

Système de construction Procédé de plancher-dalle préfabriqué en béton armé



	RECTOR LESAGE
	16, rue de Hirtzbach, BP 2538, 68058 Mulhouse Cedex
	www.rector.fr
	RCS Mulhouse 307 322 214
	M. Olivier Laurence
	Directeur de la Prescription
	03 89 59 67 50
	info@rector.fr



Structure plancher-dalle préfabriquée Caméléo®

La structure plancher-dalle préfabriquée Caméléo®, une solution pour construire des bâtiments évolutifs

La structure plancher-dalle SPD® préfabriquée Caméléo® apporte une solution préfabriquée aux chantiers plancher-dalle et permet de s'inscrire dans une démarche d'éco-conception et ainsi de répondre aux enjeux de la réglementation RE 2020, tout en maîtrisant le budget.



Atouts

Caméléo® est un atout de rentabilité pour :

• La flexibilité du bâtiment

Caméléo® est une structure préfabriquée sans mur porteur permettant de prolonger le cycle de vie du bâtiment.

Avec Caméléo®, le bâtiment construit aujourd'hui peut sans difficulté s'adapter à de nouveaux usages demain.

La transformation peut être anticipée dès la conception de l'ouvrage en choisissant judicieusement l'emplacement des poteaux.

Caméléo® s'adapte aux besoins des maîtres d'ouvrage, qui peuvent moduler les volumes en fonction de l'évolution de la destination du bâtiment dans le temps.

• Le bilan carbone amélioré

Le choix des matériaux en façade et/ou en intérieur permet de mettre en œuvre les produits et les matériaux les plus adaptés pour leurs propriétés, et ce quel que soit le stade du projet (conception, exploitation ou rénovation lourde).

• Le gain de temps

En choisissant un système préfabriqué, le temps de mise en œuvre est réduit. Une livraison anticipée permet de gagner plusieurs mois de loyer par rapport à une solution traditionnelle.

Principe

Caméléo® est une structure plancher-dalle préfabriquée constituée de prédalles SPD® en béton armé et de poteaux.

Présentation

Caméléo® apporte une solution préfabriquée à un système plancher-dalle traditionnel.

La structure plancher-dalle préfabriquée Caméléo® est une structure en béton armé réduite a minima pour permettre la construction de bâtiments intégralement modulables et évolutifs, dont les espaces intérieurs peuvent être reconfigurés au fil du temps.

Composé d'une trame de poteaux et d'une dalle, ce système préfabriqué s'affranchit des murs et refends porteurs ainsi que des poutres porteuses.

Les éléments de structure sont intégrés directement dans l'épaisseur du plancher composé de prédalles SPD®. Intégrant des armatures structurelles et des dispositifs anti-poinçonnement, les prédalles SPD® sont posées directement sur les poteaux. Les armatures supérieures et les incorporations sont ensuite mises en place sur le chantier avant le bétonnage de la dalle de compression.

Ce système préfabriqué répond aux nouveaux enjeux de la réglementation environnementale et énergétique (RE 2020) en permettant de mixer les matériaux (structure SPD® et remplissage de façade légère, biosourcée ou lourde).

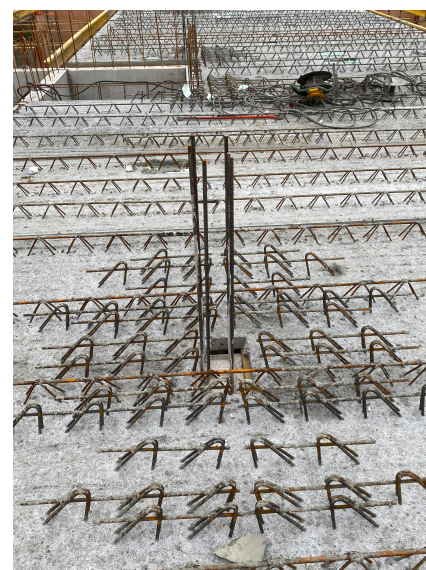


Composants

Prédalles SPD® BA

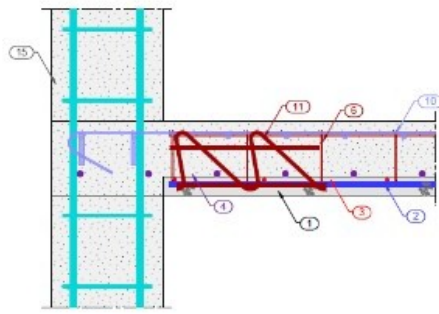
Renforcées, les prédalles SPD® BA sont équipées en usine d'armatures anti-poinçonnement positionnées autour des poteaux.

Les prédalles périphériques et avec trémies sont équipées de relevés coffrants. Elles reçoivent également des armatures complémentaires et une dalle de compression.

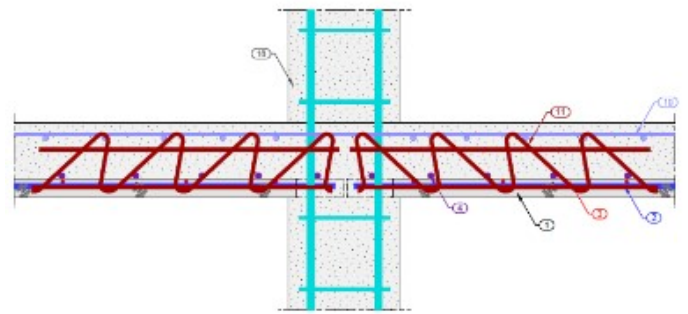


Livrées prêtes à être posées, les prédalles SPD® en béton armé Caméléo® comprennent déjà les armatures anti-poinçonnement : une pose simplifiée pour un risque d'erreur minimisé.

Disposition



Liaison plancher prédalle SPD® BA et poteau d'angle



Liaison plancher prédalle SPD® BA et poteau intérieur

Domaines d'emploi

La structure plancher-dalle préfabriquée Caméléo® est destinée aux :

- bâtiments tertiaires et de bureaux,
- bâtiments de logements collectifs,
- bâtiments situés en zones sismiques 1, 2 et 3,

et compatible avec :

- tous types d'isolation (ITI, ITR, ITE),
- tous niveaux de plancher,
- des zones de balcons,
- tous types de façades (maçonnerie en remplissage, légères type F4, bois, matériaux biosourcés).

Avantages

- Respect de l'environnement et de la réglementation carbone (RE 2020).
- Analyse de cycle de vie ACV (déconstruction facilitée).
- Liberté d'aménagement et de réaménagement des espaces.
- Gain de surface habitable en s'affranchissant des murs porteurs et en choisissant le matériau de façade.
- Conformité mécanique du plancher garantie par les armatures complémentaires et les armatures anti-poinçonnement intégrées en usine.
- Usage :
 - Pour des bâtiments tertiaires et de logements collectifs.
 - Pour tout type d'architecture.
- Reconversion des bâtiments facilitée.

Bilan carbone

Le tableau 1 présente une comparaison des bilans carbone d'une structure avec façade en béton et maçonnerie traditionnelle de 15 logements R+2 avec une structure SPD®.

Les prédalles SPD® BA sont également compatibles avec l'offre Rsoft Bas Carbone de Rector.

Comparaison des bilans carbone	
Structure et façade traditionnelle	Base 100
Caméléo® et façade traditionnelle	- 6,5 %
Caméléo® et façade à ossature bois	- 14,5 %

Tableau 1

Démarche de qualité environnementale

Les prédalles en béton armé ont fait l'objet d'une Analyse de cycle de vie (ACV) réalisée conformément à la norme NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN, et présentée dans une fiche FDES disponible sur le site Internet de Rector.

Modélisation des données du bâtiment (BIM)

Caméléo® est compatible avec le BIM.

Prédalle SPD[®] BA

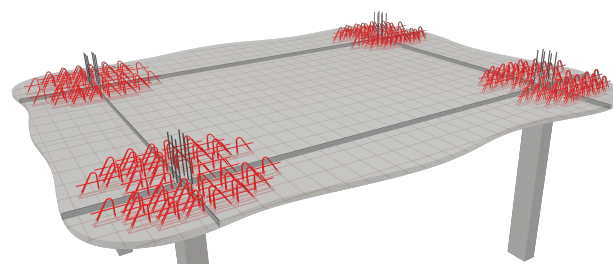
Principe

La prédalle SPD[®] BA est une prédalle en béton armé préfabriquée, renforcée d'armatures anti-poinçonnement positionnées autour des poteaux.

La nappe inférieure, les armatures anti-poinçonnement et les points clés du ferrailage sont intégrés dans la prédalle en usine.



Disposition



Appréciation technique

Conformité aux normes et au NF DTU 23.4 « Travaux de bâtiment – Planchers à prédalles industrialisées en béton ».

Informations générales

- Lieux de fabrication : 12 unités de production en France métropolitaine.
- Distribution : en direct à l'entreprise de gros œuvre.
- Garantie : garantie décennale dans le cadre des responsabilités légales de l'entreprise de gros œuvre.
- Assistance technique : à la demande pour l'entreprise de gros œuvre.

POUR EN
SAVOIR
PLUS :

