale de service (°C)		-	
2 - PARAMETRES D'APPLICATION POUR L'UTILISATION CONCERNEE			
Epaisseur théorique « nominale » de feuil sec pour l'application concernée (µm) ou consommation nominale (g/m²)		600	
Codification visée pour le contrat			
- Tolérance minimale		480 µm	
- Tolérance maximale)		1200 µm	
3 - MISE EN OEUVRE			
Atmosphère			
- températures limites (°C)		5 ≤ t ≤ 35	
- hygrométrie maximum (%)		85	
Support			
- température limite (°C)		5 ≤ t ≤ 35 ⁽¹⁾	

⁽¹⁾La température du support devra être de 3°C minimum supérieure à celle du point de rosée.

PRODUITS UTILISES	Couche de finition
<u>Support acier</u> - degré soin - rugosité mini (µm) <u>Produit</u> - temp. limite d'utilisation pour application (°C) <u>Rapport du mélange et appellation commerciale de chaque partie</u> - base : - durcisseur : <u>Conditions d'utilisation du mélange</u> - délai de mûrissement à + 10°C - délai maximal d'utilisation après mélange à + 30°C <u>Mode d'application préconisé avec % de diluant utilisé</u> - brosse ou rouleau (GENERAL / PONCTUEL) : - pistolet AIRLESS - pistolet conventionnel - Autres (GENERAL / PONCTUEL) <u>4 - DURCISSEMENT / SECHAGE</u> <u>Temps de séchage (20°C et 50 % HR)</u> <u>Codification visée :</u> - pour une épaisseur de feuil sec de (µm) - hors poussière - sec manipulable - délais de recouvrement (min /max) Durée de maintien des conditions de durcissement avant mise en service à 20 °C <u>5 - AUTRES CARACTERISTIQUES</u> Nature des composants Composition du mélange (%) Liant Matières pulvérulentes Solvant Toxicité Masse Volumique à 20 °C (kg/l) Limites intrinsèques en épaisseurs sèche (µm) - Limite de fermeture du film - Limite de coulure Rendement volumique théorique moyen (m²/l)	Sa3 Rt = 75 µm ou Moyen G (comparateur de profil de surface pour abrasif angulaire) 10 ≤ t ≤ 30 <input type="checkbox"/> Volume ou <input checked="" type="checkbox"/> Masse Base Revêtement LP100/512 - 50 Durcisseur Revêtement LP100/512 - 50 aucun 15 minutes Sans dilution X ⁽²⁾ X ⁽³⁾ - <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div> 7 jours - HR < 85% époxy polyamine 63% oxydes/silicates 37% sans 1.43 ± 0.05 300 µm 1200 µm 1.67
<u>6 - NETTOYAGE DU REVETEMENT SEC - PRODUITS UTILISES :</u> Détergent et/ou lessive alcaline du commerce.	
<u>7 - METHODES DE REPARATION</u> <input checked="" type="checkbox"/> Reprise générale ou localisée avec remise à nu du support pour les codifications PLA/PLD/PLF/PLH/PLJ 304 et entretien pour les codifications ELA/ELD/ELF/ELH/ELJ 304 / Nettoyage, séchage, ponçage, discage de la partie à nue, y compris autour de la blessure, pour dépolir et reconstitution du système d'origine. Plus de précision dans notre Conseil Technique n°5 « Retouches ».	
<u>8 - POUVOIR CALORIFIQUE SUPERIEUR :</u> Pour une épaisseur de feuil totale de 600 µm, valeur du PCS : 21.6 MJ/kg	
<u>9 - TEINTES NON REALISABLES DANS LE CADRE DES PERFORMANCES ANNONCEES :</u> Toutes sauf celle indiquée.	
<u>10 - PERFORMANCES DES REVETEMENTS AU CONTACT DES LIQUIDES</u> Les essais de résistance aux liquides effectués sont indiqués dans la fiche commentaire associée.	

⁽²⁾ **Uniquement** pour des prétoches, des surfaces petites ou difficiles d'accès, en veillant attentivement à l'épaisseur et la régularité du dépôt. Faire suivre par un lissage à la brosse plate.

⁽³⁾ L'application au pistolet airless nécessite un équipement (ex : tresse chauffante) permettant l'obtention d'une température de pulvérisation (mesurée en sortie de buse) de 30°C minimum.

Fiche commentaire associé à la Fiche technique n°353 indice 07 en date du 09 septembre 2024

Tolérances entourant l'épaisseur théorique cible de chaque couche, fonction de la codification visée

L'exigence CCTR29 et le Tableau 31 fixent, à partir de la révision 9 du CCTR 91.C.031, les tolérances applicables en fonction de la codification visée.

Les tolérances doivent être reportés par le titulaire ou le sous-traitant applicateur des travaux dans l'encart dédié de la page 1 de la présente Fiche Technique modèle EDF, en fonction de la codification visée par les travaux. Au préalable de l'exécution des travaux la FT sera soumise au VSO de l'entreprise ou de sa représentation.

	<i>Revêtement LP 100/512</i> Epaisseur cible feuil sec = 600µm	
	Codifications : PLA/PLD/PLF/PLH/PLJ 304 (hors puisards RIS/EAS)	
Tolérance min	480 µm	
Tolérance max	1200 µm	

Abaques des temps de séchage (20°C et 50 % HR)

	<i>Revêtement LP 100/512</i> PLA/PLD/PLF/PLH/PLJ 304 (hors puisards RIS/EAS)	
	Ep. Théorique cible : 600µm	Ep. Max : 1200µm
↓ Temps séchage		
- hors poussière	3 heures	3 heures
- sec manipulable	11 heures	11 heures
- délais de recouvrement (min /max)	Non concerné (remise en service après 7 jours)	Non concerné (remise en service après 7 jours)

Nom et signature du rédacteur de la fiche :

Valérie POTELLE



Nom et signature du contrôle hiérarchique :

Franck MUTEAU



Protection

constituée de : monocouche époxy sans solvant

pour : intérieur de capacités

en contact avec : des liquides ou des gaz à qualifier

support : acier neuf ou en très bon état de surface ⁽¹⁾

Préparations selon *Conseil Technique n°2*

« Spécification de préparation des aciers », avec au minimum :

- ♦ **Meulage** des picots et projections jusqu'à élimination, et de toutes arêtes vives pour adoucissement
- ♦ **Décapage ⁽²⁾** par projection d'abrasifs au degré de soins Sa 3, rugosité Moyen G ou Rt 50-75 microns
- ♦ **Dépoussiérage** soigné à l'aspirateur industriel
- ♦ **Maintien** du degré de soins par tout moyen approprié, comme d'utilisation de déshydrateur(s)

Revêtement LP100/512 – épaisseur 0,6 mm :

- ♦ **Mise en œuvre** du revêtement **LP100/512** :
Mode d'application : à la pompe airless 45/1 minimum en 1 couche
Consommation théorique : 900 g/m² pour **600** microns
- ♦ **Vérification** avec *Conseils Techniques n°3* « Contrôles d'efficacité » et *n°4* « Contrôles »
- ♦ **Corrections** selon *Conseil Technique n°5* « Retouches »

Conditions de réalisation : doivent être conformes aux règles de l'art et aux indications de nos fiches et conseils techniques

Retenir un **coefficient de majoration** pour l'estimation de la consommation pratique :
environ 15%, selon méthodes et moyens adoptés pour l'application.

Garantie envisageable : 5 ans, selon effluent et température

conformément à la circulaire G37 de l'Office d'Homologation des Garanties de Peinture Industrielle (OHGPI)

*Cette proposition s'inscrit dans le cadre de notre police "responsabilité civile après livraison" n°FA0095300, dans ses termes et limites.
Pour devenir effective, elle devra dans tous les cas avoir été formalisée par une attestation de garantie spécifique au contrat, dûment signée.
Cette garantie devra être homologuée par l'OHGPI, qui stipule dans ses statuts que ladite homologation n'est possible que si le couple
"entreprise d'application/fabricant" est, chacun pour sa part, adhérent à l'Office, et en respecte de ce fait les codes et usages*

♦ ♦ ♦ ♦ ♦

⁽¹⁾ Cette préconisation s'entend pour des subjectiles au maximum à l'état C de la norme ISO 8501-1 :

- Dans l'hypothèse d'une corrosion importante où l'état D serait atteint sans toutefois être dépassé, un ragréage ponctuel des chancres de corrosion est nécessaire à l'**Enduit AR100**, pâte époxy sans solvant chargée de silice.
- Si la corrosion dépasse l'état D, la mise en œuvre d'une structure **Electroperl renforcée de fibres de verre** est nécessaire avant l'application de la finition **LP100/512**.

⁽²⁾ En cas de risque de ressuage de tôles ayant contenu des produits gras, observer 48 h après décapage.

L'apparition de tâches brunâtres entraînerait la nécessité d'un nouveau décapage sur les zones concernées, jusqu'à disparition.

Annexe 1

Fiches techniques produits

PRIMAIRE EDO
IMPRESSION W1

ENDUIT AR100

ELECTROPERL
REVETEMENT LP100/512
GELCOAT SV102
REVETEMENT AR100/MD9

MAT 450	(armature A)
TISSU P45	(armature A)
TISSU P80	(armature B)
TISSU P120	(armature C)



**Max
Perlès**
revêtements techniques industriels

fiche technique

Novembre 2025

Primaire

EDO

époxy phase aqueuse

domaine :
préparation des bétons

CARACTERISTIQUES

Description / destination

Où : Sur béton // Sous nos systèmes époxydes.

Pour : Accrochage et mouillabilité en imprégnation.

Freinage, jusqu'au blocage des remontées ou venues d'eau avant revêtement.

Le **Primaire EDO** fait partie de 2 systèmes **marqués CE** avec les finitions **AQUAPERL® T** et **BIOPERL® T**, qui sont adaptés dans les cas de protection suivants : principe 1, méthode 1.3, principe 2 méthode 2.2, principe 8 méthode 8.2 de la norme NF EN 1504-2.

Couleur / aspect

Incolore / satiné

Conditionnement standard

En 2 emballages pré-dosés pour 8 kg de mélange.

Proportions, *en poids* : base **38.5** / durcisseur **61.5**.

Conditions de stockage

- 18 mois maximum, sous un abri,
- Dans les emballages d'origine, jamais ouverts,
- A une température comprise entre 5 et 35°C

Teneur en C.O.V.

0 g/l, selon ISO 11890-1 (moyenne statistique).

Composition

Résine : époxyde

Durcisseur : polyamide

Pigments : absents

Masse volumique (mélange) à 20°C

1.20 ± 0,05 g/ml selon ISO 2811

Extrait sec (mélange)

En poids : 47 % ± 2 selon ISO 3251

En volume : 36 % par calcul

Consistance (mélange) à 20°C

Fluide.

MISE EN OEUVRE

Pour toutes les manipulations :
se reporter aux fiches de données de sécurité indiquant mentions de danger et conseils de prudence

Etat de surface

Béton préparé selon notre [Conseil Technique n°1](#)

« Spécification de préparation des bétons ». Rugosité à obtenir > 100µ

Application possible sur surface humide, mais non suintante.

Mode d'emploi particulier

- **Températures pour la mise en œuvre** :

Température ambiante Ta : +5°C ≤ Ta ≤ 35°C

Humidité relative HR : HR ≤ 85%

Température du support : +5°C min et 35°C max et +3°C mini au-dessus du point de rosée,

Produit : 10°C mini ♦ 35°C maxi.

- **Mélange** : Verser *la base dans le durcisseur* en brassant avec un agitateur mécanique jusqu'à un mélange totalement homogène.

Mûrissement avant emploi : non

Durée pratique d'utilisation du mélange à 20°C : env 2h ⁽²⁾

²⁾ La limite est atteinte quand apparaît en surface une séparation produisant un effet de mélange "tourné"

- **Application** : rouleau ou brosse, exclusivement.

Consommation pratique / épaisseur

- 250 g/m² en 1 couche. Le Primaire EDO étant un imprégnant, son épaisseur en surface ne peut être mesurée.
- 2, voire 3 couches seront appliquées en cas de persistance humide, ou de porosité élevée.

Durcissement

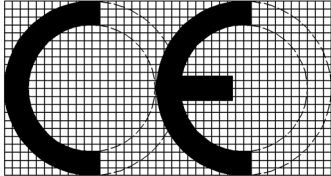
t°	Hors poussière	Recouvrable mini	Recouvrable maxi
10°C	6 h 00	6 h 00	sans
30°C	3 h 00	3 h 00	sans

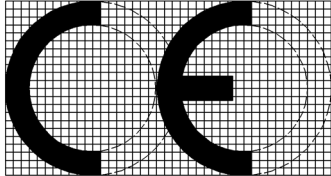
Précautions et sécurité

Produit sans solvant. Point d'éclair (cf) : > 100°C.

Nettoyage du matériel d'application

- Immédiatement après utilisation : eau
 - Ensuite, et dans un délai de 3 heures :
- Diluant ED – inflammable - Point d'éclair (cf) : 25°C.

	
Primaire EDO – Aquaperl T Max Perlès – 4 rue du professeur Dubos – BP 80439 – 60119 Hénouvville	
16	
1164-CPR-PPR008 EN 1504-2 : 2005 DOP : 16.08.001	
Produits de protection de surface Revêtement	
Perméabilité au CO ₂ : NF EN 1062-6 : S _D > 50 m	
Perméabilité à la vapeur d'eau : NF EN ISO 7783-2 : Classe II	
Absorption capillaire et perméabilité à l'eau : NF EN 1062-3 : W < 0,1 kg / (m ² x h ^{0,5})	
Adhérence NF EN 1542 Pour système rigide avec trafic ≥ 2,0 MPa	

	
Primaire EDO – Bioperl T Max Perlès – 4 rue du professeur Dubos – BP 80439 – 60119 Hénouvville	
17	
1164-CPR-PPR008 EN 1504-2 : 2005 DOP : 17.12.001	
Produits de protection de surface Revêtement	
Perméabilité au CO ₂ : NF EN 1062-6 : S _D > 50 m	
Perméabilité à la vapeur d'eau : NF EN ISO 7783-2 : Classe II	
Absorption capillaire et perméabilité à l'eau : NF EN 1062-3 : W < 0,1 kg / (m ² x h ^{0,5})	
Adhérence NF EN 1542 Pour système rigide avec trafic ≥ 2,0 MPa	



**Max
Perlès**
revêtements techniques industriels

fiche technique

Novembre 2025

Impression

W1

époxy modifié, phase solvant

domaine :
préparation des surfaces

CARACTERISTIQUES

Description / destination

Où : • Sur acier ou métaux non ferreux, ou entre un revêtement ancien et un nouveau, à spécifier : nous consulter.

- Sous nos systèmes époxydes.

Pour : Une qualité adhésive exceptionnelle.

Couleur / aspect

Incolore / satiné

Conditionnement standard

En 2 emballages pré-dosés pour 8 kg de mélange.

Proportions, en poids : base **82** / durcisseur **18**

Conditions de stockage

- 18 mois maximum, sous un abri,
- Dans les emballages d'origine, jamais ouverts.
- A une température comprise entre 0 et 35°C ⁽¹⁾,

⁽¹⁾ qui pourra augmenter ou diminuer de 10°C, une fois, à l'occasion d'un transport vers le lieu d'utilisation pendant une durée n'excédant pas 5 jours.

Teneur en C.O.V.

295 g/l, selon ISO 11890-1 (moyenne statistique).

Composition

Résine : époxyde modifiée

Durcisseur : polyamide

Pigments : absents

Solvant : hydrocarbure

Masse volumique (mélange) à 20°C

1.00 ± 0.05 g/ml selon ISO 2811.

Extrait sec (mélange)

En poids : 67 % ± 2 selon ISO 3251.

En volume : 68 % par calcul.

Viscosité initiale (mélange) à 20°C

30 à 40 secondes, coupe Afnor n°4.

MISE EN ŒUVRE

Pour toutes les manipulations :
se reporter aux fiches de données de sécurité indiquant mentions de danger et conseils de prudence

Etat de surface

- Acier décapé par projection d'abrasifs au degré de soins Sa 2,5 mini, ou équivalent, rugosité Moyen G ou Rt 50-75 µ.
- Métaux non ferreux : secs, dégraissés, sans impuretés.
- Béton, *sur spécification*, éventuellement en 2 couches.

Mode d'emploi particulier

- **Températures pour la mise en œuvre :**

Support : 3°C mini au-dessus du point de rosée,
avec 5°C au moins ♦ 45°C au plus.

Produit : 8°C mini ♦ 35°C maxi.

- **Mélange :** réhomogénéiser la base avec un agitateur mécanique ; verser ensuite le durcisseur en continuant de mélanger jusqu'à un mélange totalement homogène.
- **Mûrissement** avant emploi : Non
- **Durée pratique d'utilisation du mélange** à 20°C : 1 h.
- **Application :** pistolet airless ou pneumatique, ou rouleau. Rééquilibrer la viscosité après ½ h avec 5% de Diluant ED.

Rendement pour 30 et 75 microns, film sec ⁽²⁾

Théorique : 23 – 9.0 m²/kg ♦ 45 – 110 g/m²

Pratique usuel : 13 – 6.5 m²/kg ♦ 75 – 150 g/m²

Sur béton, la consommation peut atteindre 250 g/m² selon la porosité, voire 400 g/m² en cas d'application de 2 couches.

⁽²⁾ selon usage prévu.

Durcissement

t°	Hors poussière	Recouvrable mini	Recouvrable maxi
10°C	6 h 00	6 h 00	sans ¹⁾
30°C	3 h 00	3 h 00	sans ¹⁾

Précautions et sécurité

Produit inflammable. Point d'éclair (cf) : 25°C.

Nettoyage du matériel d'application

Diluant ED – inflammable – Point d'éclair (cf) : 25°C.

Remplace et annule toute édition antérieure.

Nos indications sont fournies avec objectivité, mais ne sauraient nous engager au-delà de notre responsabilité de producteur
certifié ISO 9001

4 rue du Professeur Dubos – BP 80439 – 60119 Hénonville Cedex (France) – Tél : 33 (0) 3 44 49 86 22 – Web : www.maxperles.com

© Tous droits réservés – 2025 Conformément à l'article L122-4 : Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans notre consentement écrit et explicite est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque.



**Max
Perlès**
revêtements techniques industriels

fiche technique

Novembre 2025

Enduit **AR100** époxy

domaine :
*préparation
des bétons et des aciers*

PRESENTATION

Destination

Où : Sous nos systèmes époxydes ou autres compatibles.

Pour : Ragréage ou ratissage de surfaces, rebouchage de cavités, remplissage de joints stabilisés chanfreins.

Nature des subjectiles : ouvrages en béton ou en acier.

Description

Produit : époxyde sous la forme d'un gel pâteux .

Utilisation : Il peut aussi bien servir au ratissage, qu'au colmatage lourd jusqu'à 15/20, voire 30 mm, en vertical, sans rechargement.

Performances et avantages

Propriétés mécaniques :

Exceptionnelles qualités d'adhérence et de collage, alliées à une cohésion mécanique particulièrement élevée.

Propriétés d'emploi :

L'Enduit AR100 est facile d'emploi et polyvalent.

Ne nécessite ni saupoudrage, ni ponçage, sauf en cas de remontée de liant : cf page 2/2 « **Recouvrement** ».

Propriétés réglementaires et de sécurité :

L'Enduit AR100 est **à faible teneur en COV**, conformément à la Directive 2004/42/CE.

Point d'éclair (cf) > 100°C.

Il est **sans amine aromatique et sans phthalate** :

CARACTERISTIQUES

Conditionnement standard

En 2 emballages pré-dosés pour 4 ou 12 kg de mélange.
Proportions, *en poids* : base **85** / durcisseur **15**

Conditions de stockage

- 18 mois maximum,
- Sous un abri,
- Dans les emballages d'origine, jamais ouverts.
- A une température toujours comprise entre 5 et 35°C ⁽¹⁾,
⁽¹⁾ qui pourra augmenter ou diminuer de 10°C, une fois, à l'occasion d'un transport vers le lieu d'utilisation pendant une durée n'excédant pas 5 jours.

Couleur

Ocre, approchant RAL 8001

Aspect

Demi-mat

Teneur en C.O.V.

17.7 g/l, selon ISO 11890-1 (moyenne statistique).

Composition

Résine : époxyde
Durcisseur : polyamine non aromatique
Pigments : oxydes synthétiques, stables
Charges : silicates/silice

Masse volumique (mélange) à 20°C

1.90 ± 0,05 g/ml selon ISO 2811

Extrait sec (mélange)

En poids : 96-100 % selon ISO3251, 6 h après mélange
En volume : 100 % par calcul

Consistance (mélange) à 20°C

Pâteux

MISE EN OEUVRE

Application et durcissement
dans des conditions conformes et contrôlées
permettent l'obtention de la qualité requise:

Pour toutes les manipulations :
Lire les fiches de données de sécurité indiquant
mentions de danger et conseils de prudence

◆ Avant :

Etat de surface

Béton imprégné de **Primaire EDO, Aquaprim** ou autre
primaire compatible selon le **Conseil Technique n°1** :
« Spécification de préparation des bétons ».

Acier

- Protégé par un primaire pour acier
cf. fiche technique et selon le **Conseil Technique
n°2** : « Spécification de préparation des aciers ».

Appliquer sur des surfaces propres et sèches

Préparation des produits

24 heures au moins avant leur utilisation, transférer les
bidons dans un abri tempéré à 10°C mini et 30°C maxi.

Température pour la mise en œuvre

Température ambiante T_a : $5^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 35^{\circ}\text{C}$

Humidité relative HR : $\text{HR} \leq 85\%$

Température du support : 5°C min et 35°C max et 3°C mini
au-dessus du point de rosée,

Produit :

Au mélange : 10°C mini ◆ 30°C maxi

A l'application : à la température du mélange

Mélange

- **Ne jamais déconditionner** pour des mélanges partiels,
afin d'éviter les risques de mauvais dosage.
- Réhomogénéiser la base avec un agitateur mécanique;
verser ensuite le durcisseur en continuant d'agiter jusqu'à
obtenir une pâte parfaitement homogène.

Conditions d'application

- Pas de mûrissement avant emploi.
- Appliquer immédiatement une fois le mélange réalisé.
- **Ne jamais diluer**, ni avant ni pendant l'application.

Mode d'application

- Manuel : Au couteau, à la spatule, à la taloche.
- Mécanisé : À la pompe à produit pâteux, au pistolet
extrudeur pneumatique à double cartouche avec
mélangeur statique.

◆ Pendant :

Durée pratique d'utilisation du mélange

à 10°C	à 20°C	à 30°C
4 h 00	2 h 00	1 h 00

Consommation théorique par mm d'épaisseur

1,9 kg/m²

Nota :

Les consommations données ci-dessus augmentent de 100 à
300 g/m² pour une température de support < 20°C. Elles
peuvent être également majorées selon le type de support,
les conditions et le mode de mise en œuvre.

Recouvrement

Pas de maximum

Une application en épaisseur > 5 mm, ou un lissage accentué,
peut entraîner une remontée de liant en surface :

Il est alors nécessaire d'effectuer :

- soit un saupoudrage de l'application fraîche à la Silice SBO
ou F15, à l'avancement,
- soit un ponçage de la surface enduite, après 12/24 h de
séchage au moins *selon température, pour retrouver une
rugosité Grossier G.*

◆ Après :

Durcissement

t°	Hors poussière	Sec / manipulable
10°C	8 à 9 h 00	24 h 00
20°C	5 à 6 h 00	15 à 18 h 00
30°C	2 à 2 h 30	5 à 6 h 00

Nettoyage du matériel d'application

Diluant ED – inflammable – Point d'éclair : 25°C .



**Max
Perlès**
revêtements techniques industriels

fiche technique

Novembre 2025

ELECTROPERL®

époxy stratifiable

domaine :
énergies

PRESENTATION

Destination

Où : Intérieur de bâches, cuves, rétentions, puisards, caniveaux, collecteurs.

Pour : Contact occasionnel ou permanent, à définir ⁽¹⁾, d'effluents, radioactifs ou non, et d'eaux chargées, dans les installations de production d'énergie ou de leur maintenance.

⁽¹⁾ La finition du stratifié Electoperl® pourra être remplacée par une autre adaptée, AR100, LP100 ou SV102, pour résister à certains produits chimiques: nous consulter.

Quoi : Ouvrages en béton ou en acier.

Description

Produit : époxyde.

En stratifié, assure l'étanchéité rapportée sur béton, ou la protection renforcée d'ouvrages en acier quand la corrosion a engendré une détérioration significative de surface.

En monocouche, convient pour l'anticorrosion de l'acier et/ou l'imperméabilisation du béton.

Utilisation :

- Imprégnation et saturation des renforts.
- Finition, ou monocouche, 500 ou 600 µ.

Performances et avantages

Propriétés "nucléaires" :

5 PV de décontamination du CEA Saclay : n°s 880401, 880402, 880403, 880404 et 921201, sous la réf. AL8T/AP.

3 PV d'irradiation de l'I.R.E. Fleurus n°s 519/525/531.

Propriétés mécaniques, et étanchéité (stratifié) :

Bon comportement au cisaillement, à la fissuration, la contre-pression, la traction, et à l'abrasion :

4 PV EDF-CEMTE CE92-083A/CE070117/CE070228/ CE070230 – sous la réf.AL8T/AP.

2 PV CETIM Abrasion CET00674141-6D1-a/CET0054645

Propriétés de surface :

Aspect : surface brillante et unie, sans joint.

Effet : très facilement nettoyable, pas de zone faible.

Propriétés réglementaires et de sécurité :

Electoperl® est **à faible teneur en COV**, conformément à la Directive 2004/42/CE.

Point d'éclair (cf) > 100°C.

Il est **sans amine aromatique et sans phtalate** :

.

CARACTERISTIQUES

Conditionnement standard

En 2 emballages pré-dosés pour 4 ou 12 kg de mélange.

Proportions, en poids : base **3** / durcisseur **1**

Conditions de stockage

- 18 mois maximum,
- Sous un abri,
- Dans les emballages d'origine, jamais ouverts.
- A température comprise entre 0 et 35°C ⁽¹⁾,
⁽¹⁾ qui pourra augmenter ou diminuer de 10°C, une fois, à l'occasion d'un transport vers le lieu d'utilisation pendant une durée n'excédant pas 5 jours.

Couleur

Standard : Gris, approchant RAL7035

Aspect

Brillant, avec farinage et brunissement limités en exploitation *si les conditions de mise en œuvre sont respectées.*

Armature pour stratification

Nous consulter.

Teneur en C.O.V.

8.1 g/l, selon ISO 11890-1 (moyenne statistique).

Composition

Résine : époxyde

Durcisseur : polyamine non aromatique

Pigments : oxydes synthétiques, stables

Masse volumique (mélange) à 20°C

1.32 ± 0,05 g/ml selon ISO 2811

Extrait sec (mélange)

En poids : 96–100 % selon ISO 3251, 6 h après mélange.

En volume : 100 % par calcul.

Viscosité initiale (mélange) à 20°C

5 000 mPa.s ± 1 000 ♦ 50 poises ± 10

Une légère évolution peut se produire durant le stockage, sans conséquence sur les conditions de mise en œuvre.

MISE EN ŒUVRE

Application et durcissement
dans des conditions conformes et contrôlées
permettent l'obtention de la qualité requise

Pour toutes les manipulations :
Lire les fiches de données de sécurité indiquant
mentions de danger et conseils de prudence

♦ Avant :

Etat de surface

Béton imprégné de **Primaire EDO** ou **EDA** :
cf. leur fiche technique, et le **Conseil Technique n°1**
« Spécification de préparation des bétons ».

Acier décapé par projection d'abrasifs au degré de soins Sa
3, ou équivalent, après adoucissement des arêtes vives.

Rugosité à obtenir :

- Cas d'application de **Vernis ED1** ou de **Primaire EDA** :
Moyen G ou Rt 50-75µ.
- Cas d'application directe :
Grossier G ou Rt 100µ.

Appliquer sur des surfaces propres et sèches

Préparation des produits

24 heures au moins avant leur utilisation, installer les bidons
dans une zone tempérée à 10°C mini et 30°C maxi.

Températures pour la mise en œuvre

Support :

3°C mini au-dessus du point de rosée,
avec 5°C au moins ♦ 45°C au plus.

Produit :

Au mélange : 10°C mini ♦ 30°C maxi
A l'application au pistolet : 25/35°C en sortie de buse
A l'application manuelle : à la température du mélange

Mélange

- **Ne jamais déconditionner** pour des mélanges partiels,
afin d'éviter les risques de mauvais dosage.
- Réhomogénéiser la base avec un agitateur mécanique;
verser ensuite le durcisseur en continuant d'agiter jusqu'à
obtenir un mélange parfaitement homogène.

Conditions d'application

- Pas de mûrissement avant emploi.
- Appliquer immédiatement une fois le mélange réalisé.
- **Ne jamais diluer**, ni avant ni pendant l'application.

Mode d'application

En stratification :

-Rouleau à poils mi-longs ou airless 45/1 mini pour le liant,
-Rouleau débulleur pour la fibre de verre,
-Saupoudrage de silice F 15 ou SB 0 à l'avancement.
Cf. le mode opératoire détaillé, décrit dans le **Conseil
Technique n°14**.

En monocouche et/ou finition

- Pompe airless 45/1 mini.
- Ou rouleau laine à poils mi-longs **en exécutant 2 passes
« mouillé sur mouillé », et en veillant attentivement à
l'épaisseur et la régularité du dépôt:**
Faire suivre **chacune** par un **lissage à la brosse plate**.

Pendant :

Durée pratique d'utilisation du mélange

à 10°C	à 20°C	à 30°C
1 h 00	0 h 35	0 h 20

*En cas d'application à la pompe pendant une
longue durée, il est indispensable de nettoyer la
tuyauterie une fois par heure au Diluant ED.*

Nombre de couches

2 par pli d'armature – sauf dans le cas d'application de
plusieurs plis en continu – suivies de 1 pour la finition ou pour
l'application en monocouche – cf. **mode d'application**.

Epaisseurs

En stratifié :

Elles sont définies sur spécification particulière, et varient en
fonction de la nature de l'armature : elles sont généralement
comprises entre 2 et 3 mm, **finition 600µ incluse**.

En finition ou en monocouche :

500 ou 600 microns, selon spécification.

Consommations

En stratifié :

- 1,4 kg/m² de liant pour 1 tissu P45-450 g/m² : 1,5 mm
- 1,8 kg/m² de liant pour 1 mat type M4-450 g/m² : 2,0 mm
- 1,8 kg/m² de liant pour 1 tissu P80-800 g/m² : 2,0 mm
- 2,2 kg/m² de liant pour 1 tissu P120-1200 g/m² : 2,5 mm

En monocouche et/ou finition :

132 g/m² par 100 microns d'épaisseur. Cette valeur est
théorique : elle est à **majorer de 15 à 25 %** pour indication
d'une consommation pratique selon le type de support, les
conditions et le mode de mise en œuvre.

Nota :

*Les consommations augmentent de 100 à 300 g/m²
par température de support < 20°C, rendant le
produit visqueux à son contact.*

Nettoyage du matériel d'application

Diluant ED, inflammable. Point d'éclair (cf) : 25°C.

♦ Après :

Durcissement

t°	Hors poussière	Sec au toucher
10°C	6 h 00	15 h 00
20°C	3 h 00	8 h 00
30°C	1 h 30	4 h 30

Mise en service : 10, 7 ou 4 jours, selon température.

Retouches

Se reporter à notre **Conseil Technique n°5**.



fiche technique

Décembre 2024

Revêtement LP100/512

époxy sans solvant

domaines :
*produits alimentaires,
pétroliers et nucléaires*

PRESENTATION

Destination

Où : Intérieurs de capacités et de canalisations.

Pour : Contact avec de nombreux liquides, gaz ou solides, en particulier en milieu alcalin, alcool, pétrolier, nucléaire, et alimentaire (sauf le vin).

Quoi : Ouvrages en acier ou en béton.

Description

Produit : époxyde sans solvant.

Utilisation : monocouche – pour ne plus avoir à gérer le souci de délais entre couches, générateurs de décollements – par projection à la pompe airless :

- soit en direct, en protection autosuffisante,
- soit en finition appropriée d'une structure d'étanchéité fibre-époxy de la gamme « **perl** ».

Epaisseur : en 1 couche, selon spécification : 300 à 1000 microns, à l'horizontale comme à la verticale.

Performances et avantages

Propriétés chimiques :

PV d'alimentarité E16-15824 de IANESCO Poitiers.

PV d'alimentarité E16-15824-2 de IANESCO Poitiers.

PV de décontamination n° 06/11 du CEA Saclay.

Propriétés mécaniques :

PV de résistance à l'abrasion n° CET0065246-6D1-m « 2000 cycles » du CETIM Nantes.

Propriétés de surface :

Aspect : surface brillante et unie, sans joint.

Effet : très facilement nettoyable, pas de zone faible.

Propriétés réglementaires et de sécurité :

Le LP100/512 est **sans solvant**, point d'éclair (cf) > 90°C.

Il est **sans amine aromatique et sans phtalate** :

Conformité avec les textes réglementaires.

CARACTERISTIQUES

Conditionnement standard

En 2 emballages pré-dosés pour 20 kg de mélange.

Proportions, en poids : base **1** / durcisseur **1**

Conditions de stockage

- 18 mois maximum,
- Sous un abri,
- Dans les emballages d'origine, jamais ouverts.
- A une température comprise entre 0 et 35°C ⁽¹⁾,
⁽¹⁾ qui pourra augmenter ou diminuer de 10°C, une fois, à l'occasion d'un transport vers le lieu d'utilisation pendant une durée n'excédant pas 5 jours.

Couleur

Sable, approchant Jaune RAL1017 ♦ Blanc sur demande ⁽²⁾

⁽²⁾ avec la conscience que la qualité du mélange est difficile à contrôler.

Aspect

Brillant avec farinage et brunissement limités en exploitation
si les conditions de mise en œuvre sont respectées.

Teneur en C.O.V.

15.8 g/l, selon ISO 11890-1 (moyenne statistique).

Composition

Résine : époxyde

Durcisseur : polyamine non aromatique

Pigments : oxydes synthétiques, stables

Solvant : absent

Masse volumique (mélange) à 20°C

1,42 ± 0,05 g/ml selon ISO 2811.

Extrait sec (mélange)

En poids : 96–100 % selon ISO 3251, 6 h après mélange.

En volume : 100 % par calcul.

Viscosité initiale (mélange) à 20°C

8 500 mPa.s ± 1 500 ♦ 85 poises ± 15

Une légère évolution peut se produire durant le stockage, sans conséquence sur les conditions de mise en œuvre.

MISE EN ŒUVRE

Application et durcissement
dans des conditions conformes et contrôlées
permettent l'obtention de la qualité requise

Pour toutes les manipulations :
Lire les fiches de données de sécurité indiquant
mentions de danger et conseils de prudence

♦ Avant :

Etat de surface

Acier décapé par projection d'abrasifs au degré de soins Sa 3, ou équivalent, après adoucissement des arêtes vives.

Rugosité à obtenir :

- Cas d'application sur **Vernis ED1** ou **Impression W** (cf fiches techniques) :

Moyen G ou Rt 50-75µ.

- Cas d'application directe :

Grossier G ou Rt 100µ.

Nos stratifiés époxydes, selon spécification.

Sur préconisation : béton imprégné au **Primaire EDO** ou **Screenperl®** : nous consulter.

Appliquer sur des surfaces propres et sèches

Préparation des produits

24 heures au moins avant leur utilisation, installer les bidons dans une zone tempérée à 10°C mini et 30°C maxi.

Températures pour la mise en œuvre

Support :

3°C mini au-dessus du point de rosée,

avec 5°C au moins ♦ 45°C au plus.

Produit :

Au moment du mélange : 10°C mini ♦ 30°C maxi

A l'application au pistolet : 30/35°C en sortie de buse

A l'application manuelle : à la température du mélange

Mélange

- **Ne jamais déconditionner** pour des mélanges partiels, afin d'éviter les risques de mauvais dosage.
- Réhomogénéiser la base avec un agitateur mécanique; verser ensuite le durcisseur en continuant d'agiter jusqu'à obtenir un mélange parfaitement homogène.

Conditions d'application

- Pas de mûrissement avant emploi.
- Appliquer immédiatement une fois le mélange réalisé.
- **Ne jamais diluer**, ni avant ni pendant l'application.

Mode d'application

- Pompe airless 45/1 mini, équipée d'une tresse chauffante.
 - Ou rouleau laine à poils mi-longs, pour *des préteouches, des surfaces petites ou difficiles d'accès, en veillant attentivement à l'épaisseur et la régularité du dépôt.*
- Faire suivre par un *lissage à la brosse plate*.

♦ Pendant :

Durée pratique d'utilisation du mélange

à 10°C	à 20°C	à 30°C
1 h 00	0 h 30	0 h 15

En cas d'application à la pompe pendant une longue durée, il est indispensable de nettoyer la tuyauterie une fois par heure au Diluant ED.

Nombre de couches

Une.

Epaisseur recommandée

300 à 1000 microns, selon spécification.

Nota : les épaisseurs sont proposées en accord avec la méthode de la norme NFT 30-124 niveau A :

Ne pas dépasser 30% au-delà de la valeur maximale, hors préteouches et recouvrements.

Consommation théorique

142 g/m² par 100 microns d'épaisseur

Cette valeur est à **majorer de 15 à 25 %** pour indication d'une consommation pratique selon le type de support, les conditions et le mode de mise en oeuvre.

Nota :

Les consommations augmentent de 100 à 300 g/m² par température de support < 20°C, rendant le produit visqueux à son contact.

Nettoyage du matériel d'application

Diluant ED – inflammable – Point d'éclair (cf): 25°C.

♦ Après :

Durcissement

t°	Hors poussière	Sec au toucher
10°C	6 h 00	20 h 00
20°C	3 h 00	11 h 00
30°C	1 h 30	4 h 00

Mise en service : 10, 7 ou 4 jours, selon température

Retouches

Se reporter à notre [Conseil Technique n°5](#).



**Max
Perlès**
revêtements techniques industriels

fiche technique

Novembre 2025

Gelcoat
SV102

époxy-novolaque

domaines :
*produits chimiques
et nucléaires*

PRESENTATION

Destination

Où : Intérieurs de bâches, rétentions, caniveaux.

Pour : Contact occasionnel ou permanent d'effluents, radioactifs ou non, acides ou basiques, dans les installations de production d'énergie ou les industries chimiques.

Quoi : Ouvrages en béton ou en acier.

Description

Produit : époxy-novolaque.

Utilisation :

- soit en direct, en protection autosuffisante,
- soit en finition appropriée d'une structure d'étanchéité fibre-époxy de la gamme « **perl** ».

Epaisseur : selon spécification : 500 à 800 microns.

Application à la verticale jusqu'à 500µ par couche à l'airless, ou 300µ au rouleau.

Performances et avantages

Propriétés chimiques et nucléaires :

Inertie élevée, notamment aux contacts de nombreux acides organiques et minéraux, à température ambiante : nous consulter.

PV de décontamination n° 06/07 du CEA Saclay.

Propriétés de mise en œuvre :

Pour bénéficier d'un matériel de projection courant, d'un coût maîtrisé, simple et adaptable.

Propriétés de surface :

Aspect : surface brillante et unie, sans joint.

Effet : très facilement nettoyable, pas de zone faible.

Propriétés réglementaires et de sécurité :

Le Gelcoat SV102 est **à faible teneur en COV**, conformément à la Directive 2004/42/CE. Point d'éclair (cf) > 100°C.

Sécurité d'application optimisée, et contraintes de mise en œuvre minimisées.

Il est **sans amine aromatique, sans phtalate et sans styrène** :

CARACTERISTIQUES

Conditionnement standard

En 2 emballages pré-dosés pour 12 kg de mélange.

Proportions, en poids : base **1** / durcisseur **1**.

Conditions de stockage

- 18 mois maximum,
- Sous un abri,
- Dans les emballages d'origine, jamais ouverts.
- A une température comprise entre 0 et 35°C ⁽¹⁾,
⁽¹⁾ qui pourra augmenter ou diminuer de 10°C, une fois, à l'occasion d'un transport vers le lieu d'utilisation pendant une durée n'excédant pas 5 jours.

Couleur

Ivoire clair, approchant RAL 1015.

Aspect

Satiné, avec farinage et brunissement limité en exploitation si les conditions de mise en œuvre sont respectées.

Teneur en C.O.V.

Contient au maximum 52 g/l, selon ISO 11890-1 (P1-M2)

Composition

Résine : époxy-novolaque
Durcisseur : polyamine non aromatique
Pigments : synthétiques, stables

Masse volumique (mélange) à 20°C

1,30 ± 0,05 g/ml selon ISO 2811.

Extrait sec (mélange)

En poids : 96–100 % selon ISO 3251, 6 h après mélange.

En volume : 100 % par calcul.

Viscosité initiale (mélange) à 20°C

6 000 mPa.s ± 1 000 ♦ 60 poises ± 10.

Une légère évolution peut se produire durant le stockage, sans conséquence sur les conditions de mise en œuvre.

MISE EN ŒUVRE

Application et durcissement
dans des conditions conformes et contrôlées
permettent l'obtention de la qualité requise

Pour toutes les manipulations :
Lire les fiches de données de sécurité indiquant
mentions de danger et conseils de prudence

♦ Avant :

Etat de surface

Nos stratifiés époxydes, selon spécification.

Acier décapé par projection d'abrasifs au degré de soins Sa 3, ou équivalent, après adoucissement des arêtes vives.

Rugosité à obtenir :

- Cas d'application de **Screenperl®** ou autres primaires selon spécifications (cf. fiches techniques) :

Moyen G ou Rt 50-75µ.

- Cas d'application directe :

Grossier G ou Rt 100µ.

Sur préconisation : béton imprégné au **Primaire EDO** ou **Screenperl®** : nous consulter.

Appliquer sur des surfaces propres et sèches

Préparation des produits

24 heures au moins avant leur utilisation, installer les bidons dans une zone tempérée à 10°C mini et 30°C maxi.

Conditions pour la mise en œuvre

Température ambiante Ta : +5°C ≤ Ta ≤ 35°C

Humidité relative HR : HR ≤ 85%

Température du support : +5°C min et 35°C max et +3°C mini au-dessus du point de rosée,

Produit :

Au mélange : 10°C mini ♦ 30°C maxi

A l'application au pistolet : ±25°C en sortie de buse

A l'application manuelle : à la température du mélange

Mélange

- Ne jamais déconditionner** pour des mélanges partiels, afin d'éviter les risques de mauvais dosage.

- Réhomogénéiser la base avec un agitateur mécanique; verser ensuite le durcisseur en continuant d'agiter jusqu'à obtenir un mélange parfaitement homogène.

Conditions d'application

- Pas de mûrissement avant emploi.

- Appliquer immédiatement une fois le mélange réalisé.

- Ne jamais diluer**, ni avant ni pendant l'application.

Mode d'application

- Pompe airless 45/1 mini, équipée d'une tresse chauffante.

- Ou rouleau laine à poils mi-longs **en 2 passes avec 2h à 6h d'intervalle à 20°C**.

Faire suivre *chacune* par un *lissage au spalter*.

♦ Pendant :

Durée pratique d'utilisation du mélange

à 10°C	à 20°C	à 30°C
2 h 00	0 h 30	0 h 10

En cas d'application à la pompe pendant une longue durée, il est indispensable de nettoyer la tuyauterie une fois par heure au Diluant ED.

Nombre de couches

Application horizontale : 1

Application verticale : 2, en respectant les délais de recouvrement indiqués ci-dessous.

Epaisseur (totale) recommandée

500 à 800 microns, selon spécification.

Nota : les épaisseurs sont proposées en accord avec la méthode de la norme NFT 30-124 niveau A :

Ne pas dépasser 30% au-delà de la valeur maximale, hors prétouches et recouvrements.

Consommation théorique

130 g/m² par 100 microns d'épaisseur.

Cette valeur est à **majorer de 15 à 25 %** pour indication d'une consommation pratique selon le type de support, les conditions et le mode de mise en œuvre.

Nota :

Les consommations augmentent de 100 à 300 g/m² par température de support < 20°C, rendant le produit visqueux à son contact.

Nettoyage du matériel d'application

Diluant ED, inflammable. Point d'éclair (cf) : 25°C.

♦ Après :

Durcissement

t°	Hors poussière	Recouvrable
10°C	5 h 00	mini 5 h 00 – maxi 8 h 00
20°C	2 h 00	mini 2 h 00 – maxi 6 h 00
30°C	1 h 00	mini 1 h 00 – maxi 3 h 00

Mise en service : 10, 7 ou 4 jours selon température.

Retouches

Se reporter à notre [Conseil Technique n°5](#).

Nos indications sont fournies Remplace et annule toute édition antérieure.
avec objectivité, mais ne sauraient nous engager au-delà de notre responsabilité de producteur



**Max
Perlès**
revêtements techniques industriels

fiche technique

Novembre 2025

Revêtement

AR100/MD9

époxy « à chaud »

domaine :
*énergies,
et sollicitations chimiques*

PRESENTATION

Destination

Où : Intérieurs de capacités et de canalisations.

Pour : Contact avec des milieux chimiques agressifs, comme ceux de l'industrie nucléaire en finition du stratifié **Electroperl**, pour le stockage des effluents « chauds » issus du nettoyage des générateurs de vapeur.

Quoi : Ouvrages en acier ou en béton.

Description

Produit : époxyde.

Utilisation : monocouche – pour ne plus avoir à gérer le souci de délais entre couches, générateurs de décollements – à la machine 2-composants :

- soit en direct, en protection autosuffisante,
- soit en finition appropriée d'une structure renforcée fibre-époxy de la gamme « **perl** ».

Épaisseur usuelle : en 1 couche :
800 microns, à l'horizontale comme à la verticale.

Performances et avantages

Propriétés chimiques :

Résistance aux acides minéraux dilués et aux bases en forte concentration.

Propriétés de mise en œuvre :

Application à chaud, à la machine bicomposant, pour le confort et la sécurité d'utilisation d'un mélange réalisé automatiquement par la machine selon le besoin.

Propriétés de surface :

Aspect : surface brillante et unie, sans joint.

Effet : très facilement nettoyable, pas de zone faible.

Propriétés réglementaires et de sécurité :

L'AR100/MD9 est **à faible teneur en COV**, conformément à la Directive 2004/42/CE.

Point d'éclair (cf) > 100°C.

Il est **sans amine aromatique et sans phtalate** :

Avis toxicologique favorable national d'utilisation d'EDF.

CARACTERISTIQUES

Conditionnement standard

En 2 emballages pré-dosés pour 40 kg de mélange.

Proportions, en poids et en volume : base **1** / durcisseur **1**

Conditions de stockage

- 18 mois maximum,
- Sous un abri,
- Dans les emballages d'origine, jamais ouverts.
- A une température comprise entre 0 et 35°C ⁽¹⁾,
⁽¹⁾ qui pourra augmenter ou diminuer de 10°C, une fois, à l'occasion d'un transport vers le lieu d'utilisation pendant une durée n'excédant pas 5 jours.

Couleur

Noir.

Aspect

Brillant avec farinage et brunissement limités en exploitation *si les conditions de mise en œuvre sont respectées.*

Teneur en C.O.V.

8.4 g/l, selon ISO 11890-1 (moyenne statistique).

Composition

Résine : époxyde

Durcisseur : polyamine non aromatique

Pigments : synthétiques, stables

Masse volumique (mélange) à 20°C

1.51 ± 0,05 g/ml selon ISO 2811

Extrait sec (mélange)

En poids : 96–100 % selon ISO 3251, 6 h après mélange

En volume : 100 % par calcul.

Viscosité initiale (mélange) à 20°C

65 000 mPa.s ± 5 000 ◆ 650 poises ± 50.

MISE EN ŒUVRE

Application et durcissement dans des conditions conformes et contrôlées permettent l'obtention de la qualité requise

Pour toutes les manipulations : Lire les fiches de données de sécurité indiquant phrases de risques et conseils de prudence

♦ Avant :

Etat de surface

Acier décapé par projection d'abrasifs au degré de soins Sa 3, ou équivalent, après adoucissement des arêtes vives.

Rugosité à obtenir :

- Cas d'application sur **Vernis ED1**: Moyen G ou Rt 50-75µ.

- Cas d'application directe :

Grossier G ou Rt 100µ.

Nos stratifiés époxydes, selon spécification.

Sur préconisation : béton imprégné au **Primaire EDO** : autre nous consulter.

Appliquer sur des surfaces propres et sèches

Préparation des produits

12 heures au moins avant leur utilisation, préchauffer les bidons à une température de 40/50°C.

Températures pour la mise en œuvre

Support :

3°C mini au-dessus du point de rosée,

avec 5°C au moins ♦ 45°C au plus.

Produit :

Voir ci-dessous.

Conditions d'application

Les composants base et durcisseur étant très visqueux à température ambiante, mais aussi très réactifs à température élevée, il est impératif de respecter les instructions de mise en œuvre fournies par le fabricant de la machine de projection.

Au surplus :

Ne jamais déconditionner pour des mélanges partiels.

Ne jamais tenter de mélanger «manuellement» la base avec le durcisseur, sauf dans le cas de retouches ou de retouches pour des quantités n'excédant pas 1 kg.

Durée pratique d'utilisation d'un mélange de 1 kg à 20°C :

30 mn, et voir plus loin **Retouches**.

Ne jamais diluer les composants.

Mode d'application

Machine 2-composants, doseuse et mélangeuse, conçue pour la projection à chaud.

Température de pulvérisation : 70°C en sortie de buse.

♦ Pendant :

Nombre de couches

Une.

Epaisseur recommandée

800 microns.

Peut être portée à 1000 microns sur spécification.

Nota : les épaisseurs sont proposées en accord avec la méthode de la norme NFT 30-124 niveau A :

Ne pas dépasser 30% au-delà de la valeur maximale, hors prétouches et recouvrements

Consommation théorique

151 g/m² pour 100 microns d'épaisseur

Cette valeur est à **majorer de 15 à 25 %** pour indication d'une consommation pratique selon le type de support, les conditions et le mode de mise en oeuvre.

Nota :

La consommation augmentera de 100 à 300 g/m² par température de support < 20°C, rendant le produit visqueux à son contact.

Nettoyage du matériel d'application

Diluant ED, inflammable. Point d'éclair (cf) : 25°C.

♦ Après :

Durcissement

t°	Hors poussière	Sec au toucher
10°C	6 h 00	12 h 00
20°C	3 h 00	6 h 00
30°C	1 h 30	4 h 00

Mise en service : 10, 7 ou 4 jours, selon température et/ou agressivité du liquide destiné à être en contact avec le revêtement. Nous consulter.

Retouches

Se reporter à notre **Conseil Technique n°5**.



**Max
Perlès**
revêtements techniques industriels

fiche technique

Décembre 2024

Mats

300, 450, 600

renforts de verre – 300, 450, 600 g/m²

domaine :
étanchéités

PRESENTATION

Description

Mats de verre technique, constitués de brins de « Verre E » coupés à environ 50 mm de longueur, et agglomérés au moyen d'un liant en émulsion soluble dans les résines.

Existe en rondelles prédécoupées de Ø 12 cm et 600 g/m² sous l'appellation **Rondelles RM60**, pour le recouvrement des têtes de chevilles Exco servant à la fixation de stratifiés.

Destination

Renforts de verre utilisés pour la confection de stratifiés homogènes de poids variable, selon l'utilisation envisagée : nous consulter.

Propriétés et avantages

- Armature noyée dans une matrice époxyde ou vinylester, assurant un renfort étanche, selon les contraintes exprimées : nous consulter.
- Convient pour le simple et le multi-pli.
- Mise en œuvre aisée.
- Excellente drapabilité.
- Débullage simple avec les *rouleaux adaptés*.

CARACTERISTIQUES

Spécifications

Type	Poids (g/m ²)	Tolérance	Nature	Fil	Ensimage
Mat	300	± 5%	Verre E	11 µm	Silane
Mat	450	± 5%	Verre E	11 µm	Silane
Mat	600	± 5%	Verre E	11 µm	Silane

Mesures (rouleau)

Grammage	Longueur r (ml)	Largeur r (cm)	Poids (kg)	Surface (m ²)
300	113	127	43	143
450	75	127	43	95
600	63	127	48	80

Epaisseurs (lé) 300/500/700µ, mesurées au palmer.

Conditionnement

Enroulement : sur mandrin.

Emballage : en sac polyéthylène, logé dans un carton.

Remplace et annule toute édition antérieure.

Nos indications sont fournies avec objectivité, mais ne sauraient nous engager au-delà de notre responsabilité de producteur certifié ISO 9001

4 rue du Professeur Dubos – BP 80439 – Hénonville Cedex (France) – Tél : 33 (0) 3 44 49 86 22 – Web : www.maxperles.com

© Tous droits réservés – 2024 Conformément à l'article L122-4 : Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans notre consentement écrit et explicite est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque.

Conditions de stockage

Craint l'humidité.

Stocker en ambiance sèche, sous abri, dans l'emballage d'origine, à une température comprise entre 0 et 35°C ⁽¹⁾.

Hygrométrie limite de stockage :

- dans l'emballage d'origine **non** ouvert < 90%
- après ouverture de l'emballage d'origine < 50%

⁽¹⁾ qui pourra augmenter ou diminuer de 10°C, une fois, à l'occasion d'un transport vers le lieu d'utilisation pendant une durée n'excédant pas 5 jours.

Conditions d'emploi

Utilisation en atmosphère et sur support non condensants, selon méthodologie décrite dans le [Conseil Technique n°14](#).



**Max
Perlès**
revêtements techniques industriels

fiche technique

Décembre 2024

Tissu

P45

renfort de verre bi-axial – 450 g/m²

domaine :
étanchéités

PRESENTATION

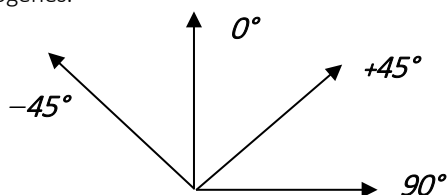
Description

Tissu de verre technique, constitué par un complexe de deux nappes de fils de verre cousus, orientées à + et – 45° et montées sur un mat avec un fil traceur de *couleur noire* pour faciliter le recouvrement des lés.

Existe en bande de 20 cm de large, 40 ml, réf. **Ruban R45**

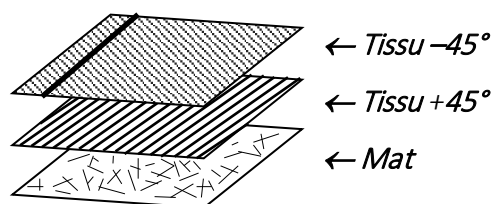
Destination

Renfort de verre utilisé pour la confection de stratifiés homogènes.



Propriétés et avantages

- Armature noyée dans une matrice époxyde ou vinylester, assurant l'étanchéité.
- Performance mécanique élevée.
- Excellente drapabilité.
- Pas de déformation longitudinale.
- Mise en œuvre aisée.



CARACTERISTIQUES

Spécifications

Orientation	Poids (g/m ²)	Tolérance	Nature	Fil	Ensimage
Tissu +45°	187	± 5%	Verre E	12 - 14 μ	Silane
Tissu -45°	187	± 5%	Verre E	12 - 14 μ	Silane
Mat	100	± 5%	Verre E	-	-
Couture	<10	± 5%	PE	78 dTex	-

Mesures (rouleau)

Longueur : environ 40 ml
Largeur : 127 cm
Poids : environ 25 kg
Surface : environ 51 m²

Epaisseur (lé) 500μ, mesurée au palmer.

Conditionnement

Enroulement : sur mandrin, mat côté extérieur.
Emballage : en sac polyéthylène, logé dans un carton.

Conditions de stockage

Craint l'humidité.

Stocker en ambiance sèche, sous abri, dans l'emballage d'origine, à une température comprise entre 5 et 35° C.

Hygrométrie limite de stockage :

- dans l'emballage d'origine **non** ouvert < 90%
- après ouverture de l'emballage d'origine < 50%

Conditions d'emploi

Utilisation en atmosphère et sur support non condensants, selon méthodologie décrite dans le [Conseil Technique n°14](#).

Remplace et annule toute édition antérieure- Nos indications sont fournies avec objectivité, mais ne sauraient nous engager au-delà de notre responsabilité de producteur
certifié ISO 9001

4 rue du Professeur Dubos – BP 80439 – 60119 Hénonville Cedex (France) – Tél : 33 (0) 3 44 49 86 22 – Web : www.maxperlès.com

© Tous droits réservés – 2024 Conformément à l'article L122-4 : Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans notre consentement écrit et explicite est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque.



**Max
Perlès**
revêtements techniques industriels

fiche technique

Décembre 2024

Tissu

P80

renfort de verre bi-axial – 800 g/m²

domaine :
étanchéités

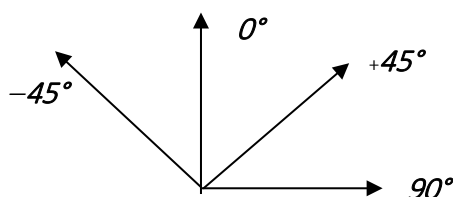
PRESENTATION

Description

Tissu de verre technique, constitué par un complexe de deux nappes de fils de verre cousus, orientées à + et – 45° et montées sur un mat avec un fil traceur de *couleur verte* pour faciliter le recouvrement des lés.

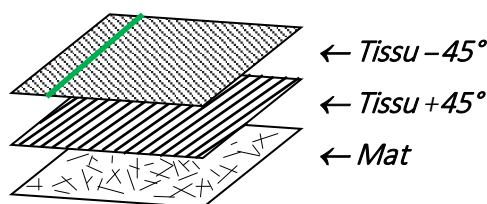
Destination

Renfort de verre utilisé pour la confection de stratifiés homogènes.



Propriétés et avantages

- Armature noyée dans une matrice époxyde ou vinylester, assurant l'étanchéité.
- Performance mécanique élevée.
- Excellente drapabilité.
- Pas de déformation longitudinale.
- Mise en œuvre aisée.



CARACTERISTIQUES

Spécifications

Orientation	Poids (g/m ²)	Tolérance	Nature	Fil	Ensimage
Tissu +45°	350	± 5%	Verre E	12 – 16 µ	Silane
Tissu –45°	350	± 5%	Verre E	12 – 16 µ	Silane
Mat	100	± 5%	Verre E	-	-
Couture	<10	± 5%	PE	78 dTex	-

Mesures (rouleau)

Longueur : environ 24 ml
Largeur : 127 cm
Poids : environ 25 kg
Surface : environ 31 m²

Épaisseur (lé) 800µ, mesurée au palmer.

Conditionnement

Enroulement : sur mandrin, mat côté extérieur.
Emballage : en sac polyéthylène, logé dans un carton.

Conditions de stockage

Craint l'humidité.

Stocker en ambiance sèche, sous abri, dans l'emballage d'origine, à une température comprise entre 5 et 35°C).

Hygrométrie limite de stockage :

- dans l'emballage d'origine **non** ouvert < 90%
- après ouverture de l'emballage d'origine < 50%

Conditions d'emploi

Utilisation en atmosphère et sur support non condensants, selon méthodologie décrite dans le [Conseil Technique n°14](#).

Remplace et annule toute édition antérieure.

Nos indications sont fournies avec objectivité, mais ne sauraient nous engager au-delà de notre responsabilité de producteur
certifié ISO 9001

4 rue du Professeur Dubos – BP 80439 – 60119 Hénonville Cedex (France) – Tél : 33 (0) 3 44 49 86 22 – Web : www.maxperles.com



**Max
Perlès**
revêtements techniques industriels

fiche technique

Décembre 2024

Tissu
P120

renfort de verre bi-axial – 1200 g/m²

domaine :
étanchéités

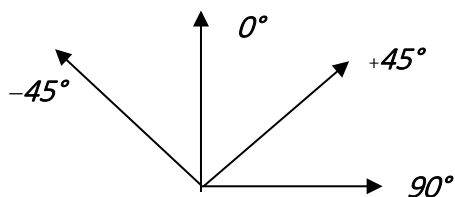
PRESENTATION

Description

Tissu de verre technique, constitué par un complexe de deux nappes de fils de verre cousus, orientées à + et – 45° et montées sur un mat avec un fil traceur de *couleur rouge* pour faciliter le recouvrement des lés.

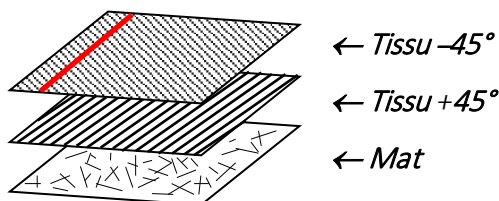
Destination

Renfort de verre utilisé pour la confection de stratifiés homogènes.



Propriétés et avantages

- Armature noyée dans une matrice époxyde ou vinylester, assurant l'étanchéité.
- Performance mécanique élevée.
- Excellente drapabilité.
- Pas de déformation longitudinale.
- Mise en œuvre aisée.



CARACTERISTIQUES

Spécifications

Orientation	Poids (g/m ²)	Tolérance	Nature	Fil	Ensimage
Tissu +45°	550	± 5%	Verre E	12 – 17 µ	Silane
Tissu –45°	550	± 5%	Verre E	12 – 17 µ	Silane
Mat	100	± 5%	Verre E	-	-
Couture	<10	± 5%	PE	78 dTex	-

Mesures (rouleau)

Longueur : environ 16 ml
Largeur : 127 cm
Poids : environ 25 kg
Surface : environ 21 m²

Epaisseur (lé) 1000/1200µ, mesurée au palmer.

Conditionnement

Enroulement : sur mandrin, mat côté extérieur.
Emballage : en sac polyéthylène, logé dans un carton.

Conditions de stockage

Craint l'humidité.

Stocker en ambiance sèche, sous abri, dans l'emballage d'origine, à une température comprise entre 5 et 35° C.

Hygrométrie limite de stockage :

- dans l'emballage d'origine **non** ouvert < 90%
- après ouverture de l'emballage d'origine < 50%

Conditions d'emploi

Utilisation en atmosphère et sur support non condensants, selon méthodologie décrite dans le [Conseil Technique n°14](#).

Remplace et annule toute édition antérieure.

Nos indications sont fournies avec objectivité, mais ne sauraient nous engager au-delà de notre responsabilité de producteur

certifié ISO 9001

4 rue du Professeur Dubos – BP 80439 – 60119 Hénonville Cedex (France) – Tél : 33 (0) 3 44 49 86 22 – Web : www.maxperlès.com

Annexe 2

Liste de références



Références

domaine énergies

nucléaire
thermique
hydraulique

sommaire

FRANCE

Centrales nucléaires

Etablissements nucléaires

Centrales thermiques

Centrales hydro-électriques

ETRANGER

Centrales nucléaires

Centrales nucléaires – France

EDF - BELLEVILLE S/LOIRE (18)

- Bâches TEG 101, 102 et 103 B1	Acier	1990
- Bac de stockage de la solution de nettoyage des GV	Acier	1991
- Fosse de rétention de la solution de nettoyage des GV	Béton	1991
- Bâche SER 02 BA	Acier	1991
- Fosse de rétention des caissons à huile dans la salle des machines	Béton	1991
- Bâche TEG 102 BA - Tr 1	Acier	1992
- Bâche SER 01 BA	Acier	1992
- Filtre à sable au bâtiment déminé	Acier	1994
- Fosse de rétention, caniveaux, puisards au bâtiment déminé	Béton	1994
- Filtre à sable au bâtiment déminé	Acier	1996
- Puisards RIS EAS - Tr 1/2	Béton	1996
- Bâches SER 01BA et 02BA	Acier	1998
- Bâtiment réacteur – complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) : Tr 1 & 2	Béton	1999
- Fosses de rétention - Locaux SIR Tr 1	Béton	2000
- Caisses à huile - Tr 2	Béton	2001
- Caniveaux au bâtiment déminé	Béton	2002
- Fosse de rétention des bâches KER	Béton	2002
- Fosse de neutralisation SDX01BA Tr 1	Béton	2002
- Fosse de neutralisation SDX02 BA Tr 2	Béton	2003
- Caniveaux RPE Tr 1 et 2	Béton	2007
- Bâtiment réacteur – complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) : Tr 2	Béton	2007
- Rétention BK 430 PS	Béton	2008
- Locaux batteries Tr 1	Béton	2008
- Bâtiment réacteur – complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) : Tr 2	Béton	2009
- Tr 1	Béton	2010
- Rétention sous bâche SEK – SDM - Tr 1	Béton	2010
- Rétention sous bâche à sonde au bâtiment déminé	Béton	2010
- Rétention CRS – SDM – Tr 1	Béton	2010
- Rétention locaux ASG. GFR. GGR - Tr 1	Béton	2010
- Salle SEN, station de pompage - Tr 0	Béton	2011
- Rétention EAS - Tr 1	Béton	2011
- Bâche à fuel îlot Diesel – Tr 1 et 2	Acier	2012
- Bâche incendie – Tr 1	Acier	2012
- Aire de dépotage, station des boues – Tr 2	Béton	2013
- Caniveau RPE, BAN – Tr 1	Béton	2013
- Caniveaux BAN – Tr 2	Béton	2013
- SDM, rétention local chimie – Tr 1	Béton	2013
- Puisards RPE – Tr 2	Béton	2013

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - BELLEVILLE S/LOIRE (suite)

- Puisards 1&2 RPE 043CU et 2 RPE 011CU & 018CU – Tr 1/2	Béton	2014
- Bat. Déminé. Local déconta. – Tr 0	Béton	2014
- Batardeaux aéroréfrigérant – Tr 1	Béton	2014
- Compensateurs tuyauterie BONNA – Tr 1	Acier	2014
- Rétention OSDP506BA + 507BA + 510BA	Béton	2014
- Sols SEN – Tr 0	Béton	2014
- Puisard 2RPE043CU et 1RPE043 – Tr 1 et 2	Béton	2015
- Puisard 2 RPE 007CU bâtiment MGC – Tr 2	Béton	2016
- Bâche 2 EAS 12BA – Tr 2	Béton	2016
- Bâtiment réacteur – complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) – Tr1	Béton	2016
- Puisard 0 RPE 031 CU bâtiment MGC – Tr0	Béton	2016
- Locaux : auxiliaires et groupe électro, cuve, batterie – bâtiment DUS – Tr2	Acier/Béton	2017
- Rétentions station déminéralisation	Béton	2017
- Extrados (système EV2)	Béton	2018
- Fosse SEH T2	Béton	2018
- RTFA extérieure – rétention	Béton	2018
- Chantier DUS – locaux batteries	Béton	2018
- Extrados – Système AL8/EV2	Béton	2018
- Station des boues	Béton	2019
- Voile CRF Tr 1/2	Béton	2019
- Extrados – Système AL8/EV2	Béton	2019
- Local filtration – Tr1	Béton	2020
- Puisards de la déminé	Béton	2020
- Traitement fissures RTFA	Béton	2020
- Extrados (système EV2)	Béton	2020
- Sols SDP voies A&B et SEN – DUS TR1/2	Béton	2021
- Bâche à soude 0 YHA 402 FW – Tr0	Béton	2022
- Rétention CTE – Tr1	Béton	2022
- Fosse de neutralisation 0 SDP 535 BA	Béton	2023
- Bâtiment déminé fosse	Béton	2024
- sol Local HDU 1302 LO	Béton	2024
- Bâtiment déminé – rétention soude et acide	Béton	2025
- Belleville 1 - Intrados - (système MAEVA)	Béton	à venir 2026

EDF - BLAYAIS (33)

- 2 bâches à eau potable	Acier	1980
- Bâche TER 03 BA	Acier	1988
- Fosses de rétention acide sulfurique 92 % et soude, bâtiment déminé	Béton	1989
- Bâches KER, TER	Acier	1989
- Fosses de rétention des bâches KER, TER, SEK	Béton	1990-1991
- Plaques et boîtes à eau de condenseurs - Tr 2	Acier	1992
- Bâches TEG	Acier	1993
- Fosses SDX + caniveaux + local des pompes au bâtiment déminé	Béton	1993
- Plaques et boîtes à eau de condenseurs - Tr 1/2	Acier	1993
- Plaques et boîtes à eau de condenseurs - Tr 3/4	Acier	1994
- Boîtes à eau de condenseurs - Tr 2	Acier	1997
- Puisards eau ultime	Béton	1999

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - BLAYAIS (suite)

- Puisards RIS-EAS - Tr 1	Béton	2001
- Fosses de rétention RTGE	Béton	2002
- Puisards RPE	Béton	2002
- Rétention des bâches PTR	Béton	2004
- Fosses TPTS – Tr 1/2/3/4	Béton	2007
- Rétention des bâches SEK- KER	Béton	2007
- Rétentions BK Tr 3	Béton	2008
- Rétentions GGT Tr 1/2/3/4	Béton	2008
- Puisards RIS EAS Tr 1/2/3/4	Béton	2008
- Rétention sols bâtiment GGR Tr 3	Béton	2009
- Sols, caniveaux et fosse de rétention bâtiment EGV	Béton	2009
- Bâche SEK 002 et 3 filtres à sable – Tr 0	Béton	2012
- Puisard OHXA 001 PS – zone SOCATRI	Béton	2012
- Dalle extérieure bâtiment huilerie SDP 003FI	Béton	2012
- Rétention SEH – Tr 8	Béton	2012
- Sol - bâtiment EGV4	Béton	2012
- Sol - bâtiments EGV5 et 6	Béton	2012
- Dalle LCM - bâtiment EGV	Béton	2012
- Décanteur et caisse à huile – Tr 8	Béton	2013
- Bâche SEH – Tr 9	Béton	2013
- Bâche PTR – Tr 4	Béton	2013
- Bâche SEB – Tr 4	Béton	2013
- Puisard – locaux batteries	Béton	2014
- Fond bâche OTER001BA – Tr0	Acier	2014
- Tampons CRF – Tr2 et Tr4	Acier	2015
- Puisard RIS-EAS – Tr2	Béton	2015
- Bâche TER 022.231.10 – Tr0	Acier	2015
- Bâche O TER 002 BA – Tr0	Acier	2015
- Station de pompage – Tampon	Acier	2015
- Bâche O TER 006 BA – Tr0 : Partiel	Acier	2015
- Puisards LHP et LHQ – Tr1 à 4	Béton	2016
- Bâche JPT – Tr1	Acier	2016
- Puisard 2RPE10PS – Tr3 et 4	Béton	2016
- Bâche JPT – SDM – Tr3	Acier	2016
- Bâche SEP001BA – Tr0	Acier	2016
- Puisards DT350	Acier	2016
- Bâche RCP – Tr2	Acier	2017
- Puisard LHP + Locaux batterie – Tr4	Béton	2017
- Locaux batterie – Tr2	Béton	2017
- Bâche JPT – SDM – Tr2	Acier	2017
- Puisard 2 RIS 006 BA – Tr2	Béton	2017
- Puisards GGR – SDM – Tr4	Béton	2017
- Bâtiment DUS	Béton	2017
- rétention SRE	Béton	2017
- Puisard RIS EAS BR – Tr4	Béton	2017

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - BLAYAIS (suite)

- Bâche 8 TEG 003 BA – Tr8	Acier	2018
- Rétention 1 LHP 070 BA	Béton	2018
- Fosse SEH TR8	Béton	2018
- PTR – Tr2	Béton	2018
- Bâche 8 TEG 207 BA	Acier	2018
- Caniveaux SER	Béton	2019
- Bâche 9 TEG 205 BA	Acier	2019
- Bâche 8 JPT 501 BA	Acier	2019
- Fosse SEH Tr 8	Béton	2019
- Bâches 2RCP002BA - 2RRI003RF - 2JPT301BA	Acier	2019
- Chantier PTR - Tr 4	Béton	2019
- Bâche 4 RCP 002 BA	Acier	2019
- Bâche 4HK 015 FW	Béton	2019
- Bâtiment DUS	Béton	2019
- Station déminée	Béton	2019
- Bâche à soude 2HK15FW – Tr2	Béton	2019
- Bâche 8 TEG 208 BA	Acier	2019
- Bâche 89 TEG 207 BA	Acier	2020
- Rétention bâche à soude 2HK15FW – Tr2	Béton	2020
- Rétention bâche à soude 4HK015FW – Tr4	Béton	2020
- Bâches 3RCP002BA – 3JPT – 3RRI	Acier	2020
- Institut Bergonie – Sol	Béton	2020
- Chantier sol hydrazine – Tr9	Béton	2020
- Rétention KER	Béton	2020
- Casemates PTR – T 1 à 4	Béton	2020
- Locaux batterie – Tr2	Béton	2020
- Rétention 1 SEK 005 PO	Béton	2021
- Bâtiment DUS	Béton	2021
- Rétention déminé	Béton	2021
- Local batteries 3.80m BL sols	Béton	2021
- Bâche 4 SAP 003 BA	Acier	2021
- Puisard 2RPE 3CU	Acier	2021
- Chantier PTR – Tr 3 & 4	Béton	2021
- Puisard RIS EAS TR4 et Caniveau BAN 8	Béton	2021
- Déshuileur 9 SEH 001 BA	Béton	2022
- Puisard RIS EAS – Rétention PTR Tr1	Béton	2022
- SAIPOL rétention	Béton	2022
- Puisard RIS/EAS BR & Rétention des locaux batteries – Tr4	Béton	2023
- Casemates DEL – Tr2	Béton	2023
- Rétention locaux chimie TR9	Béton	2024
- Puisard RIS/EAS BR TR3	Béton	2024
- Rétention des bâches 8 TEP 002/003/0004 BA en ZC local 8 NE 204	Béton	2025
- 1W211 Rétention bâche PTR1	Béton	2025
- Puisards RIS/EAS BR4-4EAS001PS-AEAS002PS-4RIS002BA	Béton	2025
- Sol sous groupe diesel – TR 2 voie B	Béton	2025

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - BUGEY (01)

- Fosses de rétention soude 30% dans BK N°s 2,3,4,5 à 3,20 m	Béton	1987
- Fosse de rétention PTR 5	Béton	1987
- Fosses de rétention TER 001 à 009 et 010 à 012 - Tr 2/3	Béton	1988
- Bâches TEG 01 et 02 au BK	Acier	1989
- Fosses de rétention REA-TEP	Béton	1989
- Caniveaux d'acide sulfurique et de soude au bâtiment déminé	Béton	1990
- Caniveaux au bâtiment déminé (suite)	Béton	1991
- Fosses de rétention EAS de soude 25 à 33 % - Tr 4 et 5	Béton	1991
- Fosse de rétention acide sulfurique 16 % et soude 10 % local chimie	Béton	1992
- Fosse de rétention CLARTAN au bâtiment déminé - Tr 1	Béton	1992
- Fosses de rétention d'acide sulfurique et de soude au bâtiment déminé	Béton	1992
- Sol du bâtiment déminé	Béton	1992
- Fosse de rétention PTR 2 et PTR 4	Béton	1992
- Fosses RGV	Béton	1992
- Fosse de rétention PTR 3	Béton	1993
- Local laboratoire	Béton	1993
- Bâche 9 TEG 02 BA	Acier	1994
- Fosse de rétention au laboratoire chimie - Tr 4/5	Béton	1994
- Fosse de rétention des bâches à fuel	Béton	1994
- Fosses de rétentions REA et TEP - Tr 2/3	Béton	1994
- Massif ASG - Tr 4	Béton	1995
- Bâche TEG 10 BA	Acier	1995
- Puisards RIS EAS	Béton	1995
- Massif des pompes RCV	Béton	1995
- Caniveaux RRI	Béton	1996
- Puisards et caniveaux dans le BAN - Tr 2/3	Béton	1996
- Puisards à la salle des machines - Tr 2/3	Béton	1996
- Bâches JPP N° 1 et N° 2 - Tr 1	Acier	1997
- Tapes métalliques des tuyauteries BONNA - Tr 2/3	Acier	1997
- Bâches PTR 3 et 5	Béton	1998
- Fosse de rétention Turbo Pompe Alimentaire - Tr 2	Béton	1998
- Caniveaux BAN 2 et 3	Béton	1998
- Puisards RIS EAS - Tr 1	Béton	1998
- Caniveaux des BR - Tr 2/3 - 4/5	Béton	1999
- Fosse de rétention Turbo Pompe Alimentaire - Tr 2 et 3	Béton	1999
- Puisards RIS EAS - Tr 4	Béton	1999
- Caniveaux et puisards - Tr 2/3 - 4/5	Béton	2000
- Locaux électriques - Tr 2/3 - 4/5	Acier	2000
- Bâches TER.	Acier	2000
- Puisards RIS EAS - Tr 2	Béton	2000
- Locaux électriques - Tr 3 et 4	Béton	2001
- Rétention des bâches TER	Béton	2001-2002
- Puisards SEK	Béton	2002
- Puisards RPER	Béton	2002
- Station de chloration - Locaux AMIB - rétentions javel, ammoniac	Béton	2002
- Rétention des bâches SEK	Béton	2002
- Aire de dépotage acide sulfurique 96%, soude 50%, chlorosulfate 30%	Béton	2002
- Fosse de rétention Tr 5	Béton	2003
- Cases béton Tr 1	Béton	2004

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - BUGEY (suite)

- Bâches TER 003 et 004BA	Acier	2004
- Fosse de rétention des bâches ETR 1 n° 0 et 2 - Tr 8	Acier	2005
- Bâche REA 001BA	Acier	2005
- Rétention des bâches ETR 1 n° 3 et 4	Acier	2005
- Rétention de la bâche ETD 1 n° 9 - Tr 5	Acier	2005
- Station pompage SDR - Tr 5	Béton	2009
- Bâtiment déminé : caniveaux et rétentions zones BAN & BW	Béton	2010
- Rétention SIR - huile - SdM Tr 2 et 3	Béton	2010
- Rétentions acide borique - SdM niveau -7 - Tr 2 et 3	Béton	2010
- Rétention acide sulfurique au bâtiment déminé	Béton	2010
- Puisards RPE - niveau 7, zone BAN - Tr9	Béton	2012
- Rétentions TPE et REA - Tr 0 et 9	Béton	2012
- Rétention et aire de dépotage - Bâtiment CTF - Tr 4 et 5	Béton	2012
- Rétention Exhaure - local piscine - Tr 1	Béton	2012
- Caniveaux local BOC - zone BAN 9	Béton	2012
- Bâches TER - Zone BAN - Tr 8	Béton	2012
- Salle des machines - Bâtiment TPA 1 et 2 - Tr 3	Béton	2012
- Puisards 0 RPE 003 PS et 006 PS - Zone BAN - Tr 2 et 3	Béton	2012
- Rétention bâche soude 50% - Bâtiment déminé	Béton	2012
- Sols et supports, Salle des Machines, Bâtiment TPA 1 et 2 - Tr 3	Béton	2012
- Puisards ORTE 003 PS - Tr 0	Béton	2013
- Tour aéroréfrigérante - grille des filtres - Tr 5	Acier	2013
- Déshuileurs et puisards FXS - Tr 2 et 3	Béton/acier	2013
- Rétentions 4RPE 006 PS et 9 RPE 001 PS	Béton	2013
- Bâches 2CRF SDM - Tr 7 niv. -2	Béton	2013
- Puisards HQS local E 22 - BANG - Tr 2	Béton	2013
- Bâches TEG - BAN 4 et 5	Acier	2013
- Bac CVI pour eaux de process	Acier	2013
- Bâche TEG - Tr 9	Acier	2013
- Sol CRF - SDM - Tr 2, 4, 5	Béton	2013
- Rétention TER - BANG - Tr 8	Béton	2013
- Déshuileurs - Tr 2 et 3	Acier	2013
- SDM, sols niveaux -7 et -10 - Tr 3	Béton	2014
- Rétentions CTE Javel - Tr 1 et 2	Béton	2014
- Tuyauteries CRF BONNA - Tr 3	Béton	2014
- Rail Filtres Aéro 4.1 et 4.2	Acier	2014
- Sol SDM -7m - Tr 4	Béton	2014
- Sol station de pompage - Tr 3	Béton	2014
- Sol SDM niveau -7 et -10 - Tr 3	Béton	2014
- Tuyauteries CRF BONNA - Tr 3	Béton	2014
- SDM Tr2 et Puisard Sec	Béton	2014
- RCV -7m - Tr 2 et 3	Béton	2014
- Sol SDM - Tr 4	Béton	2014
- Sol SDM - Tr 5	Béton	2014
- Puisard SXS dans galerie SEC	Béton	2014

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - BUGEY (suite)

- Divers rétention-pontage fissures	Béton	2015
- Puisard – Tr9	Béton	2015
- Puisard LPE – Tr4	Béton	2015
- SOGEA bât CTF station antitartre – Tr 4 et 5	Béton	2015
- SDM niveau -7 massifs pompe CVI / Puisard rétention TER et bâtiment 82 – Tr3	Béton	2015
- Bâche 0 TEG 011 BA – toiture bât BK – Tr 2	Acier	2015
- Boîte à eau SNO 001/02 RF – Tr 5	Acier	2015
- Rétention ultime – Tr 5	Béton	2015
- Rétention CTE – Zone aéro	Béton	2016
- Rétention GFR – Tr 4 et 5	Béton	2016
- Rétention station de déminéralisation – Tr8	Béton	2016
- Rétention bâche BPO – Tr3	Béton	2017
- Bâche 0 TEG 009 BA – Toit. Bât BK	Acier	2017
- Liner BR – Tr5	Béton	2017
- Rétention bâche TER – Tr8	Béton	2017
- Bâtiment DUS	Béton	2017
- Puisard LPE – Tr8	Béton	2017
- Fosse de neutralisation ETRU2	Béton	2018
- Rétention des bâches à fioul	Béton	2018
- Rétention sous bâche 8 SFD 001 BA	Béton	2018
- Bâtiment déminé – Puisards ligne de rejet – Tr8	Béton	2018
- TR 4/5 – Puisards radier	Béton	2018
- Chantier DUS	Béton	2019
- Aire de dépotage déminée	Béton	2019
- Rétention CTE – Tr8	Béton	2019
- TR 4/5 – Bâche PTR – Caniveaux SDM	Béton	2019
- Puisard EB06	Béton	2019
- Rétention déminé – Tr8	Béton	2020
- DUS Tr2/3 – aire de dépotage	Béton	2020
- Chantier ROXTEC	Béton	2020
- Puisard 4RPE006PS	Béton	2020
- Bâche 1TER004BA	Acier	2020
- Bâtiment Diesel local D252 – Tr3/4	Béton	2020
- Aire de dépotage déminée	Béton	2020
- Aire de dépotage – Bâtiment CTE	Béton	2020
- Rétentions 2 REA et 3 TEP	Béton	2020
- Rétentions 9 TEP et 8 TER	Béton	2020
- Sols SDM Tr 3	Béton	2020
- Puisards 2 RPE 006 PS	Béton	2020

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - BUGEY (suite)

- Rétention OTEP-OTER-3VTB 001/002	Béton	2021
- Puisard EAS – TR4	Béton	2021
- Caniveaux BOC – TR9	Béton	2021
- Rétention 9 TEP – Puisard 3RPE006PS	Béton	2021
- Puisard RIS/EAS – TR4	Béton	2021
- Puisard SEAS003BA	Béton	2021
- BR TR5 – Reprise système MAEVA 2	Béton	2021
- Chantier Diesel 5	Béton	2021
- CTE Rétention Javel – Rétention 5LHH – Puisard 9 RPE 001 PS	Béton	2021
- Caniveaux ASG BW – Tr5	Béton	2022
- Caniveaux BAN – Tr0 et 10	Béton	2022
- Bâche 1ETR1	Acier	2022
- Rétention de la déminé	Béton	2022
- Rétention ISB – Puisard 3W282	Béton	2022
- Rétention SIR - Salle des machines – Tr3	Béton	2022
- Rétention SFD	Béton	2022
- Local SEE CBN BUG1	Béton	2022
- Puisard 3W282 – Rétention 8 SFD	Béton	2022
- Rétention TER	Béton	2022
- Rétention H2SO4 BQ001 déminé	Béton	2022
- Rétention CTE	Béton	2023
- Puisard ORPE001PS et Fosse ascenseur BK5/BAN-Tr9	Béton	2023
- Rétention SEE CBN	Béton	2023
- Bâtiment BANG Rétention TER Tr8	Béton	2023
- Déminé – Aire de dépotage	Béton	2023
- DUS Tr2/3/4/5 – Rétention et puisard	Béton	2023
- Rétention 5 SIR	Béton	2023
- Rétention CIR – Tr2/3 et DUS Tr4	Béton	2023
- Rétention REA et TEP – TR9	Béton	2024
- Puisard RPE – TR5	Béton	2024
- Rétention SIR – TR4	Béton	2024
- Puisard GFR – TR2/3/4/5	Béton	2024
- Rétention GFR TR2	Béton	2024
- Rétention 8SFD 001BA et 2BA	Béton	2025
- Rétention SFD n°2	Béton	2025

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - CATTENOM (57)

- Bâtiment déminé - Tr 1/2 : Caniveaux sols, aire de dépotage acides	Béton	1986
- Fosses de rétention des chaînes de déminéralisation	Béton	1987
- Charpentes des obturateurs du réfrigérant - Tr 3	Acier	1988
- Fosses de rétention au local de stockage d'acides - Tr 3/4	Béton	1988
- Aire de dépotage acides + caniveaux au bâtiment déminé - Tr 3/4	Béton	1990
- Supports de glaciation du système antigel des réfrigérants - Tr 3/4	Acier	1989-1990
- Tuyauteries de l'aéroréfrigérant - Tr 4	Acier	1991
- Bâches KER 17 et 18 BA	Acier	1991
- Fosse de neutralisation SDP 701 BA au bâtiment déminé - Tr 0	Béton	1993
- Fosse de neutralisation SDP 702 BA au bâtiment déminé - Tr 0	Béton	1993
- Puisards RIS EAS - Tr 1	Béton	1997
- Tulipes des aéroréfrigérants - Tr 2	Béton	1998
- Tulipes des aéroréfrigérants - Tr 1	Béton	1999
- Bâtiment réacteur – complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) : Tr 2/3	Béton	1998
Tr 1	Béton	1999
Tr 4	Béton	2001
Tr 4	Béton	2004
- Puisards RIS-EAS - Tr 4	Béton	2003
- Fosses de rétention soude et acide chlorhydrique à la déminé – Tr 0	Béton	2004
- Caniveaux CAT	Béton	2005
- Aires de dépotage acides - Tr 1/2 et 3/4	Béton	2005
- Aires de dépotage acides - Tr 0 et Tr 9	Béton	2010
- Tuyauteries CRF BONNA - Voies A et B - Tr 3	Béton	2011
- Bâche KER 12BA	Béton	2011
- Caniveau RPE - Tr 1	Béton	2011
- Rétention acide Y A404 – Bâtiment déminé - Tr 0	Acier	2011-12
- Tuyauteries CRF BONNA - Voies A et B - Tr 2	Béton	2011-12
- Supports de GV – massifs - Tr 2	Béton	2012
- Rétentions et aires de dépotage, bâtiments CTE et CTF - Tr 1 et 2	Béton	2012
- Sol condenseur - Tr 1, Tr 2 et Tr 4	Béton	2012
- Puisards – bâches Diesel - Tr 1 à Tr 4	Béton	2012
- Bâche PTR – Tr 3	Béton	2012
- Caniveau huilerie, local AT 538 - Tr 0	Béton	2012
- Bâche KER 15BA - Tr 0	Béton	2012
- Rétention SIR/SIT - Tr 2	Béton	2012
- Aire de dépotage - bâche Diesel – Tr 3	Béton	2012
- Compensateurs à ondes CRF – Tr 4	Acier	2013
- Puits CRF - SDM - Tr 4	Béton	2013
- Rétentions et aires de dépotage – Bâtiments CTE et CTF – Tr 3 et 4	Béton	2013
Rétention GHE - Tr 4	Béton	2013
- Fosse huilerie SKH - Tr communes	Béton	2013
- Caniveaux BTE - Tr 0	Béton	2013
- Tuyauteries CRF BONNA Voies A et B - Tr 4	Béton	2013
- Caniveau OAS - Tr 1 et 2	Béton	2013
- Rétentions OAR, pompe SEC SEN - Tr 1 et 2	Béton	2013
- Sol bâtiment OAR - Tr 3 et 4	Béton	2013

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - CATTENOM (suite)

- Caniveaux des rétentions OAR – Tr 1/2	Béton	2014
- Compensateurs SEC – Tr 2	Acier	2014
- Rétention BTE local QB 852 – Tr 4	Béton	2014
- Rétentions + aires de dépotage Bâtiment CTE et CTF – Tr 3 et 4	Béton	2014
- Rétention de la bâche à soude (PLH351) – Tr 3 et 4	Béton	2014
- Bâche TER 014 BA – Tr 0	Acier	2015
- Puisard RPE – Tr1 à 4	Béton	2015
- Bâche TER 016 BA – Tr 0	Acier	2015
- Puisards DT 350	Béton/inox	2015
- Rétentions OSDP 002 BA – Tr 0	Béton	2015
- Rétention chaîne n°1 – Tr 0	Béton	2016
- Bâtiment réacteur – complément d'étanchéité de la peau interne (Système MAEVA) : Tr 1	Béton	2016
- Bâche KER 016 BA – Tr0	Acier	2016
- Bâtiment DUS – diesel ultime secours	Béton	2016
- Massif pompe 1SFI 011 PO – local OA0403 – Bâtiment OAR – Tr1	Béton	2016
- Rétention – BAS – Tr1	Béton	2016
- Rétention puisard 3 RPE 16 PS – Tr3	Béton	2016
- Rétention bâche CTE – Tr8	Béton	2016
- Bâche KER 011 BA	Acier	2016
- Bâche à fioul + puisard – Bâtiment DUS – Tr3	Béton	2017
- Rétention TES/BTE	Béton	2017
- Bâtiment DUS – Tr2 et 3	Béton	2017
- Bâche PTR – TR4	Béton	2017
- Rétentions 1 RPE 015/016 PS	Béton	2017
- Compensateur BONNA – TR4	Béton	2017
- Rétentions CTE – CTF TR9	Béton	2017
- Rétention – BAS – Tr 4	Béton	2017
- Bâche PTR – Tr 1	Béton	2017
- Fosses BTE et TEU	Béton	2017
- Bâtiment DUS – Tr4	Béton	2018
- Rétention 2 PTR 018 CU – Tr2	Béton	2018
- Cunettes – Tr2 et 3	Béton	2018
- Aires de dépotage - Bâtiment DUS – Tr1	Béton	2018
- Fosse SEK – Tr2	Béton	2018
- Réfection OAR – Tr3/4	Béton	2018
- Sols OAR – Tr1/2	Béton	2018
- Bâtiment DUS – Tr4 – aire de dépotage	Béton	2018
- Sous-sol de la déminée	Béton	2018
- CTE / CTF – Tr1/2	Béton	2018

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - CATTENOM (suite)

- Bâtiment DUS - Tr3	Béton	2019
- Bâtiment DUS - Tr1	Béton	2019
- Peau composite Maeva BR - Tr1	Béton	2019
- Fosse SEK - Tr 4	Acier	2019
- Chantier sols OAR - Tr1/2	Béton	2019
- Réservoirs OKER et OSEK	Acier	2019
- Rétention SIR et phosphate	Béton	2019
- Bâtiment DUS – Tr4 – local batterie	Béton	2019
- Bâtiment BTE – galerie/laverie	Béton	2019
- Puisards SEK – Tr1/2/3/4	Béton	2019
- Bâche SEK 11BA	Acier	2019
- SDM – Réfection des points bas	Béton	2020
- Bâtiment DUS	Béton	2020
- Bâche SEK 011 BA	Acier	2020
- Galerie laverie BTE	Béton	2020
- Extradoss (système EV2)	Béton	2021
- Bâche OKERO15BA	Acier	2021
- Bâche OKERO15BA	Acier	2021
- Fosse 9 CTE 005 BA	Béton	2021
- Rétention déminée	Béton	2021
- Rétention 9 CTF	Béton	2022
- Site de Blenod – puisards	Béton	2022
- Rétention bâche PTR – Tr2	Béton	2022
- Rétention 8 CTF 005 BA	Béton	2022
- Rétention bâtiment Renolab TrO	Béton	2022
- Rétention déminée	Béton	2022
- Rétention ultime LHQ diesel voie B Tr 1	Béton	2025
- Rétention 9CTF314PO	Béton	2025
- Bassin enterré CCL	Béton	2025
- Cattenom 2 - Intrados - (système MAEVA)	Béton	à venir 2026

EDF - CHINON (37)

- Caniveaux de la chaîne de déminéralisation - Tr 1/2	Béton	1988
- Fosses de rétention des cuves ions-cations au bâtiment déminé	Béton	1989
- Fosses de neutralisation SDX 011 BA et SDX 012 BA au bâtiment déminé	Béton	1989
- Bâche KER 07 BA	Acier	1989
- Filtres à sable au bâtiment déminé	Acier	1990
- Dégazeur au bâtiment déminé	Béton	1990
- Bâche SEK 01 BA	Acier	1990
- Bâches TER 01 BA et 02 BA	Acier	1990
- Déchlorureur au bâtiment déminé	Acier	1990

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - CHINON (37) (suite)

- Bâche TER S2	Acier	1991
- Bâche TEG	Acier	1991
- Bâches KER 01 BA, 02 BA, 03 BA	Acier	1991
- Bâche SEK 02 BA	Acier	1991
- Fosse de rétention des stockages bases / acides au bâtiment déminé	Béton	1991
- Bâche JPI	Acier	1991
- Bâche à boues OSTBO1BA	Béton	1991
- Sol de fosse de rétention du local N486	Béton	1992
- Bâche à eau filtrée au bâtiment déminé	Béton	1992
- Bâches KER 05 BA, 06 BA	Acier	1992
- Puits de stockage SCMI	Acier	1993
- Fosse de rétention PTR 3	Béton	1993
- Caisses à huile - Tr 2	Béton	1993
- Bâche TEU 06 BA	Acier	1993
- Filtres à sable 05 DA, 06 BA	Acier	1993
- Bâche PTR 3	Béton	1994
- Fosse de rétention des bâches KER - TER	Béton	1994
- Ballon SAP	Acier	1994
- Murs au bâtiment GUS	Béton	1995
- Décanteur au bâtiment déminé	Béton	1995
- Fosses de rétention des bâches SEK - KER	Béton	1995
- Galeries sous RPE	Béton	1995
- Fosse de rétention Javel au bâtiment déminé	Béton	1995
- Bâche 002 BA - Tr 3/4	Béton	1996
- Sol des locaux RCV - Tr 2	Béton	1996
- Puisards RIS EAS - Tr 1	Béton	1997
- Bâche à boues à la station eaux usées	Béton	1997
- Cadres métalliques décontaminables	Acier	1997
- Local 486 – BAN Tr 3/4	Béton	1999
- Locaux batteries – Tr 1/2/3	Béton	2001
- Puisards et caniveaux RPE	Béton	2002
- Fosses de rétentions REA et TEU - BAN 3 et 9	Béton	2002
- Locaux batteries - Tr 4	Béton	2002
- Station de chloration - Tr 1/2/3/4	Béton	2005
- Fosse de neutralisation 012 BA au bâtiment déminé	Béton	2005
- Local des pompes au bâtiment déminé	Béton	2005
- Aire de dépotage des réactifs au bâtiment déminé	Béton	2005
- Caniveaux RPE des BAN 8 et 9	Béton	2006
- Puisards RIS EAS - Tr 2	Béton	2006
- Bâche TEG 205 BA - Tr 1	Béton	2007
- Bâche TEG 205 BA - Tr 2	Béton	2007
- Fosse de rétention réactifs au bâtiment déminé	Béton	2007
- Aire de dépotage BdS n°1	Béton	2008
- Fosses de rétention BDF 2/3	Béton	2009
- Aire de dépotage des bâches GGR et GFR Tr 1	Béton	2009
- Aire de dépotage BdS n°2	Béton	2010
- Cunette GT5 - Tranche commune	Béton	2010
- Radier des bâches GGR/GFR - Tr 2	Béton	2010

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - CHINON (37) (suite)

- Réservoir eau potable SEP 001BA - Tr 2	Béton	2011
- Rétention bâtiment Diesel - Tr 2	Béton	2011
- GT 30 galerie technique - Tr 0	Béton	2011
- Bâche à fuel 1JPD 001BA - Tr 0	Acier	2011
- Fosse ascenseur, bâtiment LIDEC - Tr 0	Béton	2011
- Local maintenance, Zone déballage, Zone Scie Kasto bât. LIDEC - Tr 0	Béton	2011-12
- Batardeaux CRS - Tr 0	Acier	2012
- Bâche LHP-LHO - Tr 3	Béton	2012
- Rétention PTR - Tr 1	Béton	2012
- Rétention SEK-KER-TER - Tr 2	Béton	2012
- Galerie technique 108 - BL	Béton	2012
- Rétention PTR - Tr 4	Béton	2013
- Châssis tambour filtrant ICRF004TF - Tr 1 et 2	Acier	2013
- Châssis de motoréducteur - Tr 3 et 4	Acier	2013
- Bâtiment CTE monochloramine, rétentions javel et ammoniacque - Tr 8	Béton	2013
- Aire de dépotage de la déminée - Tr 0	Béton	2013
- Batardeaux CRF - Tr 0	Acier	2013
- Bâtiment CTE monochloramine, rétentions - Tr 9	Béton	2014
Niveau 0 Javel, ammoniacque, Niveau-1 Javel		
- Galerie technique GT14, cunettes - Tr 0	Béton	2014
- Batardeau CRF - Tr 4 et 8	Acier	2014
- Rétention CTE, 1 Massif sur chaque Tranche - Tr8 et 9	Béton	2014
- SDM caniveaux SEH - Tr 1 et 3	Béton	2014
- Huilerie SDM - Tr 0	Béton	2014
- Puisards rétention cuves Diesel voies A et B - Tr 1 à 4	Béton	2015
- Puisards RPE DT 350 - toutes Tr	Béton/inox	2015
- Ballon SAR - Tr 1	Acier	2015
- Rétention local YAC - Tr 3 et 4	Béton	2015
- Rétention CTE - Tr 8	Béton	2015
- B3 - Tuyauteries CRF BONNA	Béton	2015
- Local YAC - Tr 0	Béton	2015
- Bâche REA001BA - Tr 9	Acier	2015
- Fosse 0 SDX 011 BA - Tr 0	Béton	2015
- Puisards 1RPE012PS - OSREPO6 et 7CU	Acier	2015
- Bâche 0 SDX 012 BA - Tr 0	Béton	2016
- Fosse SEH - SdM - Tr 3	Béton	2016
- Fosses SDX 005 à 008 - Tr0	Béton	2016
- Bâche 4 RCP 002 BA	Acier	2016
- Rétention émulseur diesel - Tr1 à 4	Béton	2016
- Rétention déminée - Tr0	Béton	2016
- Emulseur LHP/LHQ - Tr2	Béton	2016
- Rétention KER - Tr0	Béton	2016
- Fosse SEH - SDM - Tr4	Béton	2017
- Fosse de rétention - Bâtiment CTF	Béton	2017
- Rétentions bâches KER - Toutes Tr	Béton	2017

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - CHINON (37) (suite)

- Fosses SEH - SdM - diverses Tr	Béton	2018
- Conduites CRF	Béton	2018
- Rétention KER - zone 2 bis	Béton	2018
- LIDEC - aire de dépotage - Tr3/4	Béton	2018
- OAR - Tr 3/4	Béton	2018
- Rétention KER	Béton	2019
- Caniveaux niveau -3.50 m - SDM	Béton	2019
- Rétention SEK - Tr1	Béton	2019
- Local NA 486 du BAN Tr9	Béton	2020
- Puisards SDM	Béton	2020
- Réfection caniveaux puisards	Béton	2020
- Fosses SEH - Tr2	Béton	2020
- Bâche 9TEG205RA	Acier	2020
- Caniveaux SDM - TR1 et 3	Béton	2021
- Rétentions 8 & 9 CTE	Béton	2021
- SDM - TR1 & 3	Béton	2021
- PTR - TR4 & 9 TEP	Béton	2021
- Fosse SEK - Tr3	Béton	2021
- Rétentions PTR BIS TR1 TR2 TR3 niv 0.00m	Béton	2021
- PTR bis - Tr 1/2/3/4	Béton	2022
- Aire de dépotage extérieure 8 & 9 CTE	Béton	2022
- Fosse 9 TES P01 BA	Béton	2022
- Bâche 9 REA (encoconnage)	Béton	2022
- Bâtiment CTE - rétention sous bâche n°1 Tr8	Béton	2023
- Puisard KER 0 HXA 002 PS	Béton	2023
- Puisard 1 RIS 001 PS - Activités SMIPE	Béton	2023
- Rétention KER Tr0	Béton	2023
- Bâtiment déminé - Rétention acide et soude	Béton	2024
- Rétention chaines de production OSD004BA, OHYA0012FW	Béton	2024
- Zone de dépotage n°2 - 9 CTE	Béton	2024
- Rétention PTR - TR1	Béton	2024
- Rétention PRT - Tr1 et Tr3	Béton	2025

EDF/TRACTEBEL - CHOOZ A (08)

- Bâche A.S.G. : plafond	Béton	1986
- Caverne-réacteur : étanchéité interne	Acier	1987
- Rétention SENA eaux contaminées	Béton	2011
- Bâche TEU 507	Acier	2014
- Rétention des bâches TEU	Béton	2014
- Piscine cuve pour opérations démantèlement	Acier	2015
- Rétention du local traitement d'eau	Béton	2016
- Piscine	Acier	2017

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - CHOOZ B (08)

- Contrat Revêtements Spéciaux « PL. »	Béton/Métal	1988/1995
- Compartiment chargement de la piscine des BK - Tr 1 et 2	Béton	1989
- Puisards RIS EAS - Tr 1 et 2	Béton	1994
- Fosses de rétention à la station de chloration - Tr 2	Béton	1997-1998
- Aire de dépotage à la station de chloration - Tr 2	Béton	1998
- Réservoir d'eau potable à la station SEP – voies A et B	Béton	1998
- Station de chloration - Tr 1 et 2	Béton	1998-1999
- Fosse de rétention à la station de traitement de l'eau en circulation	Béton	1999
- Bâtiment réacteur : complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) - Tr 1	Béton	1999
- Aire de dépotage acides au bâtiment déminé	Béton	2000
- Caniveaux au bâtiment déminé	Béton	2005
- Caniveaux dans le BAN	Béton	2006
- Puisards RIS EAS - Tr 1/2	Béton	2006
- Bâches SEK et KER	Acier	2007
- Plaques d'échangeurs tubulaires CVI	Béton	2008
- Bâtiments réacteur - Tr 1 & 2 – extérieur dôme et voiles	Béton	2010
- Caniveaux - SDM - Tr 1	Béton	2011
- Aire de dépotage, bâtiment ammoniacque - Tr 2	Béton	2011
- Fosse de rétention, caniveau, stockage, bâtiment ammoniacque - Tr 1 et 2	Béton	2011
- Local Morpholine / SIR - SDM – cuvettes – Tr 2	Béton	2011
- Fosse Javel – Tr 1 et 2	Béton	2011
- Réservoirs TEU – 501/502/503 BA KER et 504/505 001BA	Béton	2011
- Sol magasin stockage effluents - Tr 0	Béton	2012
- Terrasse extérieure BAN - Tr 0	Béton	2012
- Bâche Diesel	Acier	2012
- Rétention KER	Béton	2012
- Puisards RIS/EAS,	Béton	2012
- Locaux batterie	Béton	2012
- Fosse Javel, bâtiment CTF - Tr 1	Béton	2012
- Tuyauteries CRF BONNA	Béton	2012
- Toit ext. Bâtiment Réacteur - Tr 1 et 2	Béton	2012-13
- Fosse neutralisation OSDA 812BA au bâtiment déminé - Tr 0	Béton	2013
- Bâtiment réacteur : complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) - Tr 2	Béton	2013
- Aire de stockage et de transit au bâtiment déminé - Tr 0	Béton	2013
- Fosse CTF - Tr 2	Béton	2013
- Bâches TEU 506/507	Inox	2013
- Rétention des bâches TEU 506/507	Béton	2014
- Cage d'ascenseur piscine – Tr 2	Acier	2014
- Puisards 111 et 112CU – Tr 1	Béton	2014
- Puisards 182CU Bases BL et ARPE 201CU BTE – Tr 2	Béton	2014
- Tuyauterie CRF BONNA – Tr 1	Béton	2014
- Puisards RIS/EAS, RPE – Tr 1	Béton	2014
- Fosse pompes primaire au BTE – Tr 1	Béton	2014
- Aire TFA – Toutes tranches	Béton	2014
- Rétention bâches SEK KER	Béton	2014
- Fosse fantôme – Tr 0	Béton	2014
- Fosse entretien pompe primaire – Tr 0	Béton	2014

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - CHOOZ B (suite)

- Puisard RPE – Tr 1 et 2	Béton	2014
- Fosse acide – Tr0	Béton	2014
- Tuyauteries CRF BONNA – Tr 2	Béton	2015
- Rétention condenseur en SDM – Tr 1 et 2	Béton	2015
- Fosse SEK – Tr1	Béton	2017
- Fosse de chargement du BK2 – Tr2	Béton	2017
- Bâtiment DUS	Béton	2017
- Bache 2 TEG 101 BA – BAN – TR2	Acier	2017
- Pieds de réservoirs KER TER SEK	Acier	2017
- Rétention PTR	Béton	2018
- Système MAEVA	Béton	2018
- Fosse ESH – Tr2	Béton	2018
- Chaîne de la déminée	Béton	2018
- Aire dépotage Huilerie 2HAA 005BA	Béton	2019
- Chaîne de la déminée – Tr0	Béton	2019
- Bâtiment DUS	Béton	2019
- Aire dépotage STC	Béton	2019
- Chantier 1 LHQ 450 BA	Béton	2019
- Bâches 0 SDA401/402 BA	Acier	2020
- Piscine BK1 fosse de chargement – Tr1	Béton	2020
- Chantier TEP – Tr2	Béton	2020
- Aire de dépotage CTE – Tr1	Béton	2020
- Aire de dépotage CTE – Tr2	Béton	2020
- Rétention KER TER SEK	Béton	2021
- Rétention 9 CTF 905 BA	Béton	2021
- Rétentions 0 SEA 501 BA & 0 SDA 501-502 BA	Béton	2021
- Aire de dépotage CTF	Béton	2021
- Rétention extérieure Sena	Béton	2022
- Rétention acide 9 CTF et fosse de chargement BK – Tr1	Béton	2022
- Chantier DUS – Tr 1 & Tr2	Béton	2022
- Rétention évaporateur	Béton	2022
- Rétention CTE Tr1 et Tr2	Béton	2022
- Rétentions des bâches 0 SEK 001 BA et 0 KER 001 BA	Béton	2022
- Sol atelier déchets	Béton	2023
- Fosse SEX et fosse aire de dépotage	Béton	2024

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - CIVAUX (86)

- Contrat Revêtements Spéciaux « PL. »	Béton/Métal	1993/1998
- Puisards RIS EAS - Tr 1	Béton	1994
- Compartiment chargement de la piscine du BK - Tr 1	Béton	1995
- Puisards RIS EAS - Tr 2	Béton	1996
- Compartiment chargement de la piscine du BK - Tr 2	Béton	1997
- Aires de dépotage extérieures des bâtiments diesel Tr 1 et 2	Béton	1998-1999
- Station de chloration Tr 1 et 2	Béton	1998-1999
- Bâches TEG - BAN Tr 1 et Tr 2	Acier	2000
- Bâches PTR	Acier	2003
- Fosse de rétention PTR - Tr 2	Béton	2003
- Bâtiment réacteur : complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) - Tr 1	Béton	2007
- Bâtiments réacteur - Tr 1 & 2 – extérieur dôme et voiles	Béton	2008
- Bâches SEA/TEG	Acier	2008
- Rétention et caniveaux zone Socatri	Béton	2010
- Rétention KER-SEK-TER	Béton	2012
- Batardeaux aéroréfrigérants – Tr 2	Béton	2012
- Rétentions YC 0401+05 et YC 0406+07 – Tr 0	Béton	2014
- Fissures sur voiles des BAN / BAS – Tr 2	Béton	2014
- Bâche OSEA 51BA – Tr 0	Acier	2014
- Fosse chargement BK2 – Tr 2	Béton	2014
- Fosse d'exhaure, soude, bisulfite, chlorure ferrique, acide chlorhydrique, morpholine et hypochlorite de sodium – Tr 0	Béton	2014
- Bâche KER005BA – Tr 0	Acier	2014
- Compensateur A11 – Tr 2	Acier	2015
- Puisard LHP001PS – Tr 1	Béton	2015
- Sol + plinthes local ATAC – Tr 0	Béton	2015
- Bâche 0 SEK 002 BA – Tr 0	Acier	2015
- Zone de dépotage BDS	Béton	2015
- Traitement fissures BL hors zone – Tr 1	Béton	2016
- Bâche 0 SEK 003 DA – Tr 0	Acier	2016
- Aire de dépotage en zone déminée	Béton	2016
- Fissures ADN 2L01 – Voie A et B – BAS – Tr2	Béton	2017
- Bâtiment DUS	Béton	2017
- 3 ballons JPV	Acier	2017
- Puisard SEK – Tr2	Béton	2018
- DUS	Béton	2018
- Rétention SEK KER TER – Tr 1	Béton	2018
- TR0 – Déminé	Béton	2018
- Aire de dépotage Tr 0, 1, 2	Béton	2019
- Fosse UV	Béton	2019
- DUS – Tr2	Béton	2019
- DUS – Tr1	Béton	2019
- Rétention puisard déminé	Béton	2020
- Aire de dépotage 1LHQ	Béton	2020

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - CIVAUX (suite)

- Rétention CTE	Béton	2021
- Bâtiment réacteur – complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) : Tr 1	Béton	2021
- Fosse SEK - Salle des machines TR 1	Béton	2021
- Puisards – déminé plancher 04	Béton	2021
- Puisard 1SEK001PS Salle des machines TR1	Béton	2021
- Magasin Produits chimiques – Puisards des rétentions	Béton	2022
- Rétention déminée chaîne 1	Béton	2022
- Rétention SEK KER TER – CTE UV – Tr2	Béton	2022
- Local CCL	Béton	2022
- Rétention TEP/REA Tr1	Béton	2022
- CCL bassin enterré et regard RE01	Béton	2022
- Bâtiment combustible TR2 – Rétention Bore	Béton	2023
- fosse d'ascenseur BW Tr2 en ZC	Béton	2023

EDF - CREYS MALVILLE (38)

- Fosses de rétention soude 30 %	Béton	1987
- Fosses de rétention fuel	Béton	1987
- Rétention, caniveaux et puisards soude et acide sulfurique au BAM	Béton	1987
- Caniveaux dans le BAN - zones 2 et 3	Béton	1988
- Rétention + caniveaux + fosse de récupération d'effluents – bât. Diesel	Béton	1989
- Caniveaux dans le BAN	Béton	1989
- Fosse de rétention de soude 50 % au B.T.E.	Béton	1989
- Boîtes à eau de condenseur	Acier	1991
- Extérieur du dôme du bâtiment réacteur	Béton	1991
- Fosse de rétention des effluents basiques de la STE	Béton	1992
- Bâches SEA	Acier	1993
- Bâche SRIA 01 BA et SRIB 01 BA	Acier	1993
- Traitement de la portée de frottement du tambour filtrant Voie A	Acier	1993
- Filtre à sable 02 FS	Acier	1993
- Filtre à sable 01 FS	Acier	1994
- Bâche SDO 002 BA - SDM	Acier	1994
- Bâche N°9 TEG 02 BA	Acier	1994
- Fosses de neutralisation SDX 001 BA et SDX 002 BA	Béton	1995
- Local Source AE 108	Béton	1996
- Aire de dépotage du BAN	Béton	1996
- Bâches SDP 1.2.3. BA du BAN	Béton	1997
- Fosses de rétention TEU 01, 02, 03 et 04 BA du STE	Béton	1997
- Extérieur du dôme du bâtiment réacteur : entretien de surface	Béton	1997
- Rétention KN 005-14 BA, 005-10 BA, 006, 501, 502, 903, 904 - STE	Béton	1997
- Aire de dépotage soude et acide sulfurique - STE	Béton	1997
- Sol rétention du local des réactifs - SDM	Béton	2010
- Rétentions effluents sodés 001 / 002	Béton	2012
- Rétention TRICE : récupération toutes eaux, en extérieur voie A	Béton	2012
- Voiles et sol au local MB 103	Béton	2012-13
- Caniveaux de l'huilerie	Béton	2015

Centrales nucléaires France (suite)

EDF – CREYS MALVILLE (suite)

- Réacteur super Phoenix – Bâches KER	Béton	2017
- Rétention local KN01 – pompe KER	Béton	2017
- Caniveau cuve à fuel	Béton	2019
- Local KN001/KN006/NN002 : sol, puisard et caniveau	Béton	2024
- Aire de dépotage HB	Béton	2024
- Rétention KER	Béton	2025

EDF - CRUAS (07)

- Sols de rétention au bâtiment déminé	Béton	1984
- Fosse de rétention du poste pompage acide sulfurique au bâtiment déminé	Béton	1989
- Structures d'intérieurs d'aéroréfrigérants	Acier	1989
- Ondes de dilatation des tuyauteries de contournement – aéroréfrigérant - Tr 2	Acier	1990
- Caniveau d'H2SO4 98 % au bâtiment déminé	Béton	1991
- Bâches JPT N° 1, 2, 3, 4 - Tr 3	Acier	1991
- Fosse de neutralisation SDX 02 BA	Béton	1993
- Fosse de neutralisation SDX 01 BA	Béton	1994
- Bâche à soude 50% N°05DX/003 BA	Acier	1994
- Sol de la zone Est du BAC.	Béton	1994
- Décanteur SDP 001 BA au bâtiment déminé	Acier	1995
- Fosse de rétention SRE 5 BA	Béton	1995
- Local réactif T8 - Tr 3/4	Béton	1996
- Bâtiment déminé : Filtre à sable SDP 01	Acier	1996
- Bâche à soude SDX 04 BA	Acier	1996
- Bâche REA	Acier	1999
- Locaux batteries - Tr 2 et 3	Béton	2001
- Locaux batteries - Tr 1	Béton	2002
- Local décontamination Zone 1 – Bâtiments locaux chauds	Béton	2002
- Déminée : fosse de neutralisation 2/0 SDX	Béton	2003
- Fosse de rétention Mercure Tr 1/2	Béton	2003
- Caniveaux RPE	Béton	2004
- Locaux batteries	Béton	2004
- Fosse de rétention GCC	Béton	2004
- Bâche laverie	Béton	2004
- Puisards RIS EAS -Tr 1	Béton	2005
- Bâches SEK KER TER 001 – 002 – 003	Acier	2005
- Caniveaux de la salle des machines – Tr 4	Béton	2007
- Tuyauteries CRF BONNA – Tr 1, 2, 3 et 4	Béton	2008
- Rétention acides atelier déminé	Béton	2008
- Tuyauteries CRF BONNA – Tr 1 et 4	Béton	2009
- Locaux batteries – Tr 1 et 2	Béton	2010
- Caniveaux SDM niveau -3,5 – Tr 4	Béton	2010

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - CRUAS (suite)

- Tuyauteries CRF BONNA – Tr 4	Béton	2012
- Bâches SEK 002 – TER 003 – SEK 003	Acier	2012
- Sol station antitarte – Zone CTF – Tr 3 et 4	Béton	2012
- Rétentions PTR – Tr 1 à 4	Béton	2012
- Caniveaux - BK – Tr 1	Béton	2012
- Rétentions SEK-KER-TER – Tr 0	Béton	2012
- Cunettes dans bâtiment BL – Tr 1 et 2	Béton	2012
- Cunettes dans bâtiment BK – Tr 1	Béton	2012
- Rétentions GGR-GFR et locaux batteries, Salle des Machines – Tr 3	Béton	2012
- Rétention LHQ-LHP des bâches à fuel – Tr 1 à 4	Béton	2012
- Fosse des condenseurs CEX à la SDM – Tr 1 et 3	Béton	2012
- Rétention et aire de dépotage – Zone RPE – Bât RGV – Tr 0	Béton	2013
- Bâche KER 003BA	Acier	2013
- Fosse CEX - SDM – Tr 1 et 2	Béton	2013
- Rétention locaux « chauds » – Tr 0	Béton	2013
- Bâtiment BL niveau -3 – Tr 1 à 4	Béton	2013
- Rétentions PTR – Tr 3 et 4	Béton	2013
- Caniveaux (x3) - BAN – Tr 2	Béton	2013
- Tuyauteries CRF BONNA – toutes tranches	Béton	2013
- Sol de rétention - SDM – Tr 3 et 4	Béton	2013
- Bâche SEK 003BA	Béton	2013
- Rétentions du Bâtiment CTE – Tr 3/4	Béton	2013
- Labo sol plate-forme – Tr 0	Béton	2013
- Sol de rétention à la SDM – Tr 1	Béton	2014
- Sol des galeries – toutes tranches	Béton	2014
- Bâche KER 004BA	Acier	2014
- Bâtiment CTE monochloramine – Tr 3/4	Béton	2014
- Bâche KER 002BA	Acier	2014
- SDM sous-sol -3.5 – Tr 2	Béton	2014
- Etanchéité locaux TEPREA – Tr 8	Béton	2014
- Rétention KER – Tr 0	Béton	2014
- Bâche REA002BA – Tr 9	Acier	2015
- Bâtiment CTE – Tr 9	Béton	2015
- BAN étanchéité NE204 et NF203 – Tr 9	Béton	2015
- Rétention bâche à soude dans déminée – Tr 0	Béton	2015
- Caniveau BAC (bâtiment des déchets) – Tr 0	Béton	2015
- Bâche PTR 001BA	Acier	2015
- Bâche KER 007 – Tr 0	Acier	2015
- Caniveaux BAC – hors tranche	Béton	2015
- Puisards RPE – toutes Tr	Béton	2015
- Rétentions Diesel – Tr 1 à 4	Béton	2015
- Sols stations de pompage – Tr 3	Béton	2015
- Bâche KER 006 BA	Acier	2015

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - CRUAS (suite)

- Cylindre eau du Rhône et boues – Bâtiment déminé	Acier	2016
- Rétention SRE – Locaux chauds	Béton	2016
- SdM sous-sol niveau -3.5 – Tr 1	Béton	2016
- Décanteur – Tr 0	Béton	2016
- Rétentions Diesel LHP-LHQ	Béton	2016
- Rétentions bâches à fioul – Toutes Tr	Béton	2016
- Rétentions SEK KER – Tr0	Béton	2016
- Bâche 0 KER 005 BA – Tr0	Acier	2016
- Aire dépotage CTF – Tr1/2	Béton	2016
- SDM -Sol -3.5m – Tr2/4	Béton	2017
- Rétentions à fioul – Tr1 à 3	Béton	2017
- Rétentions locaux chauds – Tr0	Béton	2017
- Rétentions LHP, LHQ + SDM – Tr2 et 3	Béton	2017
- Aire de dépotage – Local CTF – Tr9	Béton	2017
- Bâtiment DUS	Béton	2017
- Bâche KER 001 BA	Acier	2017
- Aire de dépotage – bât CTF – TR3	Béton	2017
- Galerie, puisard n°2, rétention huile BAC – fosse GC6 – TR0	Béton	2017
- Rétention bâche SEK/TER - Tr0	Béton	2018
- Conduites CRF – Tr4	Béton	2018
- SDM – Niv -3.50m – Tr2	Béton	2018
- Rétention SDM – Tr4	Béton	2018
- Rétention 9RPE & Fosse de neutralisation	Béton	2019
- SDM Sous-sol - Tr 2	Béton	2019
- Rétention CTF	Béton	2019
- Local station de pompage	Béton	2019
- SDM – Niv -3.50m – Tr2	Béton	2019
- Traitement des CAO – Tr3	Acier	2020
- Bâche SEK	Acier	2020
- Chantier BEGV	Béton	2020
- Rétention SDM – Tr4	Béton	2020
- Conduites CRF – Tr4	Béton	2020
- Bâche 0 KER 007 BA	Acier	2021
- Rétentions 8 CTE, 9CTE PTR bis – Tr1/2/3/4	Béton	2022
- Rétention de la déminée	Béton	2023
- Aire de dépotage citerne Mercure - Tr9	Béton	2023
- Aire de dépotage station service	Béton	2023
- Rétention 9TEU 001 à 004 BA	Béton	2024

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - DAMPIERRE EN BURLY (45)

- Fosse de rétention d'acide sulfurique au bâtiment déminé	Béton	1989
- Bâche SEK 003BA	Acier	1990
- Fosses de neutralisation SDX 11BA - SDX 12BA au bâtiment déminé	Béton	1994
- Bâche TEG	Acier	1995
- Bâche KER 005BA	Acier	1995
- Sol des locaux RCV - Tr 3	Béton	1996
- Rétentions PTR - Tr 1, 2, 3 et 4	Béton	1997
- Décanteur à boues 04BA	Béton	2000
- Rétentions Javel - STE – Tr 1/2/3	Béton	2000
- Bâche KER 007BA	Acier	2001
- Locaux batteries - Tr 2	Béton	2001
- Bâches KER 001BA - 002BA - 003BA	Acier	2002
- Aéroréfrigérant Tr 3 – intérieur, et extérieur partiel	Béton	2003
- Locaux batteries - Tr 1	Béton	2003
- Caniveaux BK - Tr 1/2	Béton	2004
- Locaux batteries - Tr 2	Béton	2004
- Caniveaux BK - Tr 3/4	Béton	2005
- Locaux batteries - Tr 3/4	Béton	2005
- Bâche TER 02BA	Acier	2005
- Caniveaux RPE des BAN 8 et 9	Béton	2006
- Puisards RIS EAS - Tr 1	Béton	2006
- Ballon 04 SAT 001BA	Acier	2006
- Bâche SEK KER 002 BA – Tr 2	Acier	2006
- Aéroréfrigérant Tr 3 – complément extérieur	Béton	2007
- Bâche KER 006BA	Acier	2008
- Aire de dépotage du bâtiment déminé	Béton	2008
- Aéroréfrigérant Tr 4 – extérieur	Béton	2008
- Bâche TEG 207BA - Tr 9	Béton	2009
- Aire de dépotage soude/Javel, bâtiment déminé - Tr 1	Béton	2011
- Rétention zone D1 82, bâtiment BAC - Tr 0	Béton	2011
- Bâche OSDA, bâtiment déminé - Tr 1	Béton	2011-12
- Rétention PTR - Tr 1	Béton	2012
- Bâches PTR, pieds de charpente - Tr 1 et 4	Béton	2013
- Rétention soude - Bâtiment BK – Tr 3	Béton	2013
- Bâche eau brute OSDC 001DZ – Tr 0	Béton	2014
- Bâche 8 REA 001BA – Tr 2	Acier	2014
- Locaux batterie – Tr 4	Béton	2014
- Rétention fioul	Béton	2014
- Bâche laverie – Tr 0 + tampon – Tr 9	Acier	2014
- Bâche SDB - Tr 0	Béton	2014

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - DAMPIERRE EN BURLY (suite)

- Bâche REA – Tr 2	Acier	2015
- BAN – fosses TEP REA – Tr 0 et 9	Béton	2015
- Bâche TER 002 BA – Tr 0	Acier	2015
- Fosses CEX – Tr 4	Béton	2016
- Rétention bâches SEK KER – Tr 0	Béton	2016
- Locaux batteries BL/BW	Béton	2016
- Sols CEX – Tr 4	Béton	2016
- Bâche KER – Tr 0	Acier	2017
- Bâtiment DUS	Béton	2018
- Fosse CEX – Tr 4	Béton	2018
- Bâche 8TEG206BA – Tr 8	Acier	2019
- Rétention SEK KER TER	Béton	2019
- CTE – Rétention ammoniacale et javel	Béton	2019
- Puisard PTR – Tr 1	Béton	2019
- Citernes Allaman	Acier	2022
- Bâtiment CCL (Centre de Crise Locaux)	Béton	2023

EDF - FESSENHEIM (68)

- Fosse TEU 17 BA	Béton	1989
- Caniveau de résines pour enfûtage - Réfrigération Intermédiaire - BR	Béton	1989
- Fosse TEU 13 BA	Béton	1989
- Galerie d'amenée G10 des eaux de pompage du Rhin - Tr 1	Béton	1990
- Fosse TEU 14 BA	Béton	1990
- Galerie d'amenée G3 des eaux de pompage du Rhin - Tr 2	Béton	1990
- Bâche TEG 04 BA	Acier	1991
- Galerie d'amenée G4 des eaux de pompage du Rhin - Tr 1	Béton	1991
- Bacs A et B : Stockage de la solution de nettoyage des GV	Acier	1992
- Rétention des bacs GVA et B	Béton	1992
- Rétention LHG voie A et B - Tr 1 et 2	Béton	1992
- Bâche TAG	Acier	1993
- Bâche TEU 11BA	Acier	1993
- Rétention VTN - GGR - GFR - Tr 1	Béton	1994
- Bâche TEU n°2	Acier	1994
- Fosses de rétention VTN - GGR - GFR - Tr 2	Béton	1995
- Sols au bâtiment réacteur - Tr 2	Béton	1995
- Caniveaux aux locaux électriques	Béton	1996
- Sol de rétention des locaux électriques - Tr 1	Béton	1997-1998
- Caniveaux et galeries « borgnes » BAN – Tr 1 et 2	Béton	1998
- Bâche TEU 017BA	Béton	1999
- Puisards SXS	Béton	1999
- Puisards RIS EAS – Tr 1 et 2	Béton	1999
- Galeries G1 G2 G7 G12 G13	Béton	2000
- Caniveaux au bâtiment réacteur	Béton	2001-2002
- Rétention fuel OLHG 001BA et OLHG 002BA	Béton	2001

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - FESSENHEIM (suite)

- Rétention TGV – Tr 0	Béton	2012
- Sol SDM – Tr 1 et 2	Béton	2013
- Rétention bâche acide – Tr commune	Béton	2013
- Bâche PTR – Tr 1	Béton	2013
- Bâche TEU – Tr 1	Béton	2013
- Puisard SXS – Tr 1	Béton	2013
- Rétention HCL au bâtiment déminé	Béton	2013
- Ballon TEU 5BA – Tr 2	Acier	2013
- Galeries G1 G2 G12 G13 – Tr 1 et 2	Béton	2014
- Bâche 2PTR01BA – Tr 2	Béton	2014
- Réparation fosse TGV – Tr 0	Béton	2014
- Rétention bâche PTR – Tr 2	Béton	2014
- Bâche SXS – Tr 0	Acier	2015
- Bâche OTEU 020BA	Acier	2015
- Rétention TGV	Béton	2015
- Bâche OTEU 17B – Tr 0	Acier	2015
- Bâche TGV – Tr 0	Béton	2015
- Fosse condenseur – Tr 1	Béton	2016
- Caniveaux SDM – Tr 1 et 2	Béton	2016
- BES (bâtiment déchets) – Tr 0	Béton	2016
- Fosse EAC – ISBP	Béton	2017
- Puisard ISBP EAS	Béton	2017
- Fosses condenseurs – SDM 1	Béton	2018
- Bâtiment DUS	Béton	2018
- Rétentions ultimes et intermédiaires	Béton	2018
- Bâche TEU017	Béton	2018
- COREST	Béton	2019
- Fosse neutralisation 0 SSD 005 BA	Béton	2020
- Rétention TES/FSH	Béton	2022

EDF - FLAMANVILLE (50)

- Fosses KER 01/02/03 et TER 012/013	Béton	1986
- Fosses SEK 101 et 102	Béton	1987
- Fosse TER 504	Béton	1988
- Aire de stockage des produits chimiques	Béton	1990
- Fosse de rétention d'acide chlorhydrique à la station de pompage	Béton	1993
- Boîte à eau de condenseur	Acier	1995
- Fosse de rétention CTE d'acide chlorhydrique 33 % - Tr 1	Béton	1995
- Fosse de neutralisation au bâtiment déminé	Béton	1997
- Puisards RIS EAS - Tr 1	Béton	1997
- Fosses de rétention des stockages bases/acides au bâtiment déminé	Béton	1998
- Bâtiment réacteur : complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) : Tr 1	Béton	1998
Tr 2	Béton	1999
- Bâche SDA 141 BA	Béton	1999

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - FLAMANVILLE (suite)

- Puisards RIS EAS – Tr 2	Béton	2001
- Sol de la galerie mécanique – Tr 1/2	Béton	2004-2005
- 10 batardeaux SDP Tr 1/2	Béton	2007
- Fosses de rétentions des locaux batteries	Béton	2007
- Bâtiment réacteur : complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) : Tr 1	Béton	2007
- Bâtiment réacteur – complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) : Tr 1	Béton	2008
- Sol zone SdM	Béton	2010
- Fosses KER 004 BA – 005BA – 006BA	Béton	2012
- Bâche à air 2 SAP 080DS	Acier	2013
- Rétention au bâtiment déminé - Tr 0	Béton	2013
- Rétention SIR - SdM – Tr 1 et 2	Béton	2014
- Rétention SIR – SdM – Tr 0	Béton	2014
- Intrados BR (système MAEVA) – Tr 1	Béton	2015
- Puisard SIR SdM – niv. -4 – Tr 2	Béton	2015
- Rétention soude – Tr 2	Béton	2015
- Rétention soude – Tr 1	Béton	2016
- Pontage fissures PBMP – Tr 1 et 2	Béton	2016
- Rétention bâche à fioul diesel LHQ – Tr2	Béton	2016
- Rétention bâches acide + fioul – Tr 0,1 et 2	Béton	2016
- Rétention bâche à fioul LHP diesel – Tr2	Béton	2016
- Rétention bâche à fioul – Tr2	Béton	2017
- Rétention solvant aire TFA – Tr0	Béton	2017
- Rétention à huile – Aire TFA – Tr0	Béton	2017
- Fosse SEH – TR1	Béton	2017
- Rétention bâche à fuel diesel LHP / LHQ – TR1	Béton	2017
- EPR 3 : Contrat Revêtements Spéciaux « PL. »	Béton/Métal	2010 à 2021
- Cheminée DWN au bâtiment BK	Acier	2015
- Dôme HR	Béton	2016
- Fosses JAC – Bâtiment HC station pompage	Béton	2016
- Bâtiment DUS	Béton	2017
- HCB OG04 / OG05 / OG02 ZL	Béton	2018
- CCL – HFA OC02ZL – HCB OG02ZL	Béton	2018
- Fosse SEK – TR1	Béton	2018
- Bâche 1 JPT 011 BA – TR1	Acier	2018
- Chantier CCL – Local GES	Béton	2018
- Bâtiment DUS – Tr1/2	Béton	2018
- EPR – Fosse HCB OG02 ZL	Béton	2018
- Galerie du HM 16m	Béton	2019
- FOSSE APA 1 du HM -5m – 2 AIRES DEPOTAGE (HX & HM) - EPR	Béton	2019
- Bât HM niveau -5 HME 0501/HMC0501 ZL - EPR	Béton	2019
- Chantier CCL Local MLC Niveau R-1	Béton	2019
- Bâche 2JPT021BA – Fla 1/2	Acier	2019
- Salle des machines – fosse JAC - EPR	Béton	2019
- Fosse 2 SEH – EPR	Béton	2019

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - FLAMANVILLE (suite)

- Local Bore Tr0	Béton	2020
- Fosse 2 SEH/V	Béton	2020
- Fosse CRF HM0502/HMA0502 – EPR	Béton	2021
- Bassin de confinement 8SE01301BA	Béton	2021
- Bâtiment DUS – Tr2	Béton	2022
- Local 101 – sols HLH	Béton	2022
- Local bâches à fioul – Chantier DUS 2	Béton	2022
- Galerie HGV – EPR	Béton	2022
- Bâtiment HQB – EPR	Béton	2022
- Bâtiment HNP -PLJ351 – EPR	Béton	2023
- Fosse ascenseurs POE	Béton	2023
- Galerie HGN/HGM – EPR	Béton	2025
- Flamanville 1 - Intrados - (système MAEVA)	Béton	à venir 2026

EDF - GOLFECH (82)

- Puisards RIS EAS - Tr 1	Béton	1985
- Bâche à soude au bâtiment déminé	Acier	1985
- Fosses de neutralisation et fosses de rétention au bâtiment déminé	Béton	1986
- Bâche ASG - Tr 1	Acier	1989
- Bâche ASG - Tr 2	Acier	1990
- Plaques et boîtes à eau de condenseurs - Tr 1	Acier	1992
- Puisards RIS EAS - Tr 2	Béton	1995
- Tuyauteries CRF BONNA - Tr 2	Béton	2000
- Locaux batteries	Béton	2002-2003
- Sols des galeries BTE	Béton	2003
- Bâtiment réacteur : complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) : Tr 2	Béton	2006
- Puisards RIS EAS - Tr 0	Béton	2007
- Bâtiment réacteur : complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) : Tr 1	Béton	2008
- Bâtiment réacteur : complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) : Tr 2	Béton	2010
- Fosses de rétention au bâtiment déminé – Tr 0	Béton	2010
- Bâches CTE – Tr 1 et 2	Béton	2012
- Rétention CTE – Tr 1	Béton	2013
- Rétentions CTE – Tr 1 et 2	Béton	2014
- Fosse SEH Salle des Machines et BAN – Tr 2	Béton	2014
- Petits caniveaux BAN – Tr 2	Béton	2014
- Voile Local Karcher – Tr 0	Béton	2014
- Caisse à huile Socatri – Tr 1	Béton	2014
- Cunettes BAN et BAS niveau -4.5m – Tr 1	Béton	2014
- Rétention OSDP500BA et 501BA – Tr 0	Béton	2014
- Extérieur bâche métallique SKH – Tr 0	Acier	2015
- Fond de corps de pompe 5Z579	Acier	2015
- Cunette locaux BAN – Tr 1 et 2	Béton	2015
- Rétentions soude – Tr 0 à 2	Béton	2015

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - GOLFECH (suite)

- Puisards – Socatri – Toutes Tr	Béton	2016
- Bâche 0 TER 011 BA – Tr 0	Acier	2016
- Bâtiment DUS	Béton	2017
- Puisard DT350 – Tr1 et 2	Acier/Béton	2017
- Bâche 1 SRI	Acier	2017
- Bâches JPD et SRI	Acier	2017
- Bâche galva JPT	Acier	2017
- Bâche JPD SDM – Tr1	Acier	2017
- Local Bore	Béton	2019
- Bâtiment DUS - Tr 2	Béton	2019
- Intrados BR – (système MAEVA)	Béton	2019
- Bâche KER 12BA	Acier	2019
- Intrados BR - (système MAEVA)	Béton	2020
- Puisard OHQC0531PS	Béton	2020
- Réfection des points bas - SDM	Béton	2020
- DUS	Béton	2020
- Rétention CTE – Tr1	Béton	2020
- Rétention de la déminé	Béton	2021
- Rétention 1LHP610PO	Béton	2021
- Rétention déminé PBMP	Béton	2021
- Rétention 2SEK011DH	Béton	2021
- Tuyauterie EDE – TR1	Acier	2021
- Extrados (système EV2)	Béton	2021
- Intrados BR - (système MAEVA)	Béton	2022
- Extrados (système EV2)	Béton	2022
- Fosse 2 CTE 002 BA	Béton	2022
- Bâche à soude BAS BL 1 LC214	Béton	2024

EDF - GRAVELINES (59)

- Bâches KER 01, 02, 07 BA - Tr 1/2	Acier	1988
- Bâche KER 03 BA - Tr 1/2	Acier	1988
- Bâche TEG 03 BA - Tr 1/2	Acier	1988
- Bâches SEK - Tr 3/4	Acier	1989
- Fosses de neutralisation au bâtiment déminé	Béton	1989
- Filtres à sable	Acier	1989
- Bac de soude 48 % au bâtiment déminé	Acier	1989
- Bâches TER 01 et 02 BA	Acier	1990
- Extérieur de tuyauteries de gaz	Acier	1990
- Fosses de rétention 001 et 002 BA	Béton	1990
- Bâche KER 06 BA - Tr 1/2	Acier	1990
- Décanteur - eau de Javel 47°, chlorure ferrique et chaux éteinte	Acier	1991
- Bâches KER 011 BA, 012 BA, 013 BA - Tr 5/6	Acier	1991
- Bâches SEK 001 BA et 002 BA - Tr 3/4	Acier	1991
- Bâches TER 10, 11, 12 - Tr 5/6	Acier	1992
- Bâche SER 03 BA - Tr 1/2	Acier	1993
- Bâches SEK 01 BA, 02 BA - Tr 5/6	Acier	1993

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - GRAVELINES (suite)

- Bâches TEG 02/03/04/07 - Tr 1/2	Acier	1994
- Bâche SDP N°111 BA - Tr 5/6	Acier	1994
- Bâches SER N°001 BA et 002 BA - Tr 1/2	Acier	1994
- Sol de la laverie à l'atelier de décontamination - Tr 1/2	Béton	1994
- Fosse de rétention KER - Tr 3/4	Béton	1995
- Bâche TPI - Eau incendie	Acier	1995-1996
- Fosse de rétention CTE - Tr 3/4	Béton	1996
- Fosses de rétention TEP et REA - Tr 1/2	Béton	1996
- Berceaux des cuves à fuel - Tr 1 à 6	Acier	1998
- Fosse de neutralisation au bâtiment déminéralisation	Béton	1999
- Fosse de rétention acide sulfurique 98%	Béton	1999
- Fosse de rétention au bâtiment déminé	Béton	1999
- Plaques à tubes de condenseurs	Acier	1999
- Bâches PTR	Acier	2002
- Fosses de rétention de bâches PTR - Tr 1/2/3/4/5/6	Béton	2003-2004
- Caniveaux et puisards du BAN - Tr 1 à 6	Béton	2006
- Bâche filtre à sable au bâtiment déminé	Béton	2007
- Puisards RIS-EAS Tr 6	Béton	2007
- Rétentions des locaux déminé	Béton	2007
- Locaux batteries	Béton	2007
- Caniveaux DVL Tr 1/2/3/4/5/6	Béton	2007
- Sol de rétention du bâtiment déminé	Béton	2010
- Murs et sol de la SDM niveau -3,40 - Tr 1/2	Béton	2010
- Sol laverie – Tr 1/2	Béton	2011
- Bâche KER 001BA à 003BA	Béton	2011
- Bâches KER TER 002BA	Béton	2011
- Fosse SDX 021BA, déminée – Tr 0	Béton	2011
- Caniveaux – local huilerie zone HA.202	Béton	2011-12
- Rétention en station de pompage - Tr 3/4	Béton	2012
- Sol bâche à huile - Tr 2 et 6	Béton	2012
- Rétention bâches KER - Tr 0 à 6	Béton	2012
- Rétention bâche 5 EAS 001 BA - BK - Tr 5	Béton	2012
- Fosse TCA - SDM niveau -3.5 - Tr 2	Béton	2012
- Bâche KER - Tr 3/4	Béton	2012
- Sol dans SDM niveau 3.5m - Tr 4	Béton	2012
- Station de pompage - Tr 1	Béton	2012
- Caniveaux KER - Tr 3/4	Béton	2012
- Local SIR et charge magasin général - Tr 7 à 9	Béton	2013
- Rétentions PTR - Tr 1 à 6	Béton	2013
- Rétentions KER - Tr 7 à 9	Béton	2013
- Rétention PTR - Tr 5	Béton	2013
- Bâches EAS - Tr 1 à 6	Béton	2013
- Rétention sous-sol laverie	Béton	2013
- Bâche SEK 01BA	Acier	2013

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - GRAVELINES (suite)

- Sol CEX à la SDM - Tr 1	Béton	2014
- Bâches TER 013BA & KER 011BA	Acier	2014
- Sol et voiles à la SDM – Tr 1	Béton	2014
- Rétentions 011 et 013 acide et soude – Tr 0	Béton	2014
- Caniveaux KER – Tr 0	Béton	2014
- Caniveaux KER et local P209 – Tr 4 à 6	Béton	2014
- Bâches TER 013BA & KER 011BA – Tr 0	Acier	2014
- Bâche O SEK001 BA	Acier	2014
- Hall BK6 rétention caniveaux KER – Tr 0	Béton	2014
- Bâche KER 012 BA – Tr 6	Acier	2014
- Caniveau KER – Tr 0	Béton	2014
- Station pompage 01 à 04 PO Sol pompe SEC – Tr 6	Béton	2014
- Rétention chaîne de traitement + puisard dans diesel – Tr 0	Béton	2014
- Local pomperie KER – Tr 7	Béton	2014
- Bâche O SEK002BA – Tr 0	Acier	2014
- Rétention de la bâche Javel O SDP 032 BA	Béton	2014
- Bâche KER007BA – Tr 7	Acier	2014
- Rétention CTE 006 et 011 BA – Tr 1 à 6	Béton	2015
- Batardeau station de pompage	Acier	2015
- Rétention bâches KER/TER/SEK – Tr 0	Béton	2015
- Rétention fond BK 010 à 013 – Tr 1	Béton	2015
- Puisard RIS/EAS – Tr 4	Béton	2015
- Rétention fond BK – Tr 1 et 2	Béton	2015
- Aire de dépotage – Tr 0	Béton	2015
- Bâche KER 012 BA	Acier	2015
- Aire de dépotage CTE – toutes Tr	Béton	2015
- Bâches O SEK 011BA + KER 003 et 005 BA – Tr 0	Acier	2015
- Bâches O KER 003 BA et O KER 005 BA – Tr 0	Acier	2016
- Locaux CTE – toutes Tr	Béton	2016
- Rétention des chaînes de traitement d'eau déminéralisée	Béton	2016
- Bâche TER 012 BA – Tr 0	Acier	2016
- Rétention DEL – Tr 2	Béton	2016
- Bâche TER 002 et 001 BA – Tr 0	Acier	2016
- Bâche O SEK 012 BA – Tr 0	Acier	2016
- Bâches O SER 003 BA + KER 11 – Tr 0	Acier	2016
- Rétentions TEP et REA – Tr8	Béton	2016
- Sous-sol laverie – Tr 0	Béton	2016
- Bâche KER 011 BA – Tr 0	Acier	2016
- Fosses CEX – toutes Tr	Béton	2017
- Bâches O KER 001 et 002 BA – Tr0	Acier	2017
- Bâche O KER 006 BA – Tr0	Acier	2017

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - GRAVELINES (suite)

- Aires de dépotage et retentions – CTE – toutes Tr	Béton	2018
- Fosse et caniveaux – BAC bât des déchets	Béton	2018
- Puisard LHQ	Béton	2018
- Rétention 1 LHP 070 BA	Béton	2018
- Bâtiment DUS	Béton	2018
- Pompe sec – Tr 3/4/5/6	Béton	2018
- Fosse SDX	Béton	2018
- Rétentions KER centre et KER Ouest	Béton	2019
- Sol des pompes -13.5m – Tr1 à 6	Béton	2019
- Bâche OSEK002BA	Acier	2019
- Bâtiment DUS	Béton	2019
- Chantier TEP – Tr9	Béton	2019
- Caniveau BSI	Béton	2019
- Rétentions KER centre et ouest	Béton	2019
- Local Batterie – Tr6	Béton	2020
- BEGV – Tr6	Béton	2020
- Rétention CTE	Béton	2020
- Chantier TEP – Tr7	Béton	2020
- Locaux batteries Tr7 8L311	Béton	2020
- Casemates PTR TR1/6	Béton	2020
- Caniveaux Mercure	Béton	2020
- Local CEX sol	Béton	2020
- Rétention PTR	Béton	2020
- Box chimique	Béton	2020
- Fosse CEX – Tr2	Béton	2020
- Caniveaux Bât. N & rétention CTE	Béton	2021
- Bâche SEK0001BA	Acier	2021
- Rétention magasin extérieur	Béton	2021
- Voiles BK 3-4	Béton	2021
- CTE TR6	Béton	2021
- Huilerie magasin extérieur – Voile BK TR4	Béton	2021
- Rétentions PTR & KER	Béton	2021
- Chantier SCOM – Pyuisard RIS TR1	Béton	2021
- Rétention REA	Béton	2021
- Chantier DUS – Tr 3	Béton	2022
- Rétention GFR	Béton	2022
- Fond de bâche acier OKER	Acier	2022
- Puisard CT9 HCE 0101 PS	Béton	2023
- Rétention bâche local déconta/laverie – Tr0	Béton	2023
- Aire de dépotage de la déminé	Béton	2023
- Aire de dépotage magasin réception	Béton	2023
- Caniveaux Bâtiment BAC	Béton	2024
- Rétention KER	Béton	2024
- Fosse de neutralisation	Béton	2025
- Caniveaux KER + fosse de neutralisation	Béton	2025
- Aire de dépotage CTE	Béton	2025
- Rétention puisard SRE	Béton	2025
- Rétention KER	Béton	2025

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - NOGENT⁵/SEINE (10)

- Aire de dépotage au bâtiment déminé et caniveaux correspondants	Béton	1987
- Bâtiment d'appoint : fosse de rétention du stockage acides, local de vaccination, fosse de dépotage	Béton	1987
- Sols épais décontaminables	Béton	1988
- Fosse de neutralisation N° 05 DP 711 BA du bâtiment déminé	Béton	1991
- Caniveaux au bâtiment réacteur - Tr 1 et 2	Béton	1992
- Bâche TEG - Tr 2	Acier	1992
- Fosse de rétention des caisses à huile - Tr 3/4	Béton	1993
- Fosse de rétention EAS - Tr 1	Béton	1993
- Fosse de rétention EAS - Tr 2	Béton	1993
- Sol au bâtiment BTE - Salle de compactage	Béton	1993
- Fosse de rétention d'une caisse à huile - Tr 2	Béton	1993
- Bâche TER 011 BA	Acier	1994
- Bâche TER 012 BA	Acier	1995
- Bâche TER 013 BA	Acier	1995
- Sols du labo chaud et des locaux batteries - Tr 1	Béton	1995
- Sols aux locaux batteries - Tr 2	Béton	1996
- Fosse de rétention - Huile GHE - Tr 2	Béton	1996
- Fosse de rétention 02 EAS - Tr 2	Béton	1996
- Bâche à soude 012 BA - Tr 2	Béton	1996
- Regards BONNA	Béton	1997
- Puisards RIS EAS - Tr 1	Béton	1998
- Boîtes à eau de condenseurs - Tr 2	Acier	1998
- Fosse de rétention réactifs - Tr 2	Béton	1999
- Boîtes à eau de condenseurs - Tr 1	Acier	1999
- Fosses de rétention hydrate d'hydrazine et Ferrolin 6233	Béton	2003
- Aire de dépotage des réactifs du bâtiment déminé	Béton	2004
- Fosse de neutralisation au bâtiment déminé	Béton	2004
- Locaux batteries - Tr 2	Béton	2006
- Locaux Diesel D A.401.402.403.404 - Tr 1	Béton	2007
- Locaux Diesel D B.401.402.403.404 - Tr 2	Béton	2007
- Bâtiment réacteur : complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) : Tr 1	Béton	2009
- Réservoirs compresseurs - Tr 1 et 2	Métal	2010
- Sol du labo Chimie - BAN - Tr 1	Béton	2010
- Puisards RIS EAS - Tr 1	Béton	2010
- Caniveau RPE - BAN 5.40 - Tr 2	Béton	2011
- Sol chaîne production eau, bâtiment déminéralisation - Tr 0	Béton	2011
- Caniveaux BTE - Tr 1	Béton	2011
- Caniveau RPE, BAN - Tr 2	Béton	2012
- Sol du bâtiment Diesel DA 405- Tr 1 voie A	Béton	2012
- Sol laboratoire « chaud » - Tr 2	Béton	2013
- Rétention bâche à soude - Tr 2	Béton	2014
- Sol du local TES - Tr 0	Béton	2014
- Rétentions Diesel Tr 1 : DA405 + DB405, Tr 2 : DB405	Béton	2014
- Local BTE bâche TES - Tr 0	Béton	2014

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - NOGENT⁵/SEINE (suite)

- Rétentions Diesel Tr 1 et 2	Béton	2015
- Sol local batterie 1 NIS	Béton	2016
- Local batterie - Tr 2	Béton	2017
- Bâtiment DUS	Béton	2017
- Caniveaux déminée	Béton	2018
- Bâtiment DUS	Béton	2019
- Intrados - (système MAEVA)	Béton	2019
- Aire de dépotage ATO - Tr 1	Béton	2019
- Citernes Allaman	Acier	2020
- Rétention acide	Béton	2022
- Station de pompage	Béton	2025
- Bâtiment CCL aire de dépotage et fosse SEX	Béton	2025
- Locaux LC303/LC304 - TR 1 Bas Locaux	Béton	2025
- Fosse décanteur bâtiment BTE	Béton	2025

EDF - PALUEL (76)

- Bâches SEK 01 et 02	Béton	1987
- Bâches ASG - Tr 1 et 2	Acier	1988
- Bâches KER, TER, SEK (suite)	Béton	1989
- Bâches KER, TER, SEK (suite)	Béton	1990
- Bac de stockage de la solution de nettoyage des GV	Acier	1991
- Bâche TEG 302 BA	Acier	1993
- Tuyauteries CFI à la station de pompage	Acier	1994
- Bâche TEG n°4 303 BA	Acier	1994
- Bâche SER 002	Acier	1994
- Châssis de pompe à la station de pompage	Acier	1995
- Fosse EAS - soude	Béton	1995
- Bâches KER 04 BA, 05 BA, 06 BA	Béton	1995-1996
- Puisards RIS EAS - Tr 1	Béton	1996
- Tuyauteries CFI - Tr 1/2/3 et massifs à la station de pompage	Acier	1996-1997
- Bâche SER 001	Acier	1997
- Puisards RIS EAS - Tr 3	Béton	1997
- Puisards RIS EAS - Tr 2 et 4	Béton	1998
- Rétention d'acide chlorhydrique et de soude au bâtiment déminé	Béton	2000
- Aire de dépotage, caniveaux de liaison au bâtiment déminé	Béton	2001
- Rétention soude 48 %, chlorure ferrique 41 %, acide sulfurique 98% au bâtiment déminé	Béton	2001
- Locaux batteries - Tr 1	Béton	2005
- Bâtiment réacteur : complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) : Tr 2	Béton	2005
Tr 1	Béton	2006
Tr 3	Béton	2007
- Rétention des bâches TEP Tr 1/2/3/4	Béton	2007
- Bâtiment réacteur : complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) : Tr 4	Béton	2008
- Compensateur à ondes - Tr 1	Béton	2008

Centrales nucléaires France (suite)

EDF – PALUEL (suite)

- Zone SOCATRI, BAN - Tr 4	Béton	2011
- Rétention, zone SOCATRI, bâtiments BAN/BL - Tr 2	Béton	2011
- Sol de rétention NC0613 et NB0582 - Tr 4	Béton	2012
- Echangeur à plaque RRI 52 RF et SRI 51RF - Tr 3	Acier	2012
- Rétention AGR - Tr 1	Béton	2012
- Rétentions NB0552, NC0619, NC0613 du bâtiment déminé	Béton	2012
- Bâches à fioul 600 et 601 BA	Acier	2013
- Sols locaux batteries – Tr 2 et Tr 3	Béton	2013
- Bâche AGR – robe extérieure – Tr 3	Acier	2014
- Puisards RPE	Béton	2014
- Bâche SEP OSEP001BA – Tr 1	Béton	2014
- Caniveaux BR – Tr 3	Béton	2015
- Bâche diesel – Tr 3	Acier	2015
- Déminé – rétention acide – Tr 0	Béton	2015
- Sol locaux batteries – Tr 4	Béton	2015
- Tuyauteries CRF BONNA – Tr 2	Béton	2015
- Rétention bâches diesel 600-601 BA – Tr 2	Béton	2015
- Puisards RPE – Tr 3	Béton	2015
- Brides CRF – Tr 2	Acier	2016
- Caniveaux Diesel LHQ – Tr 2	Béton	2016
- Passerelle SDP – Tr 2	Acier	2016
- Sous-sol – niveau -4 BAN – Tr 2	Béton	2016
- Bâche déminée – Tr 0	Acier	2017
- Bâche 0 SDA 751 BA – Tr 0	Acier	2017
- Bâche 0 SDA 752 BA – Tr 0	Acier	2018
- Puisard 4 RPE 431 BA – Tr 4	Béton	2018
- Bâche 0 KER 004BA	Béton	2018
- Bâche OSDA752BA – Tr 0	Béton	2018
- Puisard 4 RPE 431 BA – Tr 4	Béton	2018
- Bâtiment DUS TR3	Béton	2018
- Bâtiment DUS Tr4	Béton	2018-
- TR2 – Fosse SEH	Béton	2018
- Chantier DUS – TR2	Béton	2018
- Bâche 0 KER 005 BA	Béton	2019
- Chantier DUS – TR2	Béton	2019
- Salle des machines – massifs des pompes – TR4	Béton	2019
- Chantier DUS – TR4	Béton	2019
- Puisard 3 RPE 322 BA – Tr 3	Béton	2019
- Local Batterie DUS – Tr 3	Béton	2019
- Locaux Batterie DUS – Tr 1/2	Béton	2020
- Fosses et puisards SEH et SEK	Béton	2020
- Bâche 0 KER 006BA	Béton	2020
- Rétention SEH – TR2	Béton	2021
- Bâtiment DUS Tr4	Béton	2021
- Rétentions OSDA351 et 701BA	Béton	2021

Centrales nucléaires France (suite)

EDF – PALUEL (suite)

- Rétention javel – Tr 0	Béton	2022
- Rétention bâche OKER001BA	Béton	2022
- Puisard RIS/EAS – Tr 2	Béton	2022
- Bâche O SEA 202 BA	Acier	2022
- Rétention 3SEH101BA	Béton	2022
- Caniveaux TER Tr 2	Béton	2022
- Puisard RIS/EAS – Tr 1	Béton	2023
- Rétention de la bâche OKER002BA	Béton	2023
- Rétention local LB 468 – TR1	Béton	2024
- Rétention PTR – TR 1 Local 1LA0591	Béton	2024
- Rétentions OSDA0512-0522BA – Déminé TRO	Béton	2024
- Bâche PTR – TR4	Béton	2024
- Bâche PTR – TR4	Béton	2025
- Rétention 0 TER 013 BA	Béton	2025
- Bâche PTR TR4	Béton	2025
- Cunettes DA/DB 0401 – Tr 1	Béton	2025
- Rétention OKER003BA	Béton	2025
- Cunette DA/DB 0401 TR1	Béton	2025
- Rétention OSDA0752BA	Béton	2025
- Fosse neutrale n°2	Béton	2025

EDF - PENLY (76)

- Bâches A.S.G. (2)	Acier	1986
- Silo de décarbonatation au bâtiment déminé	Acier	1989
- Puisards RIS EAS – Tr 1	Béton	1996
- Puisards RIS EAS – Tr 2	Béton	1998
- Fosses de rétention d'eau de mer à la station de pompage	Béton	1998
- Puisard au bâtiment BTE	Béton	1998
- Puisards au bâtiment déminé	Béton	1999
- Aire de dépotage acide/soude au bâtiment déminé	Béton	2001
- Fosse SEX – Tr 1	Béton	2004
- Bâches SEK 011 BA – Tr 1 et 2	Acier	2004
- Caniveaux et puisards du BAN – Tr 1 et 2	Béton	2006
- Bâche acide au bâtiment déminé	Béton	2007
- Fosses de rétention du local réactifs MB0503 - Tr 1/2	Béton	2007
- Bâche filtre à sable au bâtiment déminé	Béton	2007
- Bâche SEK 011 DH – Tr 1	Acier	2011
- Rétention déminée et huilerie extérieure	Béton	2012
- Puisard OSDA050BA au bâtiment déminé	Béton	2012
- Batardeaux – Tr 1 et 2	Acier	2012
- Bâche SEK – Tr 2	Acier	2012
- Dégrilleur – Tr 2	Béton	2012-13
- Puisard au local LD0305 et LD0306 – Tr 2	Béton	2013
- Sols des couloirs du BAN – Tr 2	Béton	2013
- Galerie RPE BW1 – Tr 1	Béton	2013

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - PENLY (suite)

- Puisards RIS-EAS – Tr 2	Béton	2014
- Plaques échangeurs RRI condenseurs SEC – Tr 2	Acier	2014
- Rétentions et aires de dépotage au bâtiment CTE – Tr 3/4	Béton	2014
- Locaux batteries – Tr 1 et 2	Béton	2015
- Bâche 0 SEK 012 BA – Tr0	Acier	2017
- Local SDM – Tr1 et 2	Béton	2017
- Bâtiment DUS	Béton	2017
- Cuves NPGV – Allaman	Acier	2017
- Bâche 0 SDA 510 BA – TRO	Acier	2017
- Rétention déshuileur – TRO	Béton	2017
- TRO – Bâches 0 SEK 011 BA & 0 TER 013 BA	Acier	2018
- FOS SDA 510 BA	Béton	2018
- Bâche 0 KER 011 BA	Acier	2020
- Intrados	Béton	2020
- Citernes Allaman	Acier	2020
- Bâtiment DUS	Béton	2020
- Bâche 13 KER	Acier	2021
- Intrados BR - (système MAEVA)	Béton	2021
- Bâche 1TEG102BA	Acier	2022
- Bâche 0 KER 011 & 013 BA	Acier	2022
- Puisard RIS Tr2	Béton	2022
- Rétention 9 HAB 0501 FW	Béton	2022
- Sol bâtiment CCL	Béton	2025

EDF - SAINT ALBAN (38)

- Fosses de neutralisation au bâtiment déminé	Béton	1987
- Bâches TEG (hydrogène, azote césium) - t. 40 à 50°C	Acier	1987
- Cuves wagons d'huile minérale médium « DTE »	Acier	1988
- Fosses de rétention d'acide chlorhydrique et de soude au bâtiment déminé	Béton	1988
- 6 bâches TEG	Acier	1988
- Parc de stockage matières premières :		
Fosses de rétention de morpholine, ammoniacale et acide nitrique		
Fosse de rétention d'hydrazine 25 %	Béton	1988
- Plancher de la salle des ordinateurs	Béton	1988
- Bac de stockage de la solution de nettoyage des GV	Acier	1990
- Fosse de rétention du bac GV	Béton	1990
- Bâche 02 SAP 80 DS	Acier	1994
- Puisards RIS EAS – Tr 1	Béton	1996
- Fosse de rétention d'une bâche à soude - Voie B - Tr 1	Béton	1997
- Fosse de rétention PTR 1	Béton	1997
- Fosse de rétention PTR 2	Béton	1998
- Fosse de rétention Fyrquel	Béton	2000
- Puisards RIS EAS – Tr 2	Béton	2000
- Bâtiment réacteur : complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) : Tr 2	Béton	2002
Tr 1	Béton	2003
- Fosses de neutralisation 701 et 702 BA au bâtiment déminé	Béton	2004

Centrales nucléaires France (suite)

EDF – SAINT ALBAN (suite)

- Bâche 9 SEB 001 BA	Acier	2005
- Bâche à soude 47 au bâtiment déminé	Acier	2005
- Bâche PTR - Tr 1	Béton	2008
- Bâtiment réacteur : complément d'étanchéité de la peau interne (système MAEVA) : Tr 2	Béton	2008
- Caniveaux et puisard BAN & DAS – Tr 1 et 2	Béton	2010
- Sol du local des pompes au bâtiment déminé	Béton	2010
- Puisards au bâtiment déminé	Béton	2010
- Aire de dépotage au bâtiment déminé	Béton	2012
- Fosse SEK – Tr 2	Béton	2013
- Rétention soude – bâtiment déminé	Béton	2013
- Local Karcher	Béton	2014
- Aire de dépotage Diesel bâtiment externe – Tr 0	Béton	2015
- Rétention PTR – Tr 1	Béton	2015
- Puisard et regard BR – Tr 1	Béton	2015
- Décanteur hors zone	Acier	2016
- Bâches JPT 011, 012, 013 et 021 BA	Acier	2016
- Rétentions SIR – SDM – Tr1	Béton	2017
- Bâche 0 SEK 012 BA – Tr0	Acier	2017
- Bâtiment DUS	Béton	2017
- Rétention pôle TP	Béton	2017
- Rétentions FeCl3 – NaOH – Morpholine	Béton	2017
- Chantier CVI – SdM – Tr2	Acier	2018
- Caniveaux – niveaux +15m et -4m – SdM – Tr1	Béton	2018
- Bâtiment Déminé – Rétention chlorure ferrique	Béton	2018
- Fosse SEH T1	Béton	2018
- Bâche 0 KER 011 BA	Acier	2018
- Bâche 0 TER 013 BA	Acier	2018
- Extérieur bâtiment déminé – Rétention FERROLIN	Béton	2018
- TR2 – Bâtiment DUS – Local batteries rétention PTR	Béton	2018
- Bâche TEG	Acier	2018
- Puisard rétention chaux	Acier	2019
- Aire de dépotage - réfection de la finition	Béton	2019
- Rétention soude déminé	Béton	2019
- Aire de dépotage	Béton	2020
- Bâtiment DUS	Béton	2020
- Aire de dépotage fuel	Béton	2021
- Fosse OSDP 703BA	Béton	2022
- Rétention soude	Béton	2022
- Rétention EAS voie 4 – Tr 2	Béton	2022
- Voies A & B – sols du bâtiment SDP – Tr1 et Tr2	Béton	2022
- Rétention BTE	Béton	2023
- Zone 1 : sol	Béton	2024
- Rétention locaux batteries 2MF0506 & 2MF0507	Béton	2025
- Citernes NCGV	Acier	2025

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - ST LAURENT DES EAUX A (41)

- Fosse RTE de conditionnement et rejet des effluents - Tr 2	Béton	1984
- Fosse de rétention d'acide sulfurique au bâtiment déminé	Béton	1986
- Fosse de rétention du stockage des réactifs	Béton	1988
- Fosses de rétention G01 et G02	Béton	1988
- Fosses de rétention du bâtiment distillats	Béton	1998
- Aire de dépotage	Béton	2015
- Puisards	Béton	2019
- Fosses de rétention RC/OC et RC/IC	Béton	1987
- Fosses TEL	Béton	1988
- Bâche TER 09 001 BA	Acier	1990
- Bâches TER 09 002 BA et 09 003 BA	Acier	1990
- Fosses de rétention d'acide sulfurique et de soude au bâtiment déminé	Béton	1990
- Fosses de neutralisation SDX 11 BA et SDX 12 BA au bâtiment déminé	Béton	1990
- Caniveaux à la pomperie au bâtiment déminé – Tr 0	Béton	1990
- Fosses de rétention et massifs au bâtiment diesel	Béton	1991
- Caniveaux de la chaîne 1 de déminéralisation	Béton	1992
- Plaques et boîtes à eau de condenseurs - Tr 2	Acier	1993
- Fosses de rétention SEK, KER, TER	Béton	1994
- Locaux turbopompe TPA - Tr 1/2	Béton	1994
- Caisses à huile - Tr 1/2	Béton	1995
- Local pompe EAS et caniveaux BK	Béton	1995
- Fosse de rétention du local injection des réactifs à la SDM - Tr 1	Béton	1995
- Fosse de rétention K014 et K054	Béton	1995
- Caniveaux au bâtiment de secours	Béton	1995
- Bâche SER 051	Acier	1996
- Bâche SEK 02BA	Acier	1997
- Plaques et boîtes à eau de condenseurs A4.B3.C2.D1 - Tr 1	Acier	1998
- Bâche SER 052 BA - Tr 1	Acier	1998
- Plaques et boîtes à eau de condenseurs - Tr 2	Acier	1998
- Décanteur à boues au bâtiment déminé – Tr 0	Béton	1998
- Fosses de rétention fuel - Tr 2	Béton	1998
- Galerie SEC-SEN : trappe d'aération	Béton	1998
- Bâches SDP 05-06-01 BA	Béton	1999
- Puisards RPE	Béton	1999
- Bâche KER 07 BA	Acier	2000
- Galerie GT 14	Béton	2001
- Puisards RIS-EAS	Béton	2001
- Puisard 9 RPE 001 CU	Béton	2001
- Fosses de rétention PTR	Béton	2001
- Fosses de rétention TEP 05 et 06 BA - TEP 01 EV	Béton	2001
- Fosses de rétention 9 TEU 01 à 04 BA - TEP 02 à 04 BA	Béton	2001
- Bâche KER 005 BA	Béton	2001
- Bâche OSDB 001 FI	Béton	2001
- Pont métallique au bâtiment déminé – Tr 0	Acier	2001
- Fosse de rétention au bâtiment déminé – Tr 0	Béton	2001
- Bâches, regards et caniveaux KER-TER	Béton	2001
- Galerie SEK - Voie B - Tr 1 et 2	Béton	2001
- Locaux batteries - Tr 1/2	Béton	2002
- Fosses de rétention des déshuileurs - Tr 1/2	Béton	2002
- Fosses de rétention des bâches PTR - Tr 1/2	Béton	2003

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - ST LAURENT DES EAUX B (suite)

- Caniveaux RPE 900 - Tr 9	Béton	2004
- Fosse de neutralisation OS DX 013 BA au bâtiment déminé – Tr 0	Béton	2005
- Fosse de neutralisation OS DX 012 BA au bâtiment déminé – Tr 0	Béton	2006
- Bâche chlorure ferrique au bâtiment déminé – Tr 0	Béton	2006
- Caniveaux RPE des BAN Tr 8/9	Béton	2006
- Rétentions – Bâtiment monochloramine	Béton	2007
- Rétentions GGR – GFR – AGR à la salle des machines Tr 1/2	Béton	2007
- Casemates des BK - Tr 1 et 2	Béton	2010
- Sols des locaux – BK – Tr 1	Béton	2010
- Sols des locaux – BK – Tr 2	Béton	2010
- Sols des locaux inférieurs n° SO1 – BK – Tr 1	Béton	2010
- Puisards du bâtiment déminé – Tr 0	Béton	2010
- Bâche eau gazée, fosse DXOSDA, bâtiment déminé – Tr 0	Béton	2011
- Fosse DX, bâtiment déminé – Tr 0	Béton	2011
- Bâche RPC – Tr 1	Acier	2011
- Caniveaux du BAN	Béton	2012
- Sol BK -8m – Tr 1	Béton	2013
- Bâches SEK – Tr 1	Acier	2013
- Locaux batteries au BL – Tr 1 et 2	Béton	2014
- Rétention KER – Tr 9	Béton	2014
- Station de pompage SEC Voie A	Béton	2014
- Fosse à ascenseur BK – Tr 1 et 2	Béton	2015
- Puisard RPE	Béton	2015
- Locaux batteries – Tr 1	Béton	2015
- Bâtiment DUS – réservoirs stockage fuel – Tr 1 et 2	Acier	2015
- Bâches REA TEP 002BA – Tr 9	Béton	2015
- Bâtiments DUS – Rétentions fioul – Tr1	Béton	2016
- Parc à déchets – Tr 0	Béton	2016
- Tubes crépines aéro – Tr 2	Acier	2016
- Local batterie LAB – SDM – Tr2	Béton	2016
- Bâche 0 KER 006 BA – Tr0	Acier	2017
- Bâtiment DUS – Tr1	Béton	2017
- Rétention DEL – BL – Tr2	Béton	2017
- Local de stockage BORE	Béton	2017
- Puisards DT 350 9 RPE 04/05 PS – TR9	Béton	2017
- Local CTE – TR0	Béton	2017
- Rétention diesel – TR1 et 2	Béton	2017
- Tubes crépines aéro – Tr 1	Acier	2017
- Puisard 9 RPE 001 PS – TR9	Béton	2018
- PTR – Rétention SMIPE – Tr1	Béton	2018
- Chantier 1 et 2 CRF en salle des machines	Béton	2019
- 9 CTE Monochloramine Fosse javel et ammoniacque	Béton	2019
- Croix du BAN	Béton	2019
- Puisards – Sols ASG – Tr1 et 2	Béton	2019
- Local batterie et fosse de neutralisation	Béton	2020
- Sols ASG	Béton	2020
- Fosse à effluents OHV001AB	Béton	2020
- Fosse espace BAN / BAC	Béton	2020

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - ST LAURENT DES EAUX B (suite)

- Fosse SEK – TR2	Béton	2021
- Local SIR – Rétention bache O SEK 003	Béton	2021
- Fosse CEX n°3 SDM – TR1	Béton	2021
- Fosse SEK TR1	Béton	2021
- Caniveaux de l'huilerie	Béton	2021
- Rétention de la déminé	Béton	2021
- Fosse CEX TR2	Béton	2021
- Rétentions PTR bis TR1 et TR2	Béton	2021
- Aire de dépotage CTE	Béton	2022
- Rétention 2 HL 0413 FW	Béton	2022
- Rétention 0 HY 0204 FW	Béton	2022
- Bâtiment CCL (Centre de Crise Locaux)	Béton	2023
- Puisard 1 HD 0212 PS	Béton	2023
- Caniveaux TR2	Béton	2025
- Rétention bâtiment RENOLAB	Béton	2055

EDF - TRICASTIN (26)

- Bâche KER 05BA	Béton	1983
- Bâches KER 01, 02, 03, 04, 06	Béton	1985-1986
- Bâches TER 1/2/3	Béton	1987
- Bâches à eau au local laverie	Acier	1989
- Caniveau au BTE	Béton	1989
- Fosse de rétention de soude 50 % au BK - Tr 3	Béton	1989
- Fosse de rétention de soude 50 % au BK - Tr 4	Béton	1989
- Puisards et caniveaux soude et acide sulfurique au bâtiment déminé	Béton	1989
- Bâches SAP, SAR, SAT	Acier	1990
- Fosses de neutralisation SDX1 et SDX2	Béton	1990
- Fosses de rétention de soude 50 % et d'H2SO4 98% au bâtiment déminé	Béton	1991-1992
- Sol du B.A.C.	Béton	1992
- Caniveaux de la chaîne de déminéralisation	Béton	1993
- Caniveaux extérieurs des bâches KER	Béton	1993
- Caniveaux extérieurs des bâches TER	Béton	1993
- Caniveaux extérieurs des bâches TER	Béton	1994
- Puisard de récupération des caniveaux des rétentions de soude 50 % et d'H2SO4 98 % au bâtiment déminé	Béton	1994
- Bâche JPI - Tr 1/2	Acier	1994
- Fosse de rétention PTR 4	Béton	1995
- Fosse de rétention PTR 2	Béton	1995
- Caniveaux extérieurs des bâches KER	Béton	1996
- Bâche à eau au local laverie	Acier	1996
- Caniveaux de la chaîne de déminéralisation	Béton	1997
- Fosses de rétention TEU/TEP/REA - Tr 1 et 2	Béton	1999
- Sols des locaux batteries cadmium nickel	Béton	2000
- Caniveaux dans le B.A.N.	Béton	2000
- Puisards SEK-KER	Béton	2000

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - TRICASTIN (suite)

- Locaux batteries Tr 3 et 4	Béton	2001
- Fosses de rétention GGR-GFR	Béton	2001
- Caniveaux BAN 3	Béton	2001
- Puisards RIS-EAS – Tr 3	Béton	2001
- Fosse de rétention du local K055 Tr 4	Béton	2002
- Fosse de rétention BR – Tr 1	Béton	2002
- Fosse de rétention S.E.P.	Béton	2002
- Aire de dépotage acide sulfurique et soude au bâtiment déminé	Béton	2002
- Aire de dépotage TFA	Béton	2004
- Bâche GGR - Tr 3	Béton	2004
- Rétention soude et acide sulfurique au bâtiment déminé	Béton	2005
- Bâche TER 001BA	Béton	2005
- Bâche KER 002BA	Béton	2006
- Puisards RIS-EAS - Tr 4	Béton	2006
- Galeries SEC – Tr 1	Béton	2007
- Galeries SEC – Tr 2	Béton	2008
- Puisards RIS-EAS, BR - Tr 3	Béton	2008
- Galeries SEC – Tr 3	Béton	2009
- Locaux batteries – Tr 1, 2 et 3	Béton	2009
- Caniveaux du bâtiment déminé	Béton	2010
- Galeries SEC – Tr 4	Béton	2010
- Caniveaux SDM - Tr 1 à 4	Béton	2010
- Caniveaux KER – Tr 0	Béton	2012
- Rétention ATP – Tr 1 et 2	Béton	2012
- Sols et remontées des locaux électriques BCOT	Béton	2012
- Tuyauterie local station de pompage – Tr 2	Acier	2012
- Rétentions bâches à fuel – Tr 1, 2 et 4	Béton	2012
- Fosses à huile, bâtiment Diesel – Tr 1, 2 et 4	Béton	2012
- Rétentions GGR et CSI, station de pompage – Tr 3 et 4	Béton	2012
- Bâche FCP 002 BA – Tr 3	Béton	2012
- Sols et remontées des locaux électriques du BLE – Tr 2 et 4	Béton	2012
- Caniveaux extérieurs KER – Tr 2	Béton	2012
- Rétentions bâches fuel – Tr 1, 2 et 4	Béton	2013
- Bâche 001 BA, local RRI – Tr 2	Béton	2013
- Sol atelier huilerie – Tr 0	Béton	2013
- Rétention réservoir AGR – 001/002 BA – toutes tranches	Béton	2013
- Caniveaux KER – Tr 0	Béton	2013
- Bâche à soude au BK – Tr 1	Acier	2014
- Fosse OSDX 007BA – Tr 0	Béton	2014
- Local pompes (sol) au Bâtiment déminé	Béton	2014
- Rétention bâtiment diesel – Tr 3 et 4	Béton	2014
- Bâche 4 SAR 0015 BA – Tr 4	Acier	2014
- Caniveaux KER – Tr 4	Béton	2014
- Bâche métallique 8TEU005BA – Tr 3 et 4	Acier	2015
- Bâche SEK 002 BA + caniveau KER	Béton	2015
- Local SdM -3.5m – Tr 2	Béton	2015
- Bâche 0 SDX 003 BA – Tr 0	Acier	2015

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - TRICASTIN (suite)

- Huilerie - local BAG – Tr 0	Béton	2016
- Local morpholine – Tr 0	Béton	2016
- Rétention GGR – Tr 3 et 4	Béton	2016
- Bâche TEGV – Tr0	Béton	2016
- Puisard RPE + caniveaux KER – Tr4	Béton	2016
- Bâche 0 SDX 004 BA – local déminée – Tr 0	Acier	2016
- Bâche 2 RCP 002 BA – BR – AT – Tr2	Acier	2017
- Bâtiment DUS	Béton	2017
- Local 1 L107 et 108 – BLE -3.50 – TR1	Béton	2017
- Fosse 0 SDX 008 BA – TR0	Béton	2017
- Locaux SIR – SdM	Béton	2018
- Reprises PBMP 9NE204 – BAN – Tr9	Béton	2018
- Bâches 4SAP002BA - 8TEG206 - SDX003BA	Acier	2018
- Caniveaux KER devant RPI – Tr 3/4	Béton	2018
- Bâche RCP AT – Tr1	Acier	2018
- Rétention déminéralisation	Béton	2018
- Rétention GFR – Tr3	Béton	2018
- Bâches 4SAP002BA – 8TEG206 – SDX003BA	Acier	2018
- Bâche 0 KER 004 BA (réparations)	Béton	2018
- GGR – Tr4	Béton	2018
- Sous-sol SDM – Niv -3.50 – Tr1	Béton	2018
- Bâtiment déminé – rétentions	Béton	2018
- TR1 – Rétention sous-groupe Diesel – D212 Voie A	Béton	2018
- TR4 – Caniveaux local DEL	Béton	2018
- Rétention Aire TFA N2 – Tr 0	Béton	2019
- Chantier BAN 8 – Bâche TEG 207 BA	Acier	2019
- Caniveaux RPE	Béton	2019
- Bât déminé – Rétentions	Béton	2019
- Rétention sous-groupe diesel DUS 0 LHT – Tr0	Béton	2019
- Local 1 L107 et 108 - Tr 1 – BLE -3.50	Béton	2019
- Rétention CRF	Béton	2019
- Puisards dans locaux EF	Béton	2019
- Bâtiment DUS	Béton	2019
- Bâche 0 KER 002 BA – Tr0	Béton	2019
- Rétention déminé et caniveau RPE BAN 8	Béton	2019
- Cunettes locaux DLE – Tr3	Béton	2019
- Chantier BAN 8 – Bâche 9 TEG 206 BA	Acier	2019
- Bâche SEB	Acier	2019
- Caniveaux KER TRO	Béton	2020
- Rétention bâche PTR	Béton	2020
- Aire de dépotage du Bâtiment déminé	Béton	2020
- Rétention soude	Béton	2020

Centrales nucléaires France (suite)

EDF - TRICASTIN (suite)

- Local Batterie – TR4 : sol	Béton	2021
- Rétention RRI	Béton	2021
- Rétention KER	Béton	2021
- Aire TFA zone 1	Béton	2021
- Caniveau KER	Béton	2021
- Fosse 0 SDX 008 BA – Bâtiment déminéralisation	Béton	2021
- Bâtiment BAC – fosse incendie	Béton	2022
- Puisards 1 RPE 003 Cu & 1 RPE 102 PS	Béton	2022
- Rétention Aire TFA n°1	Béton	2022
- Rétention bâche à fioul – Bâtiment DUS Tr1	Béton	2022
- Rétention bâche PTR	Béton	2022
- Caniveau KER	Béton	2022
- Bâtiment DUS Tr2	Béton	2022
- Bâtiment DUS Tr2	Béton	2023
- Caniveaux KER Zone 7	Béton	2023
- Rétention PTR – Tr4	Béton	2023
- Rétention 9NC240	Béton	2024
- Rétention bâche PTR – TR1	Béton	2024
- Rétention RPE – TR1/2/3/4	Béton	2024
- Rétention REA – TR8	Béton	2025
- Puisard GGR TR 2	Béton	2025

Etablissements nucléaires – France

ANDRA - CENTRE DE STOCKAGE DE L'AUBE - SOULAINES (10)

- Fosse de récupération des eaux d'infiltration	Béton	1991
- Radiers de cellules de stockage	Béton	2009 à 2013
- Voiles des cellules de stockage E3 et E7	Béton	2012
- Radiers de cellules de stockage	Béton	2014 - 2015
- Radiers des cellules de stockage E5	Béton	2015
- Déchetterie – plots	Béton	2015
- Radiers de cellules de stockage E51R04, E59R04, E34R05, E47R05 et E55R05	Béton	2016
- Radiers de cellules de stockage	Béton	2019

CEA - CEN DE CADARACHE (13)

- Paniers de décontamination	Acier	1967
- Réacteur CEZARINE : cuve à eau déminéralisée	Acier	1977
- Extérieur du dôme de la cuve T2	Béton	1988
- Sce SPR : cuve T2 BT 320 d'effluents radioactifs	Béton	1988
- Sce SPR : cuve T1 BT 320 d'effluents radioactifs	Béton	1989
- Bât. SAR N° 323 : fosse de rétention d'effluents radioactifs	Béton	1989
- Puisard BT 324	Béton	1989
- Bâtiment 319 : fosse de rétention d'eau contaminée	Béton	1990
- Extérieur de containers INB56	Acier	1995-1996
- Bâtiment réacteur RES : sous-dalle	Béton	2006
- Rétention eaux uranifères	Béton	2009
- Bâche à boues	Béton	2009
- Réacteur AGATE : bassins et rétention eau uranifère	Béton	2010
- STEP industrielle : 2 bassins et 2 décanteurs	Béton	2011
- RIH Bâtiment BR niv-3m, tous voiles et radiers	Béton	2014-2015
- RIH revêtement de la crypte	Béton	2014-2015
- Réacteur CEZARINE	Acier	2017
- Chantier ITER	Béton	2019-2021
- Rétention bâche à fioul	Béton	2022
- RIH rétention : casemates primaire	Béton	2022
- Puit RES	Béton	2023
- Hangar de stockage – sol	Béton	2023
- Puits panier RES ZC	Béton	2024
- RES Aéro	Béton	2025

CEA - CEN DE FONTENAY AUX ROSES (92)

- Dalle de dépotage	Béton	2001
- Aire de dépotage Bât. 108	Béton	2014

Etablissements nucléaires France (suite)

CEA - CEN DE GRENOBLE (38)

- Piscine à neutrons :	Acier et	
cuve à eau déminéralisée et batardeaux	Béton	1969
- Cuve à effluents actifs	Acier	1969
- Bâtiment Pile SILOETTE : sol - Fosse de rétention	Béton	1990
- Bâtiment L : puisard d'eau déminéralisée	Béton	1990
- Bâtiment Pile SILOETTE : fosse de rétention	Béton	1993
- Zone BEFFE : zone échangeur de la Pile Siloé - Puisard B1	Béton	1994
- Bâtiment U2 : fosse de rétention sous le sol 6	Béton	1995
- Bâtiment 1 Pile SILOE : fosse de rétention	Béton	1997
- Bâtiment J : fosses de stockage	Béton	2006
- Piscine eau déminéralisée	Béton	2025
- Bassin eau déminéralisée	Béton	2025

CEA - CEN DE MARCOULE (30) - REACTEUR PHENIX

- Cuve à eau déminéralisée	Acier	1968
- Cuves tampon	Béton	1985
- Plate-forme agro-alimentaire UPAG : fosses de rétention et caniveaux	Béton	1986
- Démontage réacteur G2 - Fosse de rétention d'effluents contaminés	Béton	1986
- Aire de dépotage soude et HNO3 – 11,5 N	Béton	2004
- Stockage effluents uranifères	Béton	2008
- Local - gaz radon sous G1	Béton	2013
- Rétention sous-groupe électrogène - projet ISAIL	Béton	2013
- PHENIX - Rétention NAOH	Béton	2016
- Projet ASTEL – Rétention et bassin	Béton	2025
- Diadem – Aire de dépotage	Béton	2025

CEA - CEN DE SACLAY (91)

- REACTEUR OSIRIS - Bâches à effluents actifs et à eau déminéralisée	Béton	1966
- REACTEURS OSIRIS et ISIS :		
Panneaux d'eau déminéralisée active	Acier	1966
- REACTEUR EL 3 - Cœur de piscine	Aluminium	1968
- REACTEUR OSIRIS - Cuves à eau déminéralisée	Acier	1976
- REACTEUR ISIS - Bac cœur et bac piscine	Acier	1977
- REACTEUR OSIRIS - Cuve à eau déminéralisée	Béton	1978
- REACTEUR OSIRIS - Canal 1	Acier	1978
- Bâtiment chaud N° 59 : sols épais décontaminables		
+ murs + fosses de rétention	Béton	1985-1987
- Bâtiment Diesel - SAS : aires d'entrée de camion	Béton	1988
- REACTEUR OSIRIS - Cuve à eau déminéralisée	Acier	1989
- REACTEUR OSIRIS - Bac cœur et bac piscine	Acier	1994
- REACTEUR OSIRIS - Batardeaux	Acier	2006-2007
- Bâtiment 633 : salle des mécanismes (voiles et radier)	Béton	2010
- REACTEUR OSIRIS - Cuve de désactivation (partiel)	Acier	2013
- Casemate bâtiment Osiris – sol	Béton	2015
- Caniveau INB 40	Béton	2016
- Bâtiments 114, 116 et 120	Béton	2019
- Canal de déversement	Béton	2024

Etablissements nucléaires France (suite)

CEA - CESTAS LUGOS (33)

- Canon expérimental Béton 1988

CEA VALDUC (21)

- Fosse 438 bloc 1.1 RDC Béton 2023
- Fosse déminé Béton 2025

AREVA NC - COGEMA - LA HAGUE (50)

- Local STE 3 : fosses de rétention d'acides Béton 1984
- Sols épais décontaminables Béton 1985
- Sols épais décontaminables Béton 1986
- Atelier R2 : fosses de rétention Béton 1987
- Atelier R : fosses de rétention Béton 1988
- Sols épais décontaminables Béton 1988
- Atelier T7 : fosses de rétention Béton 1990
- Sols épais décontaminables Béton 1991
- Atelier T1 : fosses de rétention des salles 647, 726 et 732 Béton 1991
- Bâtiments R1 et R2 : fosses de rétention Béton 1992
- Bâtiment DE/EDS : sols de l'alvéole 206.2 Béton 1994
- Bâtiment R2 - STC : fosses de rétention Béton 1995
- Bâtiment CPE 1 : fosses de neutralisation 5036 et 5037 Béton 1996
- Bâtiment 119 : fosse de rétention de soude Béton 1996
- Hall de recherche SGN Beaumont - fosse à effluents Béton 1997
- Bâtiment DE/EDS - sol de l'alvéole 207.2 Béton 1997
- Bâtiment R4 - sols et caniveaux Béton 1998
- Atelier de Compactage des Coques - rétentions Béton 1998
- Caniveaux de récupération des eaux des aéroréfrigérants HA/PF Béton 1999
- Bâtiment R4 - Atelier T3 - murs et sol Béton 2000
- Atelier T7 - rétention eau oxygénée Béton 2002
- Atelier T3 BC3 - rétention réactifs Béton 2011-13
- Bâtiment EEVLH salle 519 - Sol Béton 2013
- Bassin GU 2219 Béton 2013
- Rétention STU/R2/STE3 Béton 2017

AREVA NC - COGEMA - MARCOULE (30)

- Usine PU - rétention au traitement des eaux- niveau Sutter Béton 1987
- Site PHENIX - rétention de bac d'eau déminéralisée Béton 1987
- Bâtiment « EVA-BPE » - local batteries Béton 1988
- Bâtiment E.I.P. - rétention Béton 1997
- Site de Mélox – 3 regards à fuel Béton 2014
- Salles 130 et 140 - sols Béton 2014
- STEL : rétention Béton 2014

Etablissements nucléaires France (suite)

AREVA NC - COGEMA - PIERRELATTE (26)

- Bâtiment Urée - rétention Béton 1986
- Local batterie - sol Béton 1988
- Bâtiment Urée - rétention COTON acide nitrique 50% et acide sulfurique 92% Béton 1990
- Local réfrigérant : rétention d'eau froide Béton 1991
- Rétention d'Eau de Javel U613/U619 Béton 1993
- Rétention d'uranyle Béton 1995
- Local batterie : sol Béton 1995
- Usine W - HF2 : rétention acide fluorhydrique 70% Béton 2003
- Atelier TU/2 : zone de dépotage soude et ammoniacale Béton 2004
- Atelier TU/5 – Salle 242 :
- rétention acide nitrique 60% - peroxyde d'hydrogène 70% Béton 2008
- STEC : rétentions acide sulfurique 30% et eau uranifère Béton 2010
- STEC : rétentions acide sulfurique 30% Béton 2011
- Parking P4 des LR68 - rétention nitrate d'uranyle Béton 2011
- STEC : rétention eaux acides et basiques Béton 2012
- Usine W bâtiment HF3 - Rétention HF et aire dépotage Béton 2014
- Rétention HF Béton 2015

AREVA NC - COMURHEX MALVEZI - NARBONNE (11)

- Fosses de rétention HNO3 – 14N + caniveau Béton 2003
- Rétention extérieur acide nitrique et nitrate d'uranyle 12 et 13 Béton 2009
- CX2 Bassin aéroréfrigérant – E03-210- 212- 214-216-218 Béton 2010
- Rétention local pompe - CX2 Béton 2010
- Cuve de stockage eau de process - CX2 Béton 2010
- Rétentions 3, 5, 15, 16, 17 nitrate d'uranyle et acide nitrique des cuves R 2220 /2221/2444/2400/2404 Béton 2011-12
- Bâtiment TDG – Rétentions acide nitrique 4 à 13, 6N Béton 2012
- Rétention n° 12 de la cuve R2405 - acide nitrique 14 N Béton 2014
- Bâtiment 50 – Rétention Béton 2014
- Rétention acide nitrique Béton 2015
- Rétention D24.30, D29.40, D28.00 – Bâtiment rectification Béton 2016
- Rétention eau uranifère Béton 2016
- Rétention 2404 Béton 2017

Etablissements nucléaires France (suite)

AREVA NC - COMURHEX - PIERRELATTE (26)

- Comurhex1, Local stockage soude et potasse- murs	Béton	1986
- Comurhex 1, Piscine R 105 B	Béton	1995
- Comurhex 1, Rétention acide nitrique 58%	Béton	2000
- Comurhex 1, Aire de stockage de fûts URT : rétention diuranate de potassium et acides divers	Béton	2008
- Comurhex 1, Bâtiment ST1000 - rétention acide chlorhydrique 32%, nitrique 58%, potasse 340 g/l	Béton	2008
- Comurhex 1 – rétention fuel R5210	Béton	2011
- Comurhex 2, bâtiment 61 - rétentions acide fluorhydrique anhydre	Béton	2011-13
- Comurhex 1 Structure 800, Puisard R801 de la rétention potasse	Béton	2013
- Comurhex 2 Bât 65 - rétentions S 004, et S 008 à S 013 eau uranifère	Béton	2014
- Comurhex 2 rétentions 035 + 144, potasse et monoéthylèneglycol	Béton	2014
- Comurhex 2 revêtement des sols et rétention acide sulfurique, potasse	Béton	2014
- Comurhex 1 caniveau MR103 & rétention R124 acide fluorhydrique	Béton	2014
- Comurhex 2 rétention MEG ext.	Béton	2015
- Comurhex 2 bâtiment 64 - rétention locaux 072 et 075	Béton	2015
- Comurhex 2 rétention salle 128	Béton	2015
- Comurhex 2 bâtiment 68 - rétention	Béton	2015
- Comurhex 2 sol et caniveaux anti HF – Local A001	Béton	2016
- Comurhex 2 rétentions bâtiments 62A et 62E local E001	Béton	2017
- Comurhex 1 rétention colonne C902	Béton	2017
- Comurhex 2 bâtiment 68 – rétention	Béton	2017
- Comurhex 1 bassin R 105 B	Béton	2019 -
- Comurhex 1 caniveaux ST200E	Béton	2020

AREVA NC - EURODIF - TRICASTIN (26)

- Filtres à sable	Acier	1986-1988
- Rétention d'acide sulfurique 70 % - Bâtiment U	Béton	1988
- Toiture-terrasse des bâches de trichlorofluorométhane, trichloréthylène et perchloréthylène - Annexe U	Béton+Liège	1989
- Filtres à sable	Acier	1993-1995
- Filtres à sable	Acier	1997-1998
- Filtres à sable	Acier	1999-2000
- Filtres à sable	Acier	2002
- Robe du bac circulator EE	Acier	2006

Etablissements nucléaires France (suite)

AREVA NC - SOCATRI - BOLLENE (84)

- Atelier de traitement au trempé - rétention	Béton	1985
- Atelier PORAL - Rétention d'acide sulfurique 92 %	Béton	1988
- Atelier MOKA - Rétention d'effluents contaminés	Béton	1989
- Bât. Nickelage Sulfamate - rétention USG-UTG-UFE d'eau déminée	Béton	1990
- Bâtiment A.P.P.- rétention d'effluents et sol	Béton	1990
- Bâtiment A.P.P.- Rétention de potasse	Béton	1994
- Atelier petites pièces - salles nord et sud - plafonds	Béton	2006
- Bâtiment TU5 - rétention LR 65 – nitrate d'uranyne	Béton	2011
- Rétentions B2, B3, B13 – eaux uranifères	Béton	2011-2012
- Projet Prisme - Bât DGB, T207, T313, T373 - rétentions eaux uranifère	Béton	2012
- STEF – rétention acide 04 BBD 508 solution sulfate ferreux et polychlorosulfate d'aluminium pH2	Béton	2012

AREVA NP - SOMANU - MAUBEUGE (59)

- Sols épais décontaminables	Béton	1985-1986
- Sols épais décontaminables	Béton	1988-1989
- Sols épais décontaminables	Béton	1993 à 1996

AREVA NP – SULLY SUR LOIRE (45)

Projet CEDOS : local de stockage cuves, sol et murs	Béton	2015
---	-------	------

AREVA - FBFC - ROMAN (26)

- Station HF - Aire de dépotage d'acide fluorhydrique ?	Béton	2013
- Atelier R1 - rétentions blocs 1,2 et 3 eau oxygénée, potasse, acide nitrique, ammoniacale	Béton	2013
- Local de décontamination - rétention acides nitrique et chlorhydrique	Béton	2014

EDF - ICEDA – BUGEY (01)

- Bâtiment technique AN501 : voiles	Béton	2015
- Cellule 222 – bâtiment Process	Béton	2016
- Fosse Lorry	Béton	2016
- Cellules 501 et 340	Béton	2016
- Cellules 502, 226 et 340	Béton	2017
- Cellule 227 – BNG	Béton	2017
- Rétention	Béton	2018
- Rétention	Béton	2019

EDF R&D - SITE DES RENARDIERES - MORET S/LOING (77)

- Galerie technique : fosse de rejet	Béton	1989
- Bâtiments ADE 8 - ADE 12 : habillage de panneaux de façade	Préfabriqué	1994
- Bâtiment ADEI 10 : habillage de panneaux de façade	Préfabriqué	1995

Etablissements nucléaires France (suite)

EDF - SOCODEI CENTRACO - BAGNOLS⁵/CEZE (30)

- Bâtiment d'incinération : fosses de rétention	Béton	1996
- Bacs – effluents froids de lessivage des GV	Acier	2011
- Bacs 7530 et 7510 – effluents froids de lessivage des GV	Acier	2014

I.L.L. - INSTITUT LAUE LANGEVIN - GRENOBLE (38)

- Piscine RHF - réacteur à hauts flux : batardeaux	Acier	1993
- Piscine H1 - H2 : carter Pink	Acier	2006
- Rétentions 827 RA 01/02 & 828 RA 01	Béton	2019
- Batardeaux	Acier	2020
- Batardeaux	Acier	2021

INEO Nucléaire

- Rétention 64R	Béton	2018
- Résine sol BAT LABO PROCEDE 48-1	Béton	2019
- Rétention R105B Bat STE100E	Béton	2019
- Rétention local 209 BAT TUS	Béton	2019
- Rétention Groupe électrogène BAT URE	Béton	2019
- Rétention local 232 BAT TUS	Béton	2019
- Rétention MEGE BAT U64	Béton	2019
- Réfection CCR803 BAT ST800	Béton	2019
- Rétention R149	Béton	2020
- Rétention R1003 BAT ST 1000	Béton	2020
- Sol CCR803 BAT ST800	Béton	2020
- Rétention 02R257 BAT ST 200	Béton	2020
- Rétention 3M OT N° 60276725	Béton	2020
- Rétention R148 – Structure 140	Béton	2020
- Rétention R0009 STEL	Béton	2020
- Socle béton réservoir R934	Béton	2020
- Rétention 26DBD-00134	Béton	2021
- Rétention 26DBD0133	Béton	2021
- Rétention 47DBD0003	Béton	2021
- Rétention 22DBD0001	Béton	2021
- Rétention 62R20800 U62E	Béton	2021
- Bât U64 – rétention 64R00400	Béton	2021
- Rétention 56BDD00391	Béton	2021
- Rétention 17DBD00005	Béton	2021
- Rétention 58BDD00346	Béton	2021
- Rétentions 14FBD00121 & 14FBD00122	Béton	2021
- Rétention 33DBD00001	Béton	2021
- Rétention transformateur W/TU5	Béton	2021
- Rétention REE R105C	Béton	2021
- Rétention 21DBD-00131	Béton	2021
- Rétention Hall 1 Unité 61	Béton	2021
- Rétention 21 DBD-00131 OT	Béton	2021
- Rétention Hall 2 Unité 61	Béton	2021

Etablissements nucléaires France (suite)

INEO Nucléaire (suite)

- Rétention 58 BBD-00060	Béton	2021
- Puisards THF2	Béton	2021
- Sol ST900	Béton	2021
- Rétention 47DBD04711	Béton	2022
- Rétention R04 BAT MAC	Béton	2022
- Rétention 64R60430 – Salle 117	Béton	2022
- Rétention 71R60000	Béton	2022
- Rétention R926	Béton	2022

ITER

- Tokamak (sous-sol)	Béton	2018
- Tokamak (sous-sol)	Béton	2019
- Tokamak (sous-sol)	Béton	2020
- Tokamak (sous-sol)	Béton	2021
- Tokamak (sous-sol)	Béton	2022
- Bâtiment 14 Zone 8 – sol en PLJ351	Béton	2022
- Projet LTCC	Béton	2022
- B14 NW escaliers et shaft 4	Béton	2023
- sol au B14 L2 Z05-06 + B11b2	Béton	2023
- Chantier B11 B2 TKCVI	Béton	2023
- IO Batch 7	Béton	2023
- Rétention "TANKER ROOM" du bâtiment B15	Béton	2024
- Tokamak	Béton	2025

ONET OTLD – PIERRELATTE (26)

- SOGEVAL 1 – sol cellules 3 et 5	Béton	2016
-----------------------------------	-------	------

ORANO – TRICASTIN (26)

- Parc P04F (24 rétentions)	Béton	2019
- Chantier 68R10500	Béton	2019
- Rétention 59 BBD 00030	Béton	2021
- Rétentions 56 BBD 00316 & 47 DBD 04708	Béton	2021
- Rétention R9+40 à la ST900	Béton	2021
- Fosse INB 138	Béton	2021
- Rétention STEC	Béton	2022
- Rétention COMHUREX 1	Béton	2022
- Bâtiment des AMC – Rétention	Béton	2022
- Rétention KOH	Béton	2023
- Rétention 62R77420	Béton	2023
- Rétention 62R20800	Béton	2023
- Rétention zone 63L	Béton	2025

Etablissements nucléaires France (suite)

ORANO – LA HAGUE (50)

- Rétention	Béton	2019
- Réactif EP3	Béton	2020
- Rétention bâtiment NCPF	Béton	2021
- Bassins CRE	Béton	2021
- Rétention Bâtiment NCPF	Béton	2021
- Bassins CRE	Béton	2022
- Bâtiment T2 sol de la salle 2105	Béton	2022
- Bâtiment STU – Rétentions	Béton	2022
- Bâtiment R4 Cellule 116.1.1	Béton	2022
- Bâtiment STU – Rétentions	Béton	2023
- Rétention UP2	Béton	2023
- Bâtiment 148 – rétention	Béton	2024
- Dalle empotage PL13T	Béton	2025

ORANO – LIMOGES (87)

- Rétentions chantier ATEF	Béton	2025
- sol du local technique – chantier ATEF	Béton	2025

ORANO – MALVESI (11)

- Rétention	Béton	2020
- Bâtiment extérieur – Rétention gluoration	Béton	2022
- Rétention boucle Fluo	Béton	2025
- Chantier TEA – Aire de dépotage	Béton	2025

ORANO – PIERRELATTE (26)

- Rétention INB 105	Béton	2019
- Rétention cuve R005 BAT STEL	Béton	2020
- CX2 Bâtiment 62	Béton	2020
- Rétentions 56BBD00312-56BBD00093-56BBD0083-63BBD00461	Béton	2021
- Rétention 105	Béton	2021
- Fosse 04BBD-0015 INB138	Béton	2023
- Zone 63L	Béton	2025

ORANO – HAUTE VIENNE (87)

- Rétention eaux incendie	Béton	2019
---------------------------	-------	------

Centrales thermiques – France

EDF - AMBES (33)

- Bâche à eau résiduaire - Tr 6	Béton	1997
---------------------------------	-------	------

EDF - ARAMON (13)

- Rétention et fosse de neutralisation soufre + eau chaude / chaux	Béton	2004
- Rétention soude / eau de javel / acide sulfurique 98% / chlorure ferrique	Béton	2005

EDF - BLENOD (54)

- Boîtes à eau de condenseurs	Béton	1998
- Plaques à eau de condenseurs	Acier	1999

EDF - BOUCHAIN (59)

- Tuyauterie d'amenée et de refoulement des eaux de refroidissement	Acier	1992-93-95
- CCG bâche eau déminé plus eau brute	Acier	2014

EDF - CHAMPAGNE ^S/OISE (95)

- Tuyauteries d'amenée et de refoulement des eaux de refroidissement	Acier	1993
- Rétention soude	Béton	1994
- Rétention soude	Béton	1997

EDF - CORDEMAIS (44)

- Plaques et boîtes à eau de condenseurs - Tr 1	Acier	1993
- Bâches à cendre 100 PS / 400 PS / 600 PS	Béton	1996-1997
- Plaques et boîtes à eau de condenseurs - Tr 5	Acier	1999
- Bac tampon d'eau de mer 450 BA	Acier	2003
- Bac n° 8 : fuel lourd	Acier	2007
- Bâtiment FOD - Local pompes et rétention	Béton	2012
- Bac n°9 : fuel lourd	Acier	2013
- Fosse 500 PS lavage des effluents – Tr 5	Béton	2014
- Pieux pour supports de passerelle	Acier	2015

EDF - DUNKERQUE (59)

- Tuyauteries d'amenée et de refoulement des eaux de refroidissement (eau de mer) à la station de pompage - Tr 4	Acier	1993
- Tuyauteries d'amenée et de refoulement des eaux de refroidissement (eau de mer) à la station de pompage - Tr 3	Acier	1994
- Tuyauteries d'amenée et de refoulement des eaux de refroidissement (eau de mer) à la station de pompage - Tr 3/4	Acier	1995
- Caniveaux (eau de mer) à la station de pompage - Tr 3/4	Béton	1995
- Bâches à huile - Tr 3/4	Béton	1996

Centrales thermiques France (suite)

EDF - DEGRAD DES CANNES/GUYANE (973)

- Bacs de fuel lourd et de fuel domestique Acier 2005

EDF – DES MONTS D'ARREE BRENNILIS (29)

- Sous-sol de l'IDT Béton 2018

EDF - POINTE JARRY/GUADELOUPE (971)

- Bacs de fuel lourd et de fuel domestique Acier 2011
- Cuves d'eau incendie d'eau de dessalement d'eau de mer pour dépollution des fumées Acier 2011
- Bac 203 fuel – fond et remontée Acier 2013
- Bacs 2206 et 2207 Acier 2014
- Bacs de fuel lourd et de fuel domestique Acier 2021

EDF - LE HAVRE (76)

- Sols et rétentions au bâtiment de désulfuration Béton 1997
- Dégrilleur Acier 2014

EDF - LA MAXE (54)

- Boîtes à eau de condenseurs Béton 1998
- Fosse de rétention acide chlorhydrique 33% Béton 2001
- Conduite d'amenée BONNA - Tr 1 et 2 Béton 2004
- Fosse eau de neutralisation Béton 2007

EDF – BELLEFONTAINE/LA MARTINIQUE (972)

- Réservoir d'eau potable Béton 1984
- Réservoir d'eau déminéralisée Acier 2006
- Bacs de fuel lourd et de fuel domestique Acier 2011
- Bacs de gazole, fuel lourd, et effluents industriels Acier 2013
- Rétention d'hydrocarbures Béton 2013

EDF - LUCCIANA (20)

- Bac de fuel lourd - fond et remontée Acier 2002
- Rétention fuel : joints de fractionnement Béton 2006
- Fond de bac de fuel lourd n°1 Acier 2008
- Décanteur hydrocarbures Béton 2011
- Sols et caniveaux du bâtiment atelier Béton 2012
- 2 bacs à fuel domestique – fond robe et sous-face de toit 00BK12207BA et 00GDK2204BA Acier 2013
- 4 bacs à huile - fond robe et sous-face de toit 00GDG2201BA - 00GDG2202BA - 00GDG2211BA - 00GDG2212BA Acier 2013
- Sols 7 salles moteur Béton 2014

Centrales thermiques France (suite)

EDF - MONTEREAU (77)

- Bacs de fuel OBK 1100 OBK 1200 Acier 2010
- Bac eau brute OSEB 1110BA Acier 2011

EDF - LE PONTEAU/MARTIGUES (13)

- Conduite d'amenée BONNA – Tr 6 Béton 2012
- Bâche d'eau de mer Béton 2013
- Tambours filtrants dans fosse eau de mer Acier 2013
- Fosse eau mer – Tr 0 Béton 2014
- Panneaux filtrants + tambour – Tr 0 Acier 2014
- Fosse d'eau déminée Béton 2015
- Plancher haut SDM Béton 2017
- Rétentions Béton 2018
- Local chaufferie Béton 2019
- Fosse à algues Béton 2022

EDF - LE PORT/LA REUNION (974)

- Bacs de fuel lourd et de fuel domestique Acier 1983
- Bacs de fuel lourd et de fuel domestique Acier 2010
- Bacs de fuel lourd et de fuel domestique Acier 2021
- Bacs de fuel lourd et de fuel domestique Acier 2022

EDF - PORCHEVILLE (78)

- Rétention FOD Béton 2013
- Conduite d'amenée BONNA (sous-face) – Tr 1 Béton 2013
- Rétentions soude en extérieur – Tr 1 et 2 Béton 2013
- Dalle 1 aire de dépotage – Tr 3 Béton 2014
- Dalle 2 aire de dépotage – Tr 4 Béton 2014

EDF - RICHEMONT (57)

- Conduites de transport de gaz de haut fourneau + pied de purge Acier 2002 à 2006

EDF - SALON DE PROVENCE (13)

- Rétention semi-enterrée (110 m²) Béton 2019

EDF - VAIRES (77)

- Bâche à eau OSEB 1100 Acier 2008
- Bac de fuel OBK 1100 Acier 2008
- Bacs de fuel OBK 1200, OBK 1300, OBK 1400 Acier 2009
- Bassin d'orage et rétention du local traitement pH (HCl) Béton 2015
- Bac de stockage fuel Acier 2018

EDF - VAZZIO (20)

- Bac 00GDK 003 BA – fuel lourd n°2 TBTS Acier 2011
- Piscines de 2 tours aéroréfrigérantes Béton 2011-2013
- Reprises bassin aéro 4 Béton 2014

Centrales thermiques France (suite)

EDF - VITRY (94)

- Rétention soude 47% et H2SO4 96% au bâtiment déminé	Béton	1991
- Fosse de neutralisation et caniveaux au bâtiment déminé	Béton	1994
- Aire de dépotage - Soude 50 % et acide sulfurique 96 %	Béton	1996
- Réservoir d'eau déminéralisée	Acier	2001
- Bac de fuel OSPF 0108 BA	Acier	2009
- Rétention du parc à fioul	Béton	2015

SNET ENDESA - Centrale thermique de Provence (13)

- Boîtes à eau de condenseurs	Acier	2009
-------------------------------	-------	------

COMBIGOLFE Fos-sur-Mer(13)

- Rétention HCl	Béton	2021
-----------------	-------	------

Centrales hydroélectriques – France

EDF - GRPH LOIRE - Usine de MONTPEZAT (07)

- Réservoir d'eau industrielle	Acier	1983
--------------------------------	-------	------

EDF - GRPH - TOULOUSE (66)

- Intérieur de conduite forcée (partiel) du CASTELET	Acier	1989
- Intérieur de conduite forcée de BANCA (64)	Acier	1990
- Intérieur de conduite forcée de BORDERES (65)	Acier	1992

EDF – SRH – VAL D'ISÈRE

Service maintenance hydraulique -tourteau	Acier	2015
Tourteau	Acier	2018

EDF - Usine de KEMBS (68)

- Cuve à huile	Acier	2015
-- Cuve à huile	Acier	2019

EDF – Barrage de la Rance (35)

- tubes	Acier	2017
---------	-------	------

EDF – Barrage de Monteynard (38)

- Fosse transformateur	Béton	2024
------------------------	-------	------

EDF – Auris Oisans (38) – Centrale de St Guillaume

- Rétention huile	Béton	2022
-------------------	-------	------

Centrales nucléaires – Etranger

AFRIQUE DU SUD : KOEBERG

- Puisards RIS-EAS Béton 2006-2007

ANGLETERRE : HINKLEY POINT C

- Contrat Revêtements Spéciaux **EPR** – Tr 1 Béton/Métal 2020 à
- Contrat Revêtements Spéciaux **EPR** – Tr 2 Béton/Métal 2020 à

BELGIQUE : TIHANGE

- Caniveaux au bâtiment déminé - Tr 3 Béton 1987
- Rétention d'acide sulfurique aux locaux CTEP 14 Béton 1988
- Rétention d'acide chlorhydrique au local 304 Béton 1988

BULGARIE : KOZLODUY

- Piscine de désactivation du réacteur - Tr 2 Inox 1993

CHINE : CHANGJIANG

- Puisards RIS-EAS Béton 2014

CHINE : DAYA BAY

- Contrat Revêtements Spéciaux Béton/Métal 1989 à 1991
- Contrat Revêtements Spéciaux (suite/fin) 1992-1993
- Puisards RIS-EAS Béton 2000
- Puisards RIS-EAS Béton 2002
- Puisards RIS-EAS Béton 2014

CHINE : FUQING

- Puisards RIS-EAS Béton 2014

CHINE : GUANGXI FANGCHENGANG

- SER Tank Acier 2018

CHINE : HONGYANHE

- Puisards RIS-EAS Béton 2011

CHINE : LING AO

- Puisards RIS-EAS Béton 2001
- Puisards RIS-EAS Béton 2003
- Bâches SER Acier 2006
- Bâches SER Acier 2008

Centrales nucléaires – Etranger (suite)

CHINE : NING DE

- Puisards RIS-EAS Béton 2001
- Puisards RIS-EAS Béton 2003
- Bâches SER Acier 2010
- Puisards RIS-EAS Béton 2011

CHINE : QINSHAN

- Puisards RIS-EAS Béton 2009

CHINE : TAISHAN

- Contrat Revêtements Spéciaux **EPR** – Tr 1 Béton/Métal 2010 à 17
- Contrat Revêtements Spéciaux **EPR** – Tr 2 Béton/Métal 2011 à 19

CHINE : YANGJIANG

- Bâches à eau déminéralisée Acier 2010
- Puisards RIS-EAS Béton 2014

KAZAKHSTAN : AKTAU

- Piscine de désactivation du BK Acier 2004

UKRAINE : ROVNO

- Puisards RIS-EAS - Tr 4 Béton 2004