



CEM I 52,5 N CE PM-CP2 NF

Domaines d'application

Le ciment CEM I 52,5 N CE PM-CP2 NF est destiné à tous les bétons d'ouvrages soumis à un environnement marin ou à un environnement chimique faiblement ou moyennement agressif, nécessitant des fortes résistances à long terme. Il est aussi bien adapté pour les ouvrages en béton armé, non armé que pour les ouvrages précontraints par pré ou post-tension non soumis à traitement thermique.

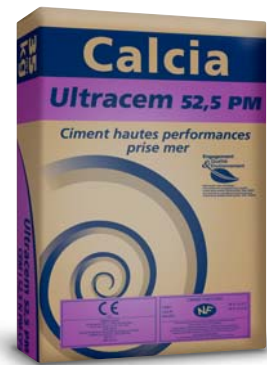
- **Béton prêt à l'emploi** : environnements - XS, XF4, XA1 - de la norme NF EN 206-1.



Béton projeté sur talus - Périgueux

Composition chimique du ciment (Valeurs moyennes en %)

Usines de production	clinker ≥ 95%			SO ₃	S ⁻⁻	Na ₂ O Equivalent Actif
	C ₃ A	C ₃ S	C ₂ S			
Bussac	6,4	67,1	10,5	2,5	0	0,24
Ranville	5,6	68,3	9,3	2,6	0	0,6
Valeurs garanties NF EN 197-1 marquage CE et marque NF				≤ 4,5		
NF P 15-317 marque NF	≤ 8			≤ 3		
NF P 15-318 marque NF					< 0,2	



Poids palette : 1,47 t

Nbre de sacs : 42



Viaduc de l'Arc

Caractéristiques physiques (Valeurs moyennes)

Usines de production	Résistances mécaniques mortier CEN en MPa			Finesse		Eau pâte pure (%)	Début de prise
	1J	2J	28J	Blaine (cm ² /g)	Refus (%) à 40µm		
Bussac	22	34	67	4200	-	32,6	2h40
Ranville	23	34	62	3900	3,5	28,1	2h50
Valeurs garanties NF EN 197-1 marquage CE et marque NF		≥ 18	≥ 50				≥ 1h00



Logements Les Rochelières - La Rochelle



Déviation de Bayeux

Caractéristiques complémentaires de la norme (Valeurs moyennes)

Usines de production	Teinte L	Chaleur d'hydratation à 41 h en J/g	Maniabilité mortier E/C : 0,50 en secondes	Début de prise sur mortier		
				Température 5°C	Température 20°C	Température 30°C
Bussac	55,8	354	3,3	6h30	2h45	2h05
Ranville	56,5	318	-	6h20	3h10	2h00



Blocs béton - Digue des cavaliers

Règles de l'art

- Eviter le sous-dosage en ciment qui altère la durabilité des bétons.
- Limiter le rapport E/C qui contribue à la diminution des résistances et à l'augmentation de la porosité.
- Vérifier la compatibilité entre le ciment et les adjuvants utilisés (rhéologie, résistances).
- Ajuster la vibration du béton à sa consistance pour obtenir une compacité maximale sans ségrégation.
- Prendre toutes les dispositions pour éviter une dessiccation précoce par temps chaud ou par vent desséchant en procédant à une cure adaptée (paillason, eau pulvérisée, produit de cure, etc).



Mégapoutre - Pont d'Aquitaine

Ciments Calcia

Les Technodes - BP 01
78931 Guerville cedex
Tél : 01 34 77 78 00 - Fax : 01 34 77 79 06
www.ciments-calcia.fr - E-mail : info@ciments-calcia.fr