

COORDONNATEUR SANTÉ-SÉCURITÉ : QUELLE DURÉE D'INTERVENTION ?

GUIDE DE CALCUL

La santé, la sécurité et les conditions de travail des travailleurs du chantier relèvent de la responsabilité civile et pénale du maître d'ouvrage.

INTRODUCTION

Il appartient au Maître d'Ouvrage de désigner un Coordonnateur Santé-Sécurité dès le stade de la conception du projet de construction. C'est le Maître d'Ouvrage qui donne au coordonnateur les moyens nécessaires pour effectuer sa mission.

Or, le Maître d'Ouvrage – et l'équipe de conception avec lui – peut éprouver des difficultés pour **déterminer la durée optimale** de la mission du coordonnateur. Ce guide de calcul indicatif est conçu pour les aider.

Un groupe de travail pluridisciplinaire, associant à la fois des maîtres d'ouvrages, des architectes, des maîtres d'œuvre, des coordonnateurs et des préventeurs, a élaboré ce guide avec le souci d'une **exploitation aisée et rapide**.

Basé sur les pratiques de professionnels de différents horizons, ce guide fait appel à des paramètres facilement identifiables, parfois d'ordre qualitatif, pour caractériser l'opération. Si toutes les situations ne peuvent pas être prises en compte en raison de leur spécificité, le raisonnement proposé dans le guide peut néanmoins constituer une aide précieuse dans la majorité des cas.

L'ambition des auteurs de ce guide est d'en faire un véritable référentiel pour promouvoir une coordination santé-sécurité de qualité, au bénéfice de tous les acteurs et usagers de l'ouvrage.

DEUX OBJECTIFS POUR CE GUIDE

■ **Etablir le dossier de consultation des coordonnateurs**

Le maître d'ouvrage établit dès la conception du projet un dossier de consultation à partir de paramètres qui caractérisent son opération. Le coordonnateur disposera des informations adéquates pour répondre à l'appel d'offres dans de bonnes conditions.

■ **Estimer la durée de la prestation du coordonnateur**

C'est à partir de ces mêmes paramètres que le maître d'ouvrage pourra, à l'aide du référentiel, évaluer simplement la durée d'intervention du coordonnateur.

MÉTHODOLOGIE

Compétence du coordonnateur

1. Le paramètre *type d'ouvrage* n'intervient pas directement dans l'évaluation du temps passé, mais permet au coordonnateur de se définir quant aux connaissances et aux techniques, mises en œuvre sur l'ouvrage à construire (et le cas échéant de décliner l'offre).

Le maître d'ouvrage est en effet tenu de justifier de la compétence du coordonnateur qu'il a désigné.

Paramètres caractéristiques d'une mission de base :

2. Le *coût des travaux*. Donné hors taxes et indiqué en millions d'euros.
3. la *durée des travaux*, traduite en mois. Elle va de la préparation du chantier jusqu'à la réception des travaux. La phase conception n'est pas comptée dans cette durée.

Définition du coefficient de complexité K :

Les paramètres **4** à **10** permettent d'établir ce coefficient pour pondérer la durée d'intervention du coordonnateur issue des paramètres précédents, coût et durée des travaux.

4. *catégorie de l'opération*

- les opérations de niveau 1 sont les plus complexes
 - les opérations de niveau 2 sont des opérations moyennes (usuellement de montant compris entre 0,3 et 4 M€) ou des chantiers où sont exécutés des travaux à risques particuliers.
 - les opérations de niveau 3 sont des petites opérations faisant intervenir au moins deux entreprises
5. le *nombre de lots* permet de déterminer, hormis les sous-traitants, le nombre d'entreprises intervenant sur le chantier. Ce paramètre a une incidence directe sur la coactivité sur le chantier.
 6. *hauteur du plancher bas du dernier niveau* : ce paramètre va influencer sur la complexité du bâtiment tant au niveau des démarches administratives (IGH...) que de la mise en place des protections contre les chutes de hauteur, des évacuations, des dessertes de matériaux...
 7. *complexité architecturale* : ce paramètre tient compte de la complexité spatiale du bâtiment : présence de grand porte-à-faux, façades complexes, etc...
 8. *complexité technique* : ce paramètre tient compte de la présence d'éléments techniques non usuels dans le type d'ouvrage réalisé.
 9. *répétitivité de l'opération*: pour une opération donnée, la construction de plusieurs ouvrages identiques peut simplifier l'intervention du coordonnateur.
 10. *environnement du chantier* : ce paramètre tient compte des interférences possibles du chantier avec des tiers, un site en exploitation, les travaux nocturnes ou d'autres difficultés qui auraient tendance à compliquer les travaux.

NOTA

Les heures évaluées par ce guide ne concernent que la coordination lors des opérations de bâtiment ou de génie civil au sens du décret du 26 décembre 1994. Elle n'intègrent pas la coordination lors des travaux spécifiques d'installations industrielles ou commerciales.

EXEMPLE DE CALCUL

CALCUL INDICATIF DU TEMPS PASSÉ USUEL POUR UNE MISSION DE COORDINATION S.P.S.

1 Type d'ouvrage	Collège	(Logement, bureau, santé, enseignement, industrie, ouvrage d'art...)
------------------	----------------	--

Paramètres caractéristiques d'une mission de base		
2 Coût des travaux	10	M Euros
3 Durée des travaux	12	Mois

Calcul du coefficient de complexité K

	Complexité		
	0.7	1	1.5
4 Catégorie de l'opération (niveau 1, 2, 3)			X
5 Nombre de lots			X
6 Hauteur du plancher bas du dernier niveau			X
7 Complexité architecturale		X	
8 Complexité technique	X		
9 Répétitivité de l'opération		X	
10 Complexité environnementale du chantier (Site en exploitation, desserte délicate, interférence avec des tiers)			X

k = Coefficient de complexité
 N = Nombre de cases cochées
 P = Produit k*N

	0.7	1	1.5	
	1	3	3	Somme N = 7
	0,7	3	4,5	Somme P = 8,2

Coefficient de complexité global K = SommeP/SommeN = 8,2/7 = 1,17 (K compris entre 0,7 et 1,5)

CONTRAINTES PROPRES AU SITE

Extension de collège en exploitation
 Présence de grande façade vitrée

NOMBRE D'HEURES PAR MISSIONS

Coût des travaux en M.Euros Tous corps d'état Hors taxes

D	T	Durée du chantier en mois							
		0,1	0,25	0,50	1	2	5	10	20
1	C	15	20	27					
	R	22	24	28					
2	C	15	20	27	35				
	R	26	34	40	46				
3	C	15	20	27	35	45			
	R	30	42	50	60	75			
4	C	15	20	27	35	45	63		
	R	34	50	60	70	87	130		
6	C	15	20	27	35	45	63	90	145
	R	42	60	74	90	107	160	250	400
8	C	15	20	27	35	45	63	90	145
	R	50	70	88	108	127	185	285	450
10	C	15	20	27	35	45	63	90	145
	R	58	80	102	124	147	210	320	500
12	C		20	27	35	45	63	90	145
	R		90	116	140	167	235	350	540
18	C			27	35	45	63	90	145
	R			155	188	227	310	430	630
24	C				35	45	63	90	145
	R				236	277	380	500	720
36	C					35	45	63	90
	R					332	377	490	630

Calcul indicatif du temps passé usuel sur cette opération

Nbre d'heures en conception pour une mission de base **C**

Nbre d'heures en réalisation pour une mission de base **R**

Coefficient complexité **K**

Nombre d'heures en conception
 $C \times K = 90 \times 1,17 = 105$

Nombre d'heures en réalisation
 $R \times K = 350 \times 1,17 = 409$

CALCUL INDICATIF DU TEMPS PASSÉ USUEL POUR UNE MISSION DE COORDINATION S.P.S.

1 Type d'ouvrage (Logement, bureau, santé, enseignement, industrie, ouvrage d'art...)

Paramètres caractéristiques d'une mission de base

2 Coût des travaux M Euros

3 Durée des travaux Mois

Calcul du coefficient de complexité K

		Complexité					
		0.7	1	1.5			
4 Catégorie de l'opération (niveau 1, 2, 3)	<input type="text"/>	3	2	1	} Cocher les cases correspondantes		
5 Nombre de lots		inf. à 5	6 à 14	sup. à 15			
6 Hauteur du plancher bas du dernier niveau		inf. à 8 m		sup. à 28 m			
7 Complexité architecturale		Faible	Moyenne	Forte			
8 Complexité technique		Faible	Moyenne	Forte			
9 Répétitivité de l'opération		Forte	Moyenne	Faible			
10 Complexité environnementale du chantier (Site en exploitation, desserte délicate, interférence avec des tiers)		Faible	Moyenne	Forte			
k = Coefficient de complexité		0.7	1	1.5			
N = Nombre de cases cochées						Somme N =	
P = Produit k*N						Somme P =	

Coefficient de complexité global K = SommeP/SommeN = (K compris entre 0,7 et 1,5)

CONTRAINTES PROPRES AU SITE

.....

.....

.....

NOMBRE D'HEURES PAR MISSIONS

		Coût des travaux en M.Euros Tous corps d'état Hors taxes									
		D	T	0,1	0,25	0,50	1	2	5	10	20
Durée du chantier en mois	1	C		15	20	27					
		R		22	24	28					
	2	C		15	20	27	35				
		R		26	34	40	46				
	3	C		15	20	27	35	45			
		R		30	42	50	60	75			
	4	C		15	20	27	35	45	63		
		R		34	50	60	70	87	130		
	6	C		15	20	27	35	45	63	90	145
		R		42	60	74	90	107	160	250	400
	8	C		15	20	27	35	45	63	90	145
		R		50	70	88	108	127	185	285	450
	10	C		15	20	27	35	45	63	90	145
		R		58	80	102	124	147	210	320	500
	12	C			20	27	35	45	63	90	145
		R			90	116	140	167	235	350	540
	18	C				27	35	45	63	90	145
		R				155	188	227	310	430	630
24	C					35	45	63	90	145	
	R					236	277	380	500	720	
36	C						35	45	63	90	145
	R						332	377	490	630	870

Calcul indicatif du temps passé usuel sur cette opération

Nbre d'heures en conception pour une mission de base C

Nbre d'heures en réalisation pour une mission de base R

Coefficient complexité K

Nombre d'heures en conception
C x K =

Nombre d'heures en réalisation
R x K =

CONTENU D'UNE MISSION DE BASE

L'estimation du nombre d'heures d'intervention est définie pour une mission de base frappée du coefficient de complexité $K = 1$.
Cette mission de base comprend :

Phase conception

- visite du site
- consultation des documents
- analyse des risques avec les divers intervenants lors des différentes phases du projet
- réalisation du P.G.C. (niveaux 1 et 2)
- préparation du D.I.U.O.
- ouverture du registre journal
- élaboration du projet du C.I.S.S.C.T. (pour niveau 1)

Phase réalisation

- adaptation des documents du coordonnateur en fonction des conditions réelles du marché
- inspection commune avec chaque entreprise
- analyse du P.P.S.P.S. de chaque entreprise
- réunion de chantier
- visite inopinée de chantier
- adaptation du P.G.C. et du D.I.U.O., harmonisation des P.P.S.P.S. puis mise en œuvre des mesures de coordination
- réunion du C.I.S.S.C.T. (pour niveau 1)
- clôture de la mission avec remise des documents, notamment le D.I.U.O. final

Nota : Le nombre d'heures indiqué correspond au temps consacré par le coordonnateur au bon accomplissement de sa mission (hors déplacement).

GLOSSAIRE :

P.G.C. :	Plan Général de Coordination
D.I.U.O. :	Dossier d'Interventions Ultérieures sur l'Ouvrage
C.I.S.S.C.T. :	Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et de Conditions de Travail
P.P.S.P.S. :	Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé

Document élaboré par :

Organismes de prévention

DRTEFP – OPPBTP – Carsat Alsace-Moselle

Et avec la participation d'associations de coordonnateurs,
d'organismes de contrôle technique et
d'organismes de coordination

Édition janvier 2003