



L'ÉTUDE

ÉTAT DES LIEUX DE LA COORDINATION

SPS

SÉCURITÉ  
PROTECTION  
de la SANTÉ

Chiffres et analyses

[www.livreblanc-csps.fr](http://www.livreblanc-csps.fr)

## SOMMAIRE

<b>ÉTAT DES LIEUX DE LA COORDINATION SPS</b> .....	2
<b>CHIFFRES ET ANALYSES</b> .....	10
Methodologie .....	10
Chiffres clés .....	12
1 - Profil des répondants .....	14
2 - Paysage de la coordination SPS .....	16
3 - Rôles et missions du coordonnateur SPS .....	18
4 - Connaissances, formation et développement des compétences .....	22
5 - Documents de la coordination SPS et méthodes du coordonnateur SPS ..	24
- le Registre-Journal (RJ) .....	24
- le Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage (DIUO) .....	25
- le Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé (PGC SPS) .....	26
- le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) ..	26
6 – Économie du métier .....	28
7 – Valeur ajoutée de la coordination SPS .....	30



# ÉTAT DES LIEUX DE LA COORDINATION SPS

Ces dernières décennies, la santé et la sécurité au travail sont devenues des préoccupations majeures tant pour les entrepreneurs, les salariés, que pour la société civile dans son ensemble. L'État en a également fait l'un des fers de lance de sa politique sociale. Enrichis au fil du temps, les textes fondateurs ont été déclencheurs d'avancées comme la création des CHSCT ou la mise en œuvre du document unique d'évaluation des risques professionnels et son plan d'action pour ne citer que ces deux exemples. Depuis sa création en 1993, la coordination SPS a contribué au développement de la culture prévention, la baisse de la sinistralité et l'amélioration des conditions de travail sur les chantiers de construction.

Depuis que le législateur a fixé les contours de la mission de coordination SPS, la profession a fait preuve d'une capacité à s'organiser. Ce mouvement s'est illustré notamment dans des groupes d'échange de type réseau ou club professionnel comme dans la conduite d'actions menées par ses structures représentatives.

### Qui sont ces coordonnateurs SPS ?

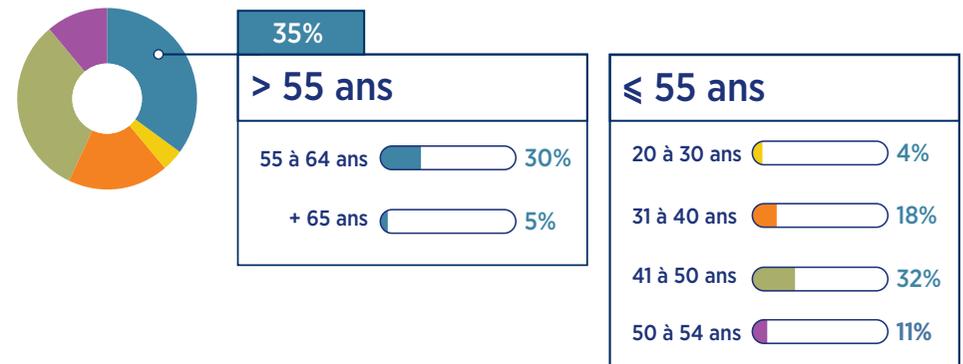
Sur les 4000 titulaires d'une attestation de compétence de coordonnateur SPS que compte cette activité, une majorité est initialement issue du secteur de la construction, progressivement complétée par des spécialistes hygiène, sécurité et environnement (HSE). Cette diversité de profils pourrait s'accroître ces prochaines années avec l'entrée en vigueur du nouveau dispositif de formation donnant accès aux formations de coordonnateur SPS à des personnes titulaires d'une licence. Cette mission a donc déjà su s'adapter à certaines contraintes.

En appui des maîtres d'ouvrage, confrontés à des choix techniques porteurs ou non de prévention, aux côtés des entreprises et salariés du BTP, les coordonnateurs SPS ont contribué à faire baisser la sinistralité sur les chantiers. Pour autant, leur absence encore fréquente en phase de conception, là où s'exprime toute la valeur ajoutée de la mission, confirme que la coordination SPS doit encore se développer et adapter ses outils.

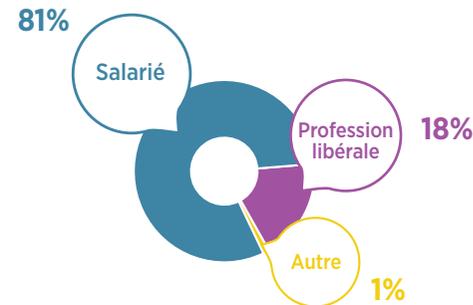


## LE COORDONNATEUR SPS EN 2016

### Quel est votre âge?



### Statut et activités



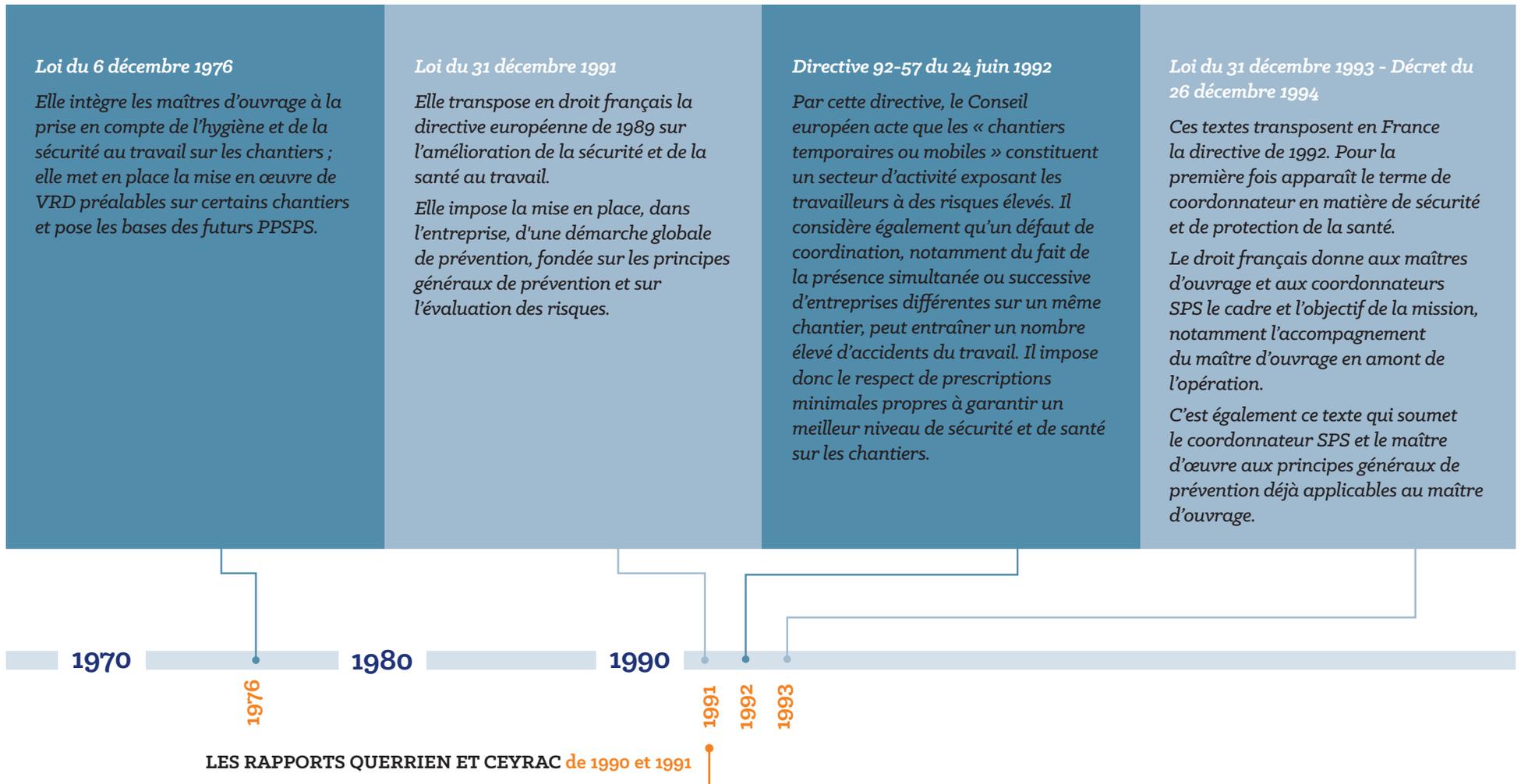
En savoir plus

page 14

## Un cadre réglementaire solide

La mission du coordonnateur SPS est structurée par un cadre réglementaire (page 4). Le Code du travail a en effet transcrit dans la loi du 31 décembre 1993 l'objectif ambitieux d'impliquer l'ensemble des acteurs de la construction pour prévenir les risques lorsque plusieurs entreprises interviennent sur un même chantier. Les dispositions contenues dans ces articles définissent les missions du coordonnateur SPS, son champ d'intervention, sa relation avec le maître d'ouvrage et les autres intervenants d'une opération de construction et, enfin, les moyens que le maître d'ouvrage doit mettre à sa disposition.

L'un des enjeux consiste désormais à **appliquer dans leur intégralité les textes existants mais également à inciter l'ensemble des acteurs concernés à aller au-delà**, notamment pour mieux planifier les différentes phases de travail menées simultanément ou successivement et faciliter les interventions ultérieures sur l'ouvrage.

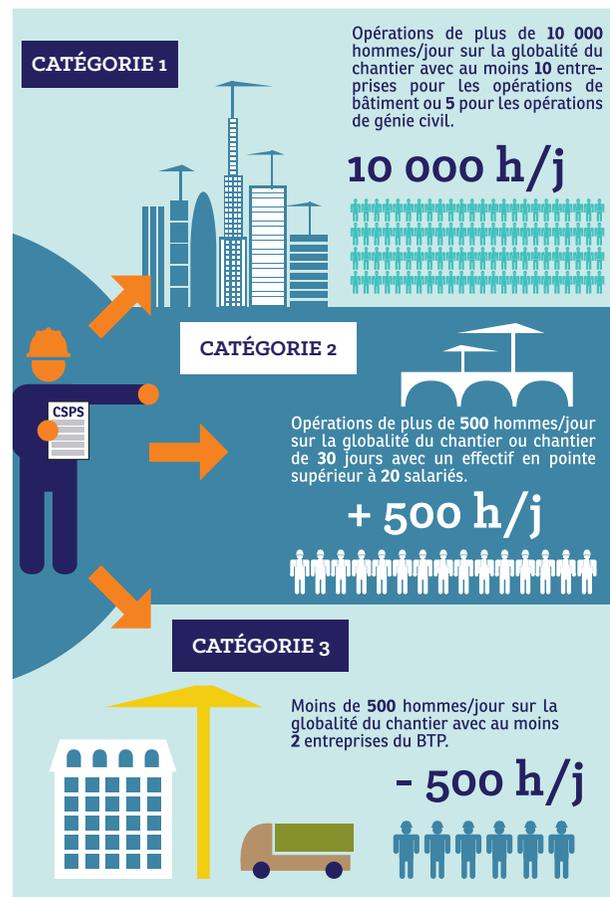


Relatifs aux conditions de travail (le premier) et aux risques professionnels (le second) dans le bâtiment et les travaux publics, les rapports Querrien et Ceyrac fixent plusieurs objectifs à la coordination SPS :

- Intégrer la sécurité dès la phase « étude » des opérations de bâtiment ou de génie civil.

- Rendre incontournable l'intégration de clauses contractuelles relatives à la santé et à la sécurité au travail dans les pièces de marchés.
- Sécuriser les chantiers et faire baisser le nombre d'accidents liés à la co-activité, grâce à l'action concertée des maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entreprises, sous-traitants et coordonnateurs SPS.

## TROIS CATÉGORIES D'OPÉRATIONS DÉTERMINENT LES NIVEAUX DE COORDINATION EN SANTÉ ET SÉCURITÉ



## Quel rôle ?

Le rôle du coordonnateur SPS est complexe mais peut tout de même être décrit ainsi : il contribue à faire appliquer les principes généraux de prévention, aux côtés du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et des entreprises (voir page 9) et contribue à ce que

chacun dispose de ce qui lui est nécessaire pour le faire. Il exerce ce rôle tout au long de l'opération depuis sa conception jusqu'à l'achèvement des travaux. Ces missions et les documents associés à l'exercice de celle-ci sont fonction de l'avancement du projet : phase de conception et phase de réalisation.

Il appartient au maître d'ouvrage de définir la faisabilité de son projet, son financement et sa localisation. Dès que posés ces paramètres, la maîtrise d'œuvre comme le coordonnateur SPS viennent apporter leurs savoir-faire et l'aider à définir les processus selon lesquels l'ouvrage sera réalisé. Il s'agit là de la phase de conception.

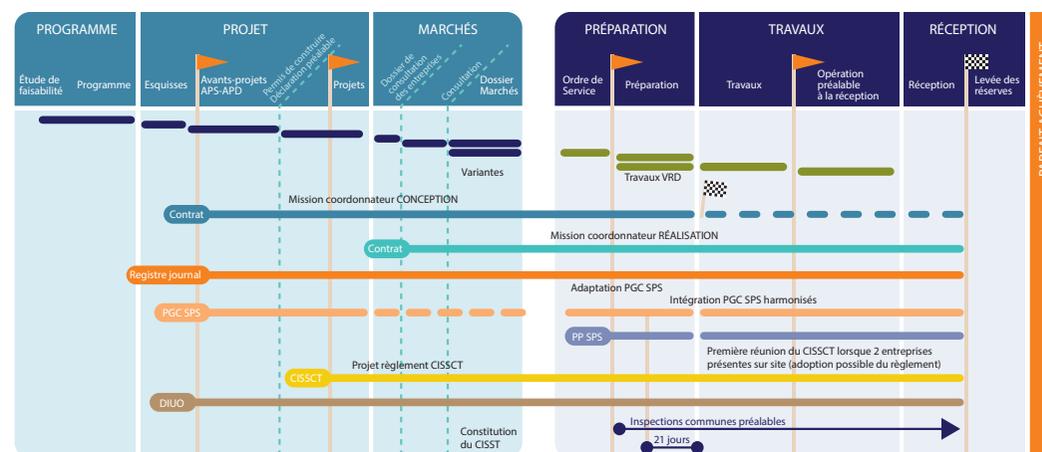
Une fois engagés les travaux à proprement parler, avec le concours de nombreux autres acteurs et plus particulièrement des entreprises auxquelles est confiée l'exécution des ouvrages, on parle de la phase de réalisation de l'opération.

La mission du coordonnateur SPS s'exerce depuis la phase de conception à la réception de l'ouvrage. Elle prend son sens et sa valeur le plus en amont du chantier, au plus tôt dans les processus de choix techniques, organisationnels voire humains du maître d'ouvrage, en lien avec la maîtrise d'œuvre puis les entreprises.

**En phase de conception**, le coordonnateur SPS allie ses connaissances à celles du maître d'œuvre pour préparer l'exécution du chantier et éclairer les choix du maître d'ouvrage ou du chef d'établissement en activité, le cas échéant. Il veille à ce que les différentes phases des travaux soient observées du point de vue de la coactivité qu'elles vont générer en étant sur les lieux lors des réunions et visites du site. Cette phase de l'opération est également celle durant laquelle le coordonnateur SPS permet au maître d'ouvrage de voir au-delà de l'exécution de son ouvrage en anticipant avec lui les interventions ultérieures de maintenance et d'entretien. Sa présence à chaque étape de décision de la maîtrise d'ouvrage comme de la maîtrise d'œuvre durant la phase de conception, est l'assurance d'un chantier mené en sécurité et d'un ouvrage géré ensuite de la même façon.

**En phase de réalisation**, son aide aux entreprises titulaires des différents lots vient compléter le panel des actions déjà initiées auprès de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre. Dès la visite d'inspection commune et tout au long de la phase de réalisation, avec l'aide du coordonnateur SPS, l'entreprise prend en compte toutes les questions relatives à la coactivité et à la santé sécurité au travail en fonction de la nature des travaux à exécuter, des spécificités du lieu du chantier ou encore des contraintes techniques. Le coordonnateur SPS est associé aux réflexions de l'entreprise durant la phase de réalisation, comme il l'est à celles de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre dès la phase de conception et tout au long de l'opération.

## CALENDRIER GÉNÉRAL D'UNE OPÉRATION



## Quel rôle aux côtés du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et des entreprises ?

**Le maître d'ouvrage** est l'ordonnateur de l'opération, il applique les Principes Généraux de Prévention (voir page 9). Sa responsabilité en matière de santé et sécurité au travail est donc pleine et entière. En tant que personne physique ou morale responsable du marché, il est tenu de recourir, pour certaines catégories d'opération, à des professionnels dédiés aux thématiques de sécurité (obligations légales de désignation) : il se doit, dans ces cas-là, de désigner un coordonnateur SPS compétent et de lui conférer l'autorité et les moyens nécessaires à la bonne exécution de sa mission. Tout au long de l'opération, il organise les rapports entre le maître d'œuvre, les entreprises et le coordonnateur SPS, notamment au travers des modalités pratiques de coopération établies à son initiative dans un document commun les engageant les uns avec les autres. Le maître d'ouvrage doit donc missionner, le plus en amont de son opération, les acteurs qui vont l'aider à conduire son projet. À charge ensuite au coordonnateur SPS et au maître d'œuvre de faire usage de l'ensemble des outils adaptés aux besoins et attentes de leur client.

**Le maître d'œuvre** applique les Principes Généraux de Prévention et se doit notamment d'arrêter les mesures générales en concertation avec le coordonnateur SPS. En cela, il est un allié naturel du coordonnateur SPS si celui-ci trouve sa place au sein de l'équipe et peut prendre effectivement part aux réunions et réflexions de conception. Il coopère tout autant avec le coordonnateur SPS pendant la phase de conception et de réalisation, notamment en l'associant aux réunions.

**L'entrepreneur**, le travailleur indépendant et le sous-traitant sont également des acteurs dans la démarche de prévention du chantier et contribuent à la prise en compte de la coactivité. Ils doivent eux aussi respecter et appliquer les neuf principes généraux de prévention même si leurs préoccupations quotidiennes sont plus souvent liées aux contingences techniques et aux contraintes économiques inhérentes à l'opération. Avec l'aide du coordonnateur SPS, l'entreprise devient contributive de la bonne marche du chantier : ses salariés comme ceux de ses confrères agissent en sécurité et dans de meilleures conditions. En retour, le coordonnateur SPS peut apporter quelques conseils pour faire progresser l'entreprise en santé et sécurité au travail. Une bonne compréhension de la mission et un bénéfice concret et perceptible de l'intérêt de travailler ensemble sont deux facteurs de développement de la relation entre le coordonnateur SPS et l'entreprise.



## Des acteurs impliqués pour prévenir les risques

Le lien contractuel existe déjà entre le maître d'ouvrage et le coordonnateur SPS. La relation, au sens de la collaboration, reste, elle, à développer, dans l'intérêt de l'un comme de l'autre. Il s'agit de doter le maître d'ouvrage d'un conseil avisé, celui du coordonnateur SPS en tant que manager de la démarche de prévention de son opération.

Reste encore des perceptions différentes de part et d'autre : alors que les coordonnateurs SPS estiment en majorité être retenus par un maître d'ouvrage sur le seul critère du prix de leur prestation (86 %), les maîtres d'ouvrage vantent la méthodologie comme premier critère pour évaluer les offres qui leur sont faites.

**La relation contractuelle qui lie le maître d'ouvrage au coordonnateur SPS repose sur une connaissance insuffisante de la mission par la maîtrise d'ouvrage, notamment de son déroulement et de ses propres obligations. Ainsi, les maîtres d'ouvrage expriment en grande majorité (75 %) le fait qu'il ne disposent pas de documents types pour contractualiser la mission, et près de la moitié (43 %) disent que ces documents, quand ils existent, ne précisent pas les limites de la mission du coordonnateur SPS.**

## Un associé à la maîtrise d'œuvre

De par sa position particulière, à la fois allié et conseil de la maîtrise d'ouvrage, du chef d'établissement en activité le cas échéant, de la maîtrise d'œuvre comme de l'entreprise, le coordonnateur SPS doit en permanence adapter son propos à un interlocuteur différent.

Le savoir-faire du coordonnateur SPS est conforté par son savoir-être. L'étude le confirme : la mission est globalement perçue comme une aide à la réflexion et comme un allié de la maîtrise d'œuvre pour accompagner le maître d'ouvrage ainsi que les entreprises dans leur démarche de prévention des risques professionnels. Bien au-delà du statut que lui confère le Code du travail, le coordonnateur SPS peut être un élément constitutif de l'équipe de maîtrise d'œuvre, à chaque phase de l'opération.

**Développer la collaboration entre la maîtrise d'ouvrage et le coordonnateur SPS, c'est renforcer les liens entre ce dernier, la maîtrise d'œuvre et les entreprises.**

### LES PRINCIPAUX INTERVENANTS D'UNE OPÉRATION DE BÂTIMENT ET GÉNIE CIVIL



## Une opportunité pour enrichir les prestations

Afin d'optimiser la mission et améliorer la performance globale en prévention, plusieurs opportunités s'offrent au coordonnateur SPS pour agir :

- **développer la coopération entre acteurs ;**
- **mieux exploiter les outils de pilotage de la mission ;**
- **renouveler l'offre de conseil aux différents intervenants de l'opération.**

Réduction de l'aléa en phase de réalisation, gains sur l'opération de construction, coût des interventions ultérieures, meilleure gestion du patrimoine bâti, etc. La liste des bénéfices retirés d'une prévention en amont suffit à justifier la présence du coordonnateur SPS le plus tôt possible.

Pour autant, faute de sollicitation du maître d'ouvrage dès la phase de conception, son action se limite trop souvent à la phase de réalisation. L'étude Kynos menée en 2009 pour l'INRS le montrait déjà. Celle menée en 2016 par l'OPPBTB le confirme : le manque d'efficacité, et d'efficacité, des relations entre les maîtres d'ouvrage, les maîtres d'œuvre, les entreprises et les coordonnateurs SPS s'illustre tout au long de la mission. En tant que sachant et pédagogue sur toutes les questions de santé et sécurité au travail, le coordonnateur SPS peut aujourd'hui devenir plus que « l'agent de sécurité » du maître d'ouvrage, comme il est encore souvent perçu.

**Changer la perception des entreprises repose sur le développement d'une relation plus forte entre l'entreprise et le coordonnateur SPS** au travers d'actions servant directement l'entreprise et ses salariés. Sa présence sur le chantier fait du coordonnateur SPS un animateur de terrain de la démarche de prévention comme un possible animateur de moments d'échange et de réflexion dédiés à l'organisation des moyens de prévention : les quarts d'heure sécurité, les livrets d'accueil et les fiches d'information sont des outils simples à mettre en œuvre par le coordonnateur SPS dans l'intérêt de l'entreprise.



**ANTONIO PEREIRA,**

Directeur opérationnel adjoint BTP Consultants

*« Il faut encore expliquer et sensibiliser, mais ces dernières années la situation des coordonnateurs SPS évolue plutôt positivement. Une collaboration dès le début de la phase de conception avec les différents acteurs reste la base d'une coordination SPS réussie. Le lien avec la maîtrise d'ouvrage est fondamental, tant au niveau des conditions de travail que du respect du planning et de la rentabilité de l'opération. »*



## Mettre à profit les outils de pilotage

Connus, pour la plupart, des différents acteurs, le PPSPS, le PGC SPS, le DIUO et le RJ\* demeurent des documents très différemment conçus et utilisés.

Une majorité des entreprises sondées (61%) dans le cadre de l'étude considèrent trouver dans le PGC SPS les éléments nécessaires pour établir un PPSPS et un appui utile au bon déroulement de l'opération. Ils n'y voient pas, en revanche, un document de méthode ni un véritable outil de pilotage de leur propre démarche de prévention.

De la même façon, l'anticipation des interventions ultérieures sur l'ouvrage par la constitution très en amont du DIUO ne semble pas signifier pour le maître d'ouvrage une garantie de pouvoir réaliser les opérations de maintenance sans coût supplémentaire, dans des conditions optimales pour les intervenants et dans des délais maîtrisés. C'est pourtant bien de cela dont il s'agit.

Pour chacun de ces documents, la forme comme le fond doit satisfaire aux besoins pratiques de leurs utilisateurs : donner des solutions techniques, une vision pragmatique de la démarche de prévention que le maître d'ouvrage entend déployer au cours de l'opération, des informations simples sur les rôles et missions de chaque intervenant.

\* **Documents de la coordination SPS** : le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), le Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé (PGC SPS), le Dossier d'Intervention Ultime sur l'Ouvrage (DIUO), le Registre-Journal (RJ).



**DENIS FOURNEREAU,**

Gérant de la société ARCOOS (maître d'œuvre)



« Le coordonnateur SPS doit pouvoir amener beaucoup d'information au maître d'œuvre, notamment dans le cadre du DIUO, sur les accès en façade, en toiture, etc. **Le gain est sensible si la mission CSPS est bien amenée dès la phase de conception avec le maître d'œuvre.** On parvient alors à de bonnes préconisations et à une optimisation des moyens pour un seul échafaudage par exemple. Au final, c'est du temps gagné et un meilleur travail réalisé. Pour que cela fonctionne, il faut que tout le monde pousse dans le même sens, c'est un travail d'équipe. »

## Des compétences à faire évoluer

Faire évoluer leurs compétences est un défi majeur auquel les coordonnateurs SPS doivent répondre pour être en accord avec les besoins des maîtres d'ouvrage. Les études menées en 2009 et en 2016 montrent une grande diversité dans les niveaux de formation et les origines professionnelles des coordonnateurs SPS.

Afin de s'approprier le rôle qui lui était initialement destiné par le législateur, **le coordonnateur SPS doit assimiler des connaissances techniques et pédagogiques.** S'il veut accompagner le maître d'ouvrage et l'éclairer dans ses choix, comme les équipes de maîtrise d'œuvre, il doit en effet acquérir une stature de manager de projet. Au-delà des formations initiales et des actualisations prévues par les textes, l'apport continu de connaissances, notamment techniques, est impératif : adaptation des moyens de protection aux nouveaux modes constructifs, connaissance des matériaux, des matériels générateurs de nuisances, compréhension pour une meilleure utilisation de la maquette numérique, etc.

Enfin, un autre défi de taille attend les coordonnateurs SPS. Si la profession est jeune, sa population, elle, avance en âge. Avec 45% de départs à la retraite possibles dès 2018, c'est près de la moitié des effectifs qui pourrait bientôt manquer. Si rien n'est fait, cette donnée démographique pourrait représenter un véritable danger, voire même un risque pour la pérennité de l'activité.

Cette situation peut tout aussi bien être une opportunité pour les professionnels de la coordination SPS de se renouveler et **de trouver ainsi un nouvel élan.**

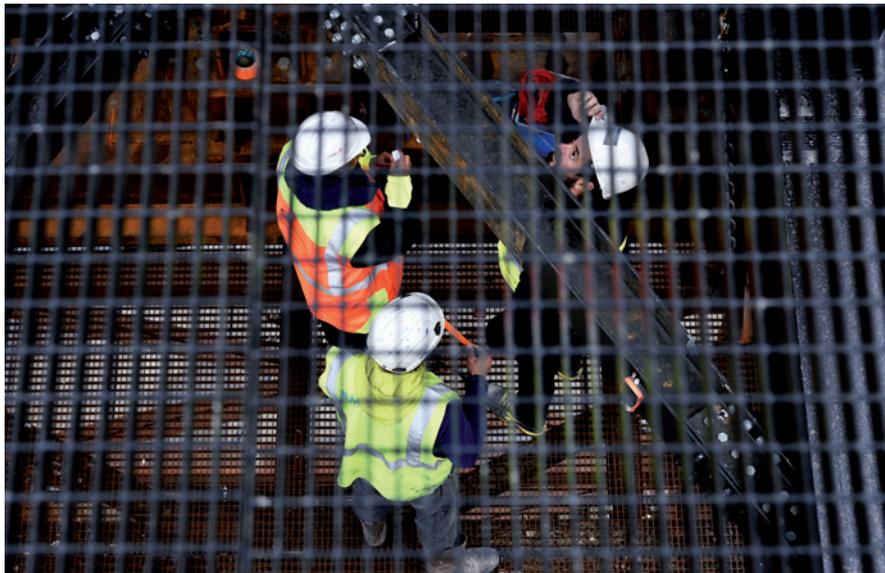
Le Livre blanc de la coordination SPS qui accompagne cette étude est le signe fort de l'engagement des coordonnateurs SPS à rendre la coordination SPS plus attractive, à promouvoir la valeur ajoutée de la mission. C'est également un appel aux pouvoirs publics à appuyer la mise en œuvre systématique de la mission en phase de conception comme une incitation à faciliter l'accès aux formations et aux emplois. Enfin, c'est l'affirmation des coordonnateurs SPS à leurs clients maîtres d'ouvrage et partenaires, maîtres d'œuvre et entreprises, qu'ils ont tout à gagner à faire progresser ensemble la mission.



**NICOLAS BOISARD,**

Directeur CICAD, ancien président de CINOV coordination

*« Si l'on devait faire évoluer le dispositif, ce serait tout d'abord pour accompagner les coordonnateurs SPS dans l'acquisition de compétences commerciales et managériales. Les premières pour savoir vendre et faire valoir le bénéfice de leur intervention, les secondes pour justement mener leur mission telle qu'elle est attendue, en conseil et conducteur de projet. »*



## LES PRINCIPES GÉNÉRAUX DE PRÉVENTION

<p>1</p>	<p>2</p>
<p>Éviter les risques.</p>	<p>Évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités.</p>
<p>3</p>	<p>4</p> <p>Adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé.</p>
<p>Combattre les risques à la source.</p>	
<p>5</p>	<p>6</p>
<p>Tenir compte de l'état d'évolution de la technique.</p>	<p>Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux.</p>
<p>7</p>	<p>8</p>
<p>Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, des plannings appropriés.</p>	<p>Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle.</p>
<p>9</p>	
<p>Donner les instructions appropriées aux travailleurs.</p>	



# CHIFFRES ET ANALYSES

## Méthodologie

Avec l'appui de l'OPPBTP, les professionnels de la coordination SPS ont souhaité disposer d'une photographie de leur métier. Une seule étude avait jusqu'ici été conduite en 2009, par l'institut de sondage Kynos à la demande de l'INRS, avec la contribution de l'OPPBTP et de diverses organisations représentatives de la CSPPS.

Entre juillet et décembre 2016, une enquête a été menée auprès de coordonnateurs SPS, ainsi que de maîtres d'ouvrage, de maîtres d'œuvre et d'entreprises du bâtiment et des travaux publics. Sous l'autorité d'un groupe projet constitué des principales structures représentatives de la profession SPS et de maîtres d'ouvrage publics et privés, la construction du sondage et l'exploitation des résultats ont été menées par l'OPPBTP.

Les porteurs du projet de Livre blanc de la coordination SPS ont directement participé à la diffusion du questionnaire, privilégiant un formulaire détaillé auprès d'un nombre réduit de sondés plutôt qu'une enquête plus superficielle auprès d'un grand nombre de professionnels. À ce titre, chaque membre du groupe a diffusé au sein de son propre réseau de contacts ou de confrères le lien permettant d'accéder au sondage sur un espace internet dédié, accompagné d'une note explicitant les objectifs. L'OPPBTP a, pour sa part, assuré la consultation des entreprises et de maîtres d'œuvre, avec l'aide des organisations professionnelles de la branche BTP.

260 questions ont été posées aux coordonnateurs SPS tandis que les questionnaires adressés aux maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et entreprises contenaient chacun 54 questions identiques. Les questions complémentaires posées aux coordonnateurs SPS étaient principalement en lien avec leurs profils, rémunération et formation.

Les quatre questionnaires traitaient des mêmes sept thèmes, regroupés ensuite, durant la phase d'analyse des réponses, en quatre grands champs de réflexion :

→ **Champ de réflexion 1 : profil, expérience et recrutement des coordonnateurs SPS**

- Profil du répondant
- Paysage de la coordination SPS et typologie des coordonnateurs SPS

→ **Champ de réflexion 2 : compétences**

- Rôles et missions du coordonnateur SPS
- Connaissance, formation et développement des compétences

→ **Champ de réflexion 3 : outils et méthodes de la coordination SPS**

- Le Registre-Journal (RJ)
- Le Dossier d'Intervention Ultime sur l'Ouvrage (DIUO)
- Le Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé (PGC SPS)
- Le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)

→ **Champ de réflexion 4 : performance et valeur ajoutée**

- Économie du métier
- Valeur ajoutée de la coordination SPS

Les réponses aux questions fermées ont été retenues pour construire l'étude. Celles aux questions ouvertes ont contribué à définir les axes de travail et actions proposés dans le Livre blanc.

**Nombre de réponses obtenues :**

- 299 coordonnateurs SPS
- 17 maîtres d'ouvrage
- 43 maîtres d'œuvre
- 205 entreprises

Cette enquête a été menée auprès de personnes volontaires dont les réponses donnent un panorama non exhaustif des points de vue des différents acteurs.

Les résultats obtenus ont fait l'objet d'une première analyse. Elle a permis de faire émerger différents constats puis de sélectionner les éléments pouvant éclairer la réflexion quant à ce qui devait ou non évoluer en matière de coordination SPS.

N'ont été retenus que les constats portant sur des données publiables : chiffres exploitables et comparables, le plus souvent, à ceux issus de l'étude Kynos. Ces constats ont été formulés consécutivement à l'analyse des quatre questionnaires : coordonnateur SPS, maître d'ouvrage, maître d'œuvre et entreprise du BTP. Les questions et chiffres qui étayaient chaque constat peuvent être issus de l'un ou de plusieurs de ces questionnaires.

L'étude est la base sur laquelle s'appuie le Livre blanc. Elle reflète ce que pensent et attendent les acteurs de la construction de la mission de coordination SPS en 2016.

## Repères

-  Répondants coordonnateur SPS
-  Répondants maître d'ouvrage
-  Répondants maître d'œuvre
-  Répondants entreprise
- Constat
-  Éclairage

## Chiffres clés

# 93%

### des coordonnateurs SPS sont des hommes et des femmes du terrain

La plupart des coordonnateurs SPS interrogés ont eu accès à la formation sur la base d'une expérience acquise sur les chantiers. De nouveaux profils professionnels peuvent désormais prétendre à la formation de coordonnateur SPS grâce au nouveau dispositif de formation. Pour autant, celui-ci ne répond pas encore aux questions posées concernant les conditions d'accès à l'exercice réel de la mission.

# 80

### missions simultanées tous niveaux et tous avancements de niveaux confondus

Plus d'un tiers des coordonnateurs SPS interrogés déclare mener simultanément un grand nombre de missions. Cet état de fait influe sur la conduite même de la mission : visites de chantier plus difficiles à réaliser, échanges plus rares avec chaque acteur, moindre présence sur le chantier, etc. Le renforcement des effectifs en coordination SPS serait une réponse à cette difficulté.

# 76%

### des coordonnateurs SPS en marge de la phase de conception

Les trois quarts des coordonnateurs SPS déclarent ne pas être ou être peu associés aux réunions d'étude en conception. Une évaluation des risques faite le plus en amont de l'opération assure au maître d'ouvrage que les choix techniques intègrent une dimension santé et sécurité au travail. Une opportunité pour lui de réduire *in fine* le coût de son opération comme celui de l'entretien de son ouvrage une fois construit.

# 59%

### des entreprises plébiscitent la coordination SPS

Le coordonnateur SPS conduit sa mission en étroite collaboration avec les entreprises. Elles reconnaissent son appui et ses apports en informations et solutions concrètes qui leur permettent de prendre en compte la co-activité et de participer, indirectement mais significativement, à la démarche de prévention mise en œuvre par le maître d'ouvrage sur son chantier.

# 75%

### des registres-journaux inopérants

Dans les trois quarts des cas, le Registre-Journal ne remplit pas son rôle d'outil de liaison entre le coordonnateur SPS et les entreprises et leur personnel. L'absence de documents standardisés et adaptés aux besoins de chaque acteur est l'un des freins à la bonne marche de la mission et à la mise en œuvre d'actions de prévention.

## Repères

■ Répondants coordonnateur SPS

■ Répondants maître d'ouvrage



83%

**des maîtres d'œuvre ignorent le travail du coordonnateur SPS**

Ce pourcentage de maîtres d'œuvre interrogés révèle l'ignorance de la méthode d'analyse des plans particuliers de sécurité et de protection de la santé du coordonnateur SPS. Cette méconnaissance du travail du coordonnateur SPS, pour partie due à un manque d'organisation collective des travaux en amont, favorise un cloisonnement entre ces deux intervenants essentiels de l'opération.

53%

**des opérations menées sans véritable concertation**

La maîtrise d'ouvrage déclare dans plus de la moitié des cas ne pas organiser de réunions avec le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS. En l'absence de modalités pratiques de coopération établies en amont, la maîtrise d'œuvre prend peu en compte les questions de santé et sécurité au travail dans la gestion de l'opération et la conduite du chantier. La coordination SPS vise pourtant à faciliter l'organisation du chantier et sert aussi les intérêts de la maîtrise d'œuvre.

27%

**des missions à moins de 40 € de l'heure**

Dans près d'un tiers des cas, les coordonnateurs SPS reconnaissent le très faible coût horaire de leur mission, en comparaison à ceux pratiqués notamment pour des missions d'expertise ou de contrôle technique généralement situés entre 65 € et 80 € de l'heure.

80%

**des maîtres d'ouvrage reconnaissent la plus-value de la mission**

Bien qu'ils semblent mal la connaître et ne pas en comprendre tous les rouages, les maîtres d'ouvrage interrogés militent en faveur de la coordination SPS.

86%

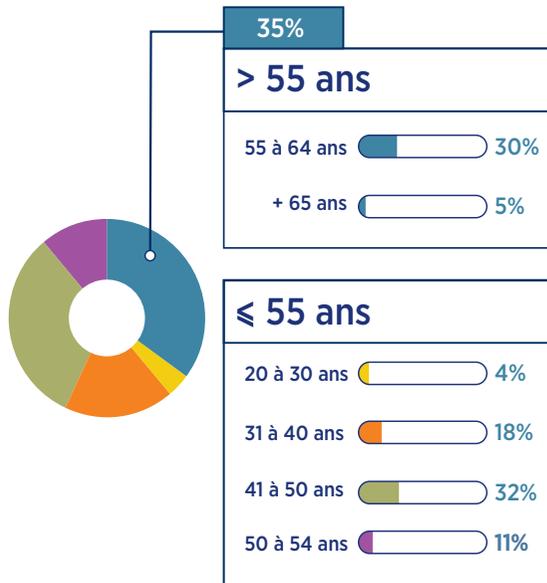
**des entreprises en attente de conseils en prévention**

Les entreprises interrogées pensent avoir tout à gagner à recevoir des conseils du coordonnateur SPS, ce que confirment 92% des maîtres d'œuvre qui considèrent le coordonnateur SPS comme un allié de l'entreprise, un interface indispensable entre les acteurs du chantier, dans la conduite de l'action de prévention.

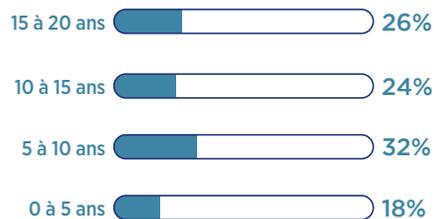
# Profil des répondants

## COORDONNATEUR SPS

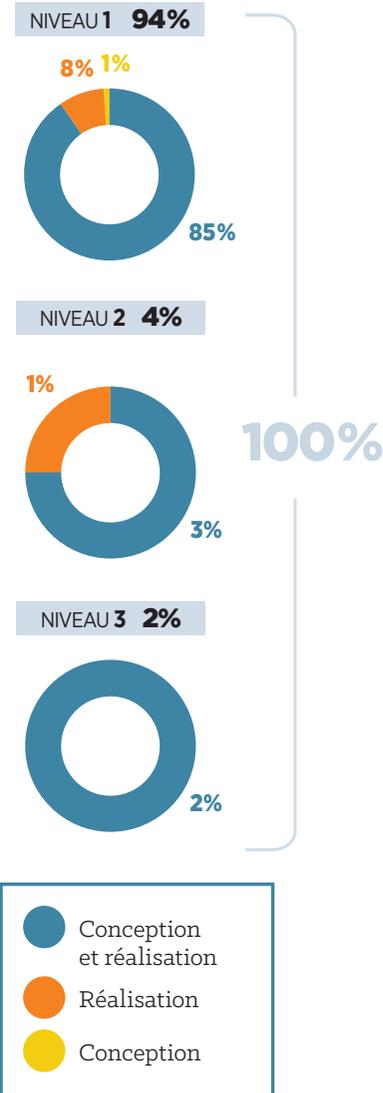
### Quel est votre âge?



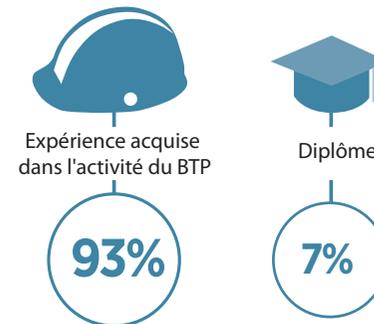
### Depuis combien de temps exercez-vous une activité de coordination SPS ?



### Quel est votre niveau en conception et/ou réalisation ?



### Quelles ont été vos conditions d'accès à la formation de coordonnateur SPS ?



### Quel est votre statut ?



→ Pour la plupart issus de la production et formés à la fin des années 90, les coordonnateurs SPS sont pour près de la moitié d'entre eux proches de la fin de leur carrière.

→ Les niveaux de formation et origines professionnelles des coordonnateurs SPS sont très divers. Ceci favorise des pratiques très distinctes d'un coordonnateur SPS à un autre.

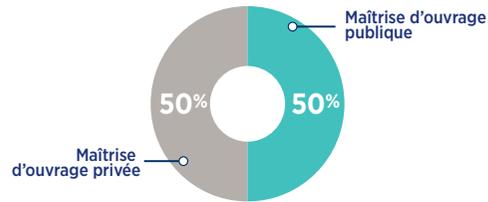
💡 Les jeunes se disent peu attirés par la mission. Pour autant l'évolution du dispositif de formation peut contribuer à modifier leur regard sur la mission mais ne peut suffire à les attirer.

Ce dispositif est une opportunité pour renouveler les effectifs, notamment en permettant à des jeunes issus de Licence de suivre la formation, idéalement complétée par une formation sur le terrain. Les compétences de ces professionnels comme leurs pratiques en seront forcément modifiées.

# Profil des répondants (suite)

## MAÎTRE D'OUVRAGE

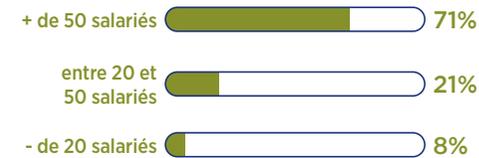
### Quel est votre statut ?



→ Les maîtres d'ouvrage publics peuvent appartenir à la fonction publique d'État, la fonction publique territoriale ou hospitalière.

## ENTREPRISE

### Quel est l'effectif de votre entreprise ?



→ Plus l'effectif est élevé, plus les entreprises semblent structurer leur action en prévention, notamment en désignant un animateur sécurité. Le recueil de leur avis sur les questions de prévention ou de conditions de travail en est facilité, à l'inverse des TPE dans lesquelles le chef d'entreprise est souvent le seul à gérer et traiter tous les sujets.

## MAÎTRE D'ŒUVRE

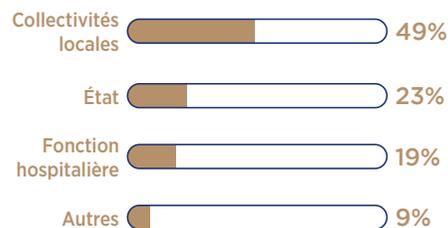
### Par quel type de maître d'ouvrage privé êtes-vous missionné ?



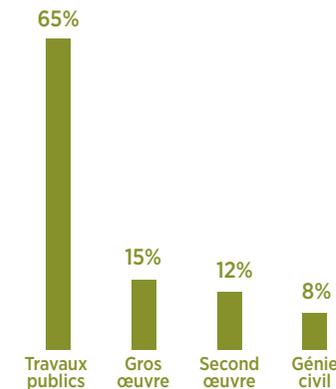
→ À l'identique des coordonnateurs SPS, les maîtres d'œuvre ont une clientèle variée, publique ou privée.

💡 Lors de la passation des marchés, la maîtrise d'œuvre est souvent constituée d'une équipe pluridisciplinaire. La grande diversité des profils et la compréhension variable de chacun des enjeux en matière de santé et sécurité sur les chantiers influent sur la mission du coordonnateur SPS.

### Par quel type de maître d'ouvrage public êtes-vous missionné ?



### Quelle est l'activité exercée ?



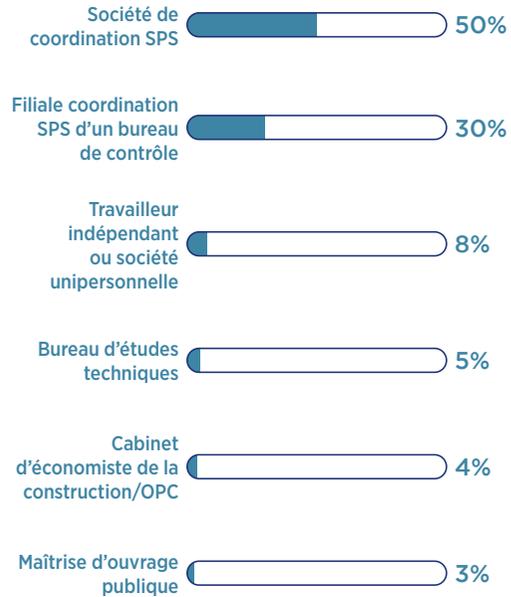
→ Les entreprises répondantes sont majoritairement des entreprises de travaux publics. Celles-ci étant en moyenne de taille plus importante, elles disposent souvent de compétences prévention en interne et donc d'une meilleure compréhension de la coordination SPS.

💡 Le profil du répondant n'est pas nécessairement le reflet des préoccupations des entreprises de petite taille en matière de santé et sécurité, mais il est plus probablement lié à la nature des opérations sur lesquelles s'exercent les missions de coordination SPS les plus visibles et efficaces : niveau 1 et 2.

# Paysage de la coordination SPS

## COORDONNATEUR SPS

### Dans quel type de structure exercez-vous votre activité de coordonnateur SPS ?



#### Rappel étude Kynos - INRS 2009

Société de coordination SPS : **17 %**  
 Filiale coordination SPS d'un bureau de contrôle : **34 %**

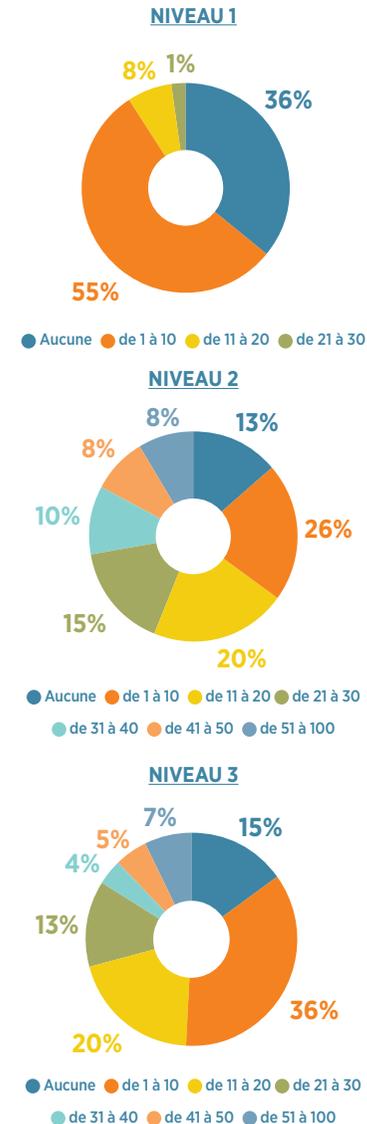
### Combien de missions conduisez-vous simultanément ?



#### Rappel étude Kynos - INRS 2009

**68 %** des coordonnateurs SPS ont plus de 25 missions simultanées

### Combien de missions en phase de conception et de réalisation avez-vous réalisé en 2015 ?



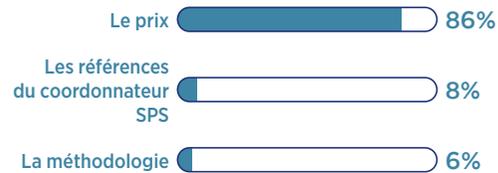
→ Malgré les différents griefs faits à l'encontre de cette activité, peu lucrative et mal reconnue, les coordonnateurs SPS ayant fait de la coordination SPS leur activité principale sont plus nombreux qu'en 2009. Pour autant, ils choisissent très majoritairement de l'exercer en tant que salarié, non en profession libérale, et exercent le plus souvent la mission pour le compte d'une structure ayant d'autres activités telle que bureau de contrôle.

💡 Le nombre de missions menées simultanément influe sur leur conduite en rendant plus difficile à mettre en œuvre les visites de chantier ou échanges avec les acteurs sur le site même de l'opération par le coordonnateur SPS. La qualité de la mission s'en trouve impactée.

## Paysage de la coordination SPS (suite)

### COORDONNATEUR SPS

#### Quels critères d'évaluation des offres de coordination SPS sont le plus couramment utilisés ?



#### Rappel étude Kynos - INRS 2009

Le prix : **89 %**  
 Les références du coordonnateur SPS : **26 %**  
 La méthodologie : **24 %**

→ Le coordonnateur SPS estime qu'il est le plus souvent retenu par un maître d'ouvrage pour son prix et non pour sa compétence technique ou son expérience dans la conduite d'une mission identique. La compréhension des attentes du donneur d'ordre est un facteur déterminant dans la formulation de son offre par le coordonnateur SPS.

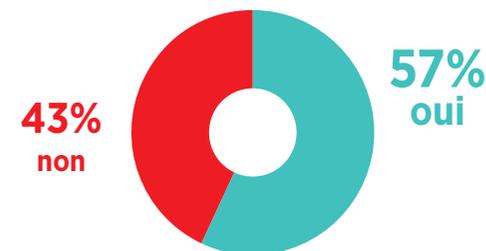
💡 L'écart entre les réponses formulées par les maîtres d'ouvrage et les coordonnateurs SPS à la question des critères d'évaluation des offres souligne le manque d'échanges et de références communes entre les deux acteurs.

### MAÎTRE D'OUVRAGE

#### Quel est le premier de vos critères d'évaluation d'une offre de coordination SPS ?



#### Vos documents types de coordination SPS précisent-ils les contenus des missions ?



→ La maîtrise d'ouvrage retient la méthodologie comme premier critère pour évaluer les offres qui lui sont faites en matière de coordination SPS.

💡 Une connaissance suffisante de la mission, de son déroulement comme de ses avantages est nécessaire. Une maîtrise d'ouvrage mieux informée pourrait plus facilement solliciter l'intervention du coordonnateur SPS en amont de son opération.

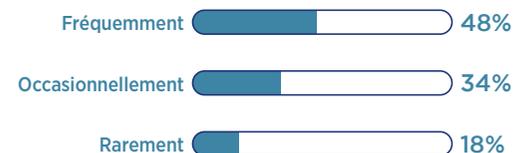
## Rôles et missions du coordonnateur SPS

### COORDONNATEUR SPS

#### Les relations entre les acteurs sont-elles formalisées dans les modalités pratiques de coopération ?



#### Les modalités pratiques de coopération sont-elles suivies et appliquées ?



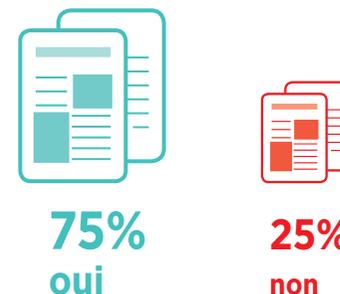
→ Certains contrats de coordination SPS ne répondent pas aux exigences édictées par la réglementation. Les limites de l'autorité du coordonnateur SPS comme les moyens qui lui sont alloués par la maîtrise d'ouvrage pour mener sa mission sont souvent absents.

💡 Les modalités pratiques de coopération, établies par le maître d'ouvrage, lient ce dernier à la maîtrise d'œuvre et au coordonnateur SPS. Elles tendent à optimiser leur action commune pour une meilleure organisation du chantier, une prise en compte des risques en amont du chantier comme durant toute la phase de réalisation jusqu'aux opérations de réception.

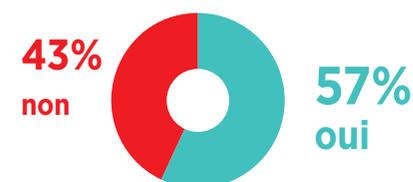
→ Les modalités pratiques de coopération restent méconnues du maître d'ouvrage, et lorsqu'elles existent elles sont peu utilisées comme outil de pilotage d'une démarche de prévention commune.

### MAÎTRE D'OUVRAGE

#### Disposez-vous de documents types pour contractualiser la mission ?



#### Ces documents précisent-ils les limites de la mission du coordonnateur SPS ?

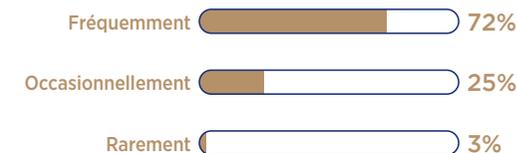


→ La relation contractuelle qui lie le maître d'ouvrage au coordonnateur SPS repose sur une connaissance insuffisante de la mission par la maîtrise d'ouvrage, notamment de son déroulement et de ses propres obligations. Le maître d'ouvrage s'appuie souvent sur des documents inappropriés ou incomplets.

💡 Les contrats lient le maître d'ouvrage au coordonnateur SPS ainsi que les pièces annexes, telles que les modalités pratiques de coopération, doivent être intelligibles et exploitables par chacune des parties. Peu de documents standardisés et partagés sont actuellement proposés aux maîtres d'ouvrage.

### MAÎTRE D'ŒUVRE

#### Les relations entre les acteurs sont-elles formalisées dans les modalités pratiques de coopération ?



→ Les modalités pratiques de coopération reposent sur une bonne compréhension des missions de chacun par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS.

💡 L'établissement des modalités pratiques le plus possible en amont est la garantie de traiter collectivement des questions de santé et sécurité tout au long de l'opération.

## Rôles et missions du coordonnateur SPS (suite)

### COORDONNATEUR SPS



Votre contrat précise-t-il les contenus de la mission ?



Votre contrat précise-t-il les moyens dont vous disposez pour mener cette mission ?



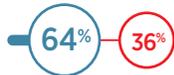
Votre contrat précise-t-il les limites de votre autorité ?



Votre contrat précise-t-il la date du début de la mission ?



Votre contrat précise-t-il la date de fin de la mission ?



Votre contrat donne-t-il le détail du temps passé en phase de conception ?



Votre contrat donne-t-il le détail du temps passé en phase de réalisation ?



→ Le contrat du coordonnateur SPS précise les informations nécessaires à la conduite de la mission et notamment le contenu de celle-ci.

💡 De nombreuses contraintes et contingences gouvernent la conduite d'une opération. Des aléas peuvent en modifier la programmation prévisionnelle. La disponibilité du coordonnateur SPS est dès lors plus difficile à assurer et la mission plus complexe à évaluer.

→ La date de fin d'une opération est souvent considérée par les maîtres d'ouvrage comme étant la date de fin de la mission.

💡 Les travaux après réception, nécessaires à la levée des réserves sont fréquemment considérés par le maître d'ouvrage comme inhérents à la mission. Il revient au coordonnateur SPS de l'éclairer sur le contenu exact et la durée de sa mission qui prend fin à la réception de l'ouvrage.

### MAÎTRE D'OUVRAGE

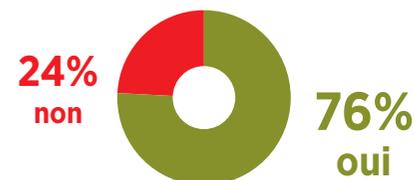
Vos contrats précisent-ils les moyens dont dispose le coordonnateur SPS ?



→ La mission et ses avantages sont mieux connus des entreprises que des maîtres d'ouvrage bien que ce soit ces derniers qui en retirent le plus grand bénéfice.

### ENTREPRISE

Connaissez-vous le périmètre de l'autorité du coordonnateur SPS sur votre opération ?



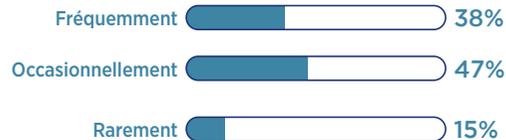
→ Le rôle et les limites de l'autorité du coordonnateur SPS doivent et semblent être connus des entreprises.

💡 Sur le chantier, le coordonnateur SPS veille à la bonne gestion de la co-activité et des interventions successives par les entreprises. Il s'assure de la bonne prise en compte des risques liés à la co-activité et de la mise en oeuvre de la démarche de prévention du maître d'ouvrage.

## Rôles et missions du coordonnateur SPS (suite)

### COORDONNATEUR SPS

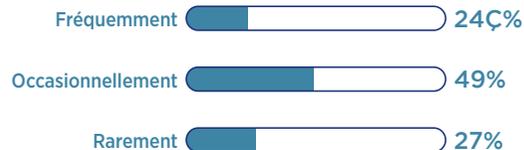
#### Vos demandes formulées en phase de conception sont-elles prises en compte dans les pièces contractuelles (plan, CCTP...)?



#### Rappel étude Kynos - INRS 2009

Fréquemment : **54 %**  
Rarement : **32 %**

#### Lorsque vous êtes désigné(e) comme coordonnateur SPS conception, êtes-vous associé(e) aux réunions d'études en phase de conception ?



→ Les coordonnateurs SPS participent peu aux réunions organisées par la maîtrise d'œuvre ou la maîtrise d'ouvrage en phase de conception.

💡 Une évaluation des risques le plus en amont du chantier est facilitée par la participation du coordonnateur SPS aux réflexions et choix faits par la maîtrise d'ouvrage avec la maîtrise d'œuvre voire le chef d'établissement en activité lorsque sa présence est avérée.

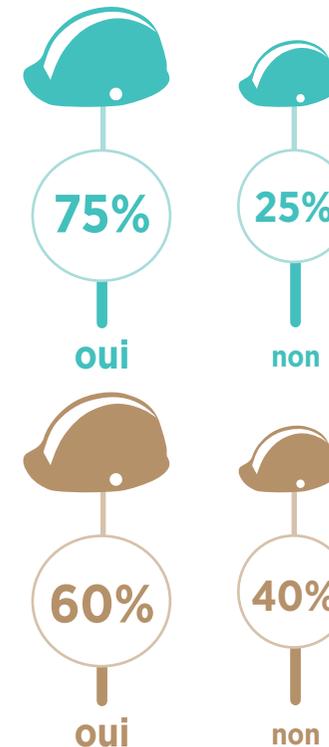
→ Les éclairages apportés par le coordonnateur SPS en phase de conception doivent faciliter les prises de décision et servir les intérêts du maître d'ouvrage.

💡 Les choix architecturaux et constructifs qui sont faits en phase de conception, s'ils tiennent compte des interventions de maintenance et d'entretien ultérieur qui seront réalisées sur l'ouvrage, peuvent permettre au maître d'ouvrage et aux chefs d'établissement en activité une économie sur le coût global de leurs opérations.

### MAÎTRE D'OUVRAGE

#### MAÎTRE D'ŒUVRE

#### Vous assurez-vous que le coordonnateur SPS puisse être systématiquement invité aux réunions en phase de conception ?



**Rappel étude Kynos - INRS 2009**  
**42 %** des coordonnateurs SPS déclarent être associés aux réunions d'études en phase de conception.



De l'avis des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre, le coordonnateur SPS est invité à prendre part aux réflexions en phase de conception. Bien que les textes reconnaissent un rôle au coordonnateur SPS en phase de conception d'une opération, et qu'en ce sens il ait un rôle dans les décisions, la maîtrise d'œuvre l'intègre peu à son action à cette étape de l'opération.

💡 La plus-value de la contribution en amont du coordonnateur SPS reste peu perceptible et gagnerait à être valorisée et explicitée par les coordonnateurs SPS.

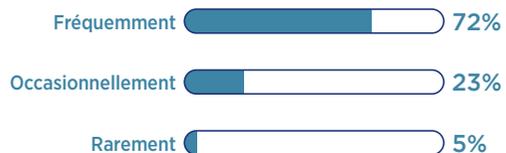
## Rôles et missions du coordonnateur SPS (suite)

### COORDONNATEUR SPS

#### En phase de conception, analysez-vous les interventions ultérieures avec le maître d'œuvre ?



#### Ces interventions ultérieures sont-elles prises en compte dans le DIUO ?



#### Rappel étude Kynos - INRS 2009

Fréquemment : **39 %**  
Rarement : **14 %**

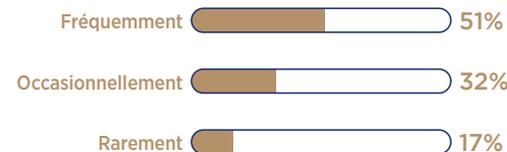
→ Bien qu'elles représentent une partie significative de la valeur ajoutée de la mission, l'analyse des interventions ultérieures en phase de conception reste à développer.



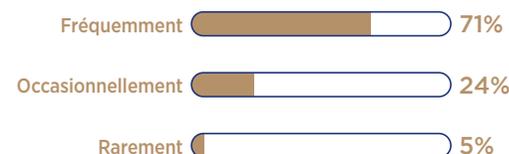
La sécurité des personnels lors des interventions de maintenance ou d'entretien repose sur une prise en compte, durant l'opération, des moyens de prévention à prévoir. C'est un travail conduit par le coordonnateur SPS en collaboration avec la maîtrise d'œuvre, aux côtés du maître d'ouvrage et du chef d'établissement en activité, qui permet une meilleure prise en compte de ces interventions. Cette anticipation, transcrite dans le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO), est la garantie pour le maître d'ouvrage de réaliser ces opérations de maintenance sans coût supplémentaire, dans des conditions optimales pour les intervenants et dans des délais maîtrisés.

### MAÎTRE D'ŒUVRE

#### En phase de conception, analysez-vous les interventions ultérieures avec le coordonnateur SPS ?



#### Ces interventions ultérieures sont-elles prises en compte dans le DIUO ?



#### Rappel étude Kynos - INRS 2009

Fréquemment : **84 %**  
Rarement : **14 %**

→ Le maître d'œuvre demeure peu impliqué dans l'analyse des interventions ultérieures en phase de conception.



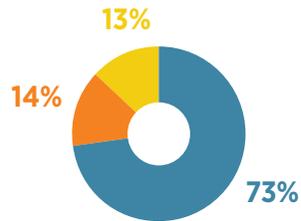
Son rôle est néanmoins lié à celui du coordonnateur SPS pour ce qui est de conseiller au mieux le maître d'ouvrage dans ses choix architecturaux et techniques, afin qu'il dispose *in fine* d'un ouvrage répondant à ses besoins et pouvant être entretenu en toute sécurité par ses personnels ou des entreprises extérieures.



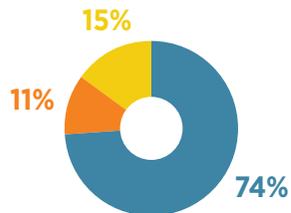
# Connaissances, formation et développement des compétences

## COORDONNATEUR SPS

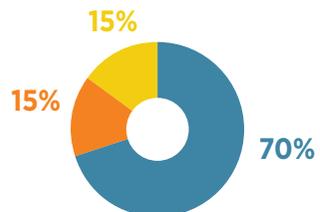
La durée des formations niveau 1 (C + R) de 22 jours vous paraît-elle adaptée ?



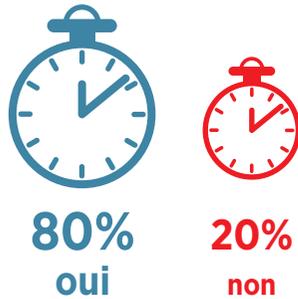
La durée des formations niveau 2 (C + R) de 20 jours vous paraît-elle adaptée ?



La durée des formations niveau 3 (C + R) de 12 jours vous paraît-elle adaptée ?



La fréquence d'actualisation (5 ans) vous semble-t-elle adaptée ?



**Rappel étude Kynos - INRS 2009**

Oui : **83 %**

Non : **17 %**



**C** : conception  
**R** : réalisation

→ Les conditions d'accès et de formation des coordonnateurs SPS ont récemment évolué. Pour autant, les contenus des formations et des actualisations semblent ne pas répondre aux attentes des coordonnateurs SPS alors que les durées conviennent.

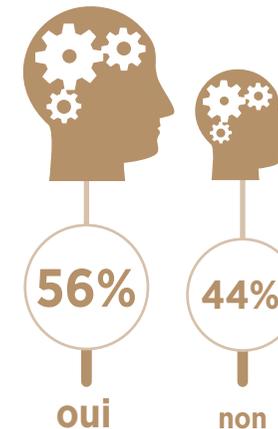
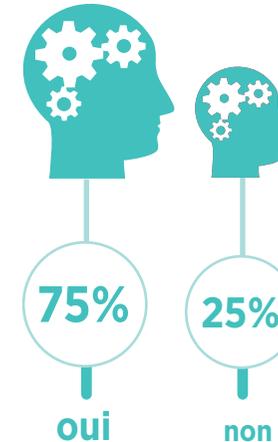
💡 Parce qu'elles sont plus réduites en nombre d'hommes impliqués, de moyens engagés et souvent en solutions techniques utilisées, les opérations de niveau 3 sont proposées aux jeunes nouvellement formés à l'exercice de la mission. Un net recul de ce type de mission aurait un impact direct sur le nouveau dispositif de formation et donc sur la mobilisation des jeunes.

→ Les coordonnateurs SPS semblent vouloir bénéficier de formations ciblées complémentaires aux actualisations et susceptibles de faciliter la conduite de la mission : management de projet, connaissances des techniques constructives, etc.

## MAÎTRE D'OUVRAGE

### MAÎTRE D'ŒUVRE

Les connaissances du coordonnateur SPS en matière de techniques de construction vous semblent-elles suffisantes ?



La maîtrise d'œuvre reconnaît plus difficilement que la maîtrise d'ouvrage une compétence technique au coordonnateur SPS.

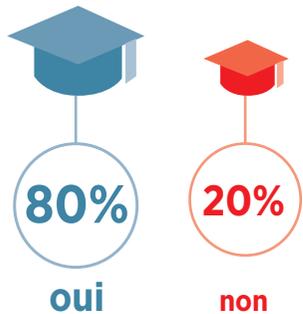
💡 La motivation du maître d'œuvre à associer le coordonnateur SPS aux réunions en phase de conception et aux choix techniques peut être fonction de la capacité de celui-ci à favoriser les choix relatifs à la sécurité.

💡 Les contenus dispensés par les organismes de formation doivent prendre en compte les besoins du maître d'ouvrage au-delà du cadre fixé par les textes et permettre au coordonnateur SPS de devenir un homme ressource, animateur d'une démarche de prévention qu'il éclaire de ses connaissances techniques.

# Connaissances, formation et développement des compétences (suite)

## COORDONNATEUR SPS

En dehors de votre actualisation de coordonnateur SPS, maintenez-vous ou enrichissez-vous vos connaissances par des formations spécifiques ?



Votre expérience est-elle un facteur de réussite de l'opération au niveau financier ?

**59% oui**  
**41% non**



→ La formation du coordonnateur SPS comme le déroulement de sa mission sont liés au cadre réglementaire. Le coordonnateur SPS peut maintenir ou compléter ses connaissances au travers de rencontres professionnelles ou de colloques, lieux favorables à la mutualisation des bonnes pratiques et au retour d'expérience.

💡 Les formations offertes aux coordonnateurs SPS ne prévoyant pas la réalisation d'un bilan en fin de mission, ils semblent peu enclins à évaluer leur action. Ils disposent de fait de peu de moyens pour valoriser leur apport auprès de leurs donneurs d'ordre.

## ENTREPRISE



L'expérience du coordonnateur SPS a-t-elle une valeur ajoutée ?

**59% oui**  
**41% non**

L'expérience du coordonnateur SPS facilite-t-elle la conduite de l'opération en prévention ?

**53% oui**  
**47% non**

L'expérience du coordonnateur SPS est-elle un facteur de réussite de l'opération au niveau financier ?

**9% oui**  
**91% non**

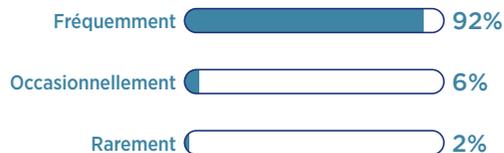
→ Les entreprises attendent du coordonnateur SPS qu'il soit un homme du terrain, qu'il allie connaissances techniques, pratiques et théoriques.

💡 Le coordonnateur SPS conduit sa mission en étroite relation avec les entreprises. Il leur apporte informations et solutions pour leur permettre de prendre en compte la co-activité, les interventions successives, de prévenir les risques qui y sont liés et de participer indirectement à la politique de prévention mise en œuvre par le maître d'ouvrage sur son chantier.

# Documents de la coordination SPS et méthodes du coordonnateur SPS

## COORDONNATEUR SPS

### L'opération concernée est-elle bien identifiée dans le Registre-Journal ?



### Le processus de diffusion des informations aux intéressés est-il précisé dans le Registre-Journal ?



### Le Registre-Journal fait-il mention de vos remarques relatives aux choix architecturaux ?



### Le Registre-Journal est-il visé par toutes les personnes concernées par les observations ?



### Le Registre-Journal est-il consultable sur le lieu de l'opération ?



→ Le Registre-Journal (RJ) est un outil peu connu et donc pas toujours utilisé au mieux par chacun des acteurs.

→ Le RJ ne suffit pas toujours à faire parvenir les informations ou demandes du coordonnateur SPS aux opérateurs concernés sur le chantier durant la phase de réalisation.

💡 Les textes qui encadrent la mission du coordonnateur SPS précisent les documents qu'il doit mettre en place et utiliser. Pour chacun, RJ, PGC SPS ou encore DIUO, la réglementation précise le plus souvent ce qu'il contient et son utilité tout en laissant une certaine liberté au coordonnateur SPS concernant la forme et la méthode d'élaboration.

💡 Les coordonnateurs SPS disposent chacun d'outils et de méthodes qui leur sont propres pour élaborer ces documents. La profession ne dispose pas à ce jour de modèles standardisés, largement utilisés par les coordonnateurs SPS salariés ou indépendants et donc mieux connus des maîtres d'ouvrage.

# Documents de la coordination SPS et méthodes du coordonnateur SPS (suite)

## COORDONNATEUR SPS

### Le Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage (DIUO) contient-il des plans ?



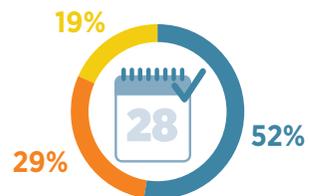
### Le DIUO contient-il des fiches de procédure ?



### Le DIUO contient-il des bordereaux ?



### Le DIUO est remis au maître d'ouvrage



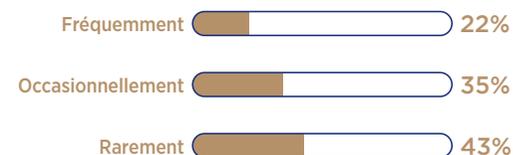
- Lors de la réception de l'ouvrage
- Ultérieurement à la réception de l'ouvrage
- Lors de la réception de l'ouvrage avec complément ultérieur

→ Le Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage (DIUO) présente actuellement des formes très diverses et des contenus de qualité variable, notamment lorsque son élaboration n'est pas anticipée dès la phase de conception.

💡 Le Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage est un outil au service du maître d'ouvrage et de l'exploitant de l'ouvrage. Certains maîtres d'ouvrage proposent leur propre trame de DIUO au coordonnateur SPS.

## MAÎTRE D'ŒUVRE

### Lorsqu'il est établi en phase de conception, le DIUO vous est-il communiqué ?



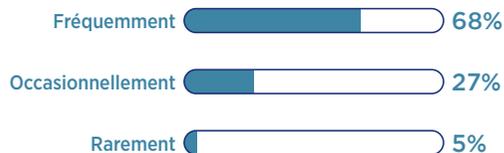
→ Le maître d'œuvre est peu associé aux réflexions relatives aux interventions ultérieures sur l'ouvrage.

💡 La maîtrise d'œuvre a notamment pour mission, durant la phase de conception, de proposer au maître d'ouvrage des solutions techniques et architecturales pour la réalisation de son ouvrage. Ces choix ont une influence sur les interventions ultérieures sur l'ouvrage et doivent donc être faits en lien avec le coordonnateur SPS, afin d'enrichir le DIUO.

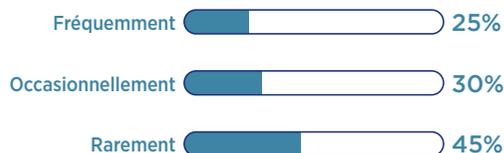
# Documents de la coordination SPS et méthodes du coordonnateur SPS (suite)

## COORDONNATEUR SPS

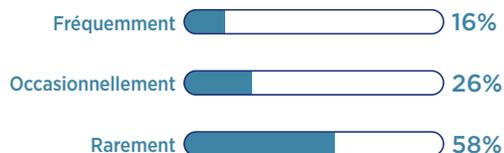
### Le Plan Général de Coordination SPS (PGC SPS) est-il inclus dans les pièces de marché ?



### Le PGC SPS contient-il un planning général de l'opération qui prend en compte les interférences possibles (grues, travaux superposés, etc.) ?



### Le PGC SPS contient-il le rapport d'étude de sol ?

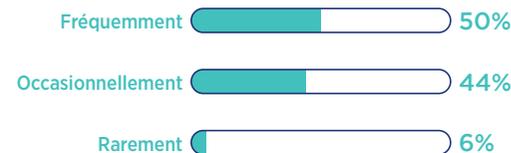


→ Bien que sa forme et son contenu répondent le plus souvent aux obligations réglementaires, le Plan Général de Coordination SPS pourrait davantage favoriser les échanges entre la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre, les entreprises et le coordonnateur SPS s'il était mieux connu ou différemment structuré.

💡 Le Plan Général de Coordination SPS est l'une des pierres angulaires de la mission du coordonnateur SPS. Plus qu'un document, c'est un outil au service de l'ensemble des acteurs qui permet à chacun de connaître les mesures prises durant le chantier. Il contribue à son organisation et à son déroulement en sécurité. C'est le référentiel santé et sécurité du chantier.

## MAÎTRE D'OUVRAGE

### Demandez-vous au coordonnateur SPS de reprendre le PGC SPS lorsque celui-ci ne vous paraît pas prendre totalement en compte les risques liés à la coactivité ?



→ La moitié des maîtres d'ouvrage répondants de l'étude semble s'impliquer directement dans la gestion de la co-activité et prendre une part active dans la réflexion menée par le coordonnateur SPS.

💡 Les avantages qu'ils en retirent sont néanmoins peu valorisés ni même connus de la plupart des autres maîtres d'ouvrage.

## MAÎTRE D'ŒUVRE

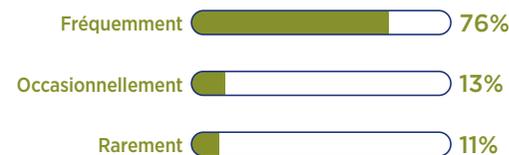
### Connaissez-vous la méthode d'analyse des plans particuliers de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) par le coordonnateur SPS ?



→ La non-connaissance des méthodes du coordonnateur SPS par le maître d'œuvre favorise un cloisonnement au détriment des modalités pratiques de coopération.

## ENTREPRISE

### Apportez-vous une réponse aux observations ou demandes faites par le coordonnateur SPS sur votre PPSPS ?



→ Le coordonnateur SPS est un acteur identifié par les entreprises dans la conduite de la démarche de prévention.

💡 La présence régulière du coordonnateur SPS sur le chantier facilite les échanges entre les entreprises et lui, et une prise en compte effective de ses remarques par celles-ci.

## Documents de la coordination SPS et méthodes du coordonnateur SPS (suite)

### MAÎTRE D'OUVRAGE

#### Organisez-vous régulièrement des réunions avec la maîtrise d'œuvre et le coordonnateur SPS ?

Fréquemment  75%

Occasionnellement  19%

Rarement  6%

#### Demandez-vous au coordonnateur SPS de vous fournir régulièrement un rapport d'activité ?

**87% oui**  
**13% non**



→ Le maître d'ouvrage semble plus enclin à suivre la mission pendant le déroulement de l'opération qu'à en faire le bilan à l'achèvement de celle-ci.

💡 Il est de la responsabilité du maître d'ouvrage de définir le cadre et les modalités des relations entre le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS. Ce sont les modalités pratiques de coopération. Celles-ci peuvent notamment préciser la nature et la forme des échanges entre ces deux acteurs, que le maître d'ouvrage y soit ou non associé.

### MAÎTRE D'ŒUVRE

#### Organisez-vous régulièrement des réunions avec la maîtrise d'ouvrage et le coordonnateur SPS ?

Fréquemment  37%

Occasionnellement  44%

Rarement  19%

#### Fournissez-vous au coordonnateur SPS un planning de réalisation détaillé dès la préparation de chantier ?

Fréquemment  56%

Occasionnellement  35%

Rarement  9%

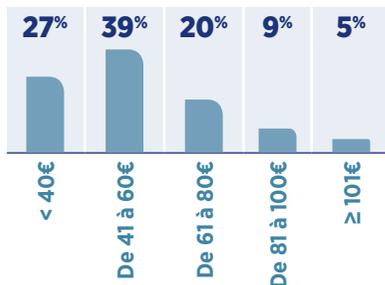
→ En l'absence de modalités pratiques de coopération et d'une organisation convenue collectivement entre le maître d'ouvrage, le coordonnateur SPS et le maître d'œuvre, ce dernier associe peu les questions de santé et sécurité à celles d'ordre technique.

💡 La coordination SPS vise à faciliter l'organisation du chantier. En ce sens, elle sert les intérêts de la maîtrise d'œuvre à qui incombe notamment la gestion des flux, le stockage des matériaux, voire la mise en commun de moyens. Elle lui facilite l'élaboration des marchés des entreprises en permettant que soient pris en compte, en amont, les moyens de prévention devant être fournis par chacune durant l'exécution.

# Économie du métier

## COORDONNATEUR SPS

### Coût horaire moyen d'une mission tous niveaux confondus (N1, 2 et 3)



#### Rappel étude Kynos - INRS 2009

de 41 à 60 € : **56 %**  
de 61 à 80 € : **28 %**  
> 101 € : **5 %**

### Combien de visites réalisez-vous en moyenne sur un chantier ?

#### Pour une opération de niveau 1

29% plus d'une fois par semaine  
**58%** 1 par semaine  
11% 2 par mois  
2% 1 par mois

#### Pour une opération de niveau 2

**60%** 1 par semaine  
35% 2 par mois  
5% 1 par mois

#### Pour une opération de niveau 3

62% 2 par mois  
**38%** 1 par semaine

#### Rappel étude Kynos - INRS 2009

Niveau 1 : **84 %** 1 par semaine  
Niveau 2 : **69 %** 1 par semaine  
Niveau 3 : **47 %** 1 par semaine



Pour des opérations de même niveau, les tarifs varient de 1 à 4. Les tarifs pratiqués pour des missions de niveaux 1 et 2 sont comparables. Le nombre de visites réalisées par le coordonnateur SPS sur le chantier comme le nombre de réunions auxquelles il participe sont autant de paramètres à intégrer dans le calcul du coût de la mission.

Une mauvaise évaluation de la mission à réaliser (temps, moyens) conduit le coordonnateur SPS à la mener dans des conditions inadaptées, voire à ne pas réaliser toutes les tâches qui lui incombent et ne pas prétendre à une juste rémunération.

→ Le coordonnateur SPS semble ne pas consacrer proportionnellement autant de temps aux visites de chantier pour les opérations de niveau 3 que pour les autres niveaux. Sa mission et la plus-value de ses interventions sur les opérations de niveau 3 sont différemment perçues par le maître d'ouvrage et les entreprises qui s'interrogent souvent sur la nécessité d'une coordination SPS identique sur ce type d'opération.

## MAÎTRE D'OUVRAGE

### MAÎTRE D'ŒUVRE

### Combien de visites le coordonnateur SPS réalise-t-il en moyenne sur votre chantier ?

#### Pour une opération de niveau 1

**53%** plus d'une fois par semaine  
34% 1 par semaine  
13% 2 par mois  
42% 2 par mois  
**52%** 1 par semaine  
6% 1 par mois

#### Pour une opération de niveau 2

**64%** 1 par semaine  
29% 2 par mois  
7% 1 par mois  
40% 1 par semaine  
33% 2 par mois  
27% 1 par mois

#### Pour une opération de niveau 3

**70%** 1 par semaine  
30% 2 par mois  
56% 2 par mois  
**44%** 1 par semaine



Maître d'ouvrage



Maître d'œuvre

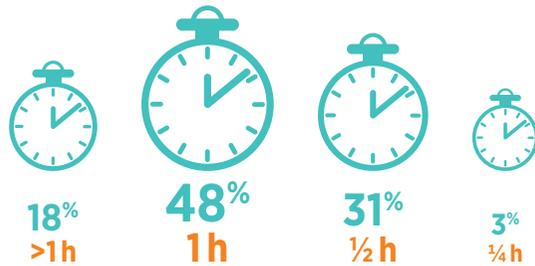


La fréquence des visites du coordonnateur SPS sur les chantiers est perçue de manière sensiblement différente par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

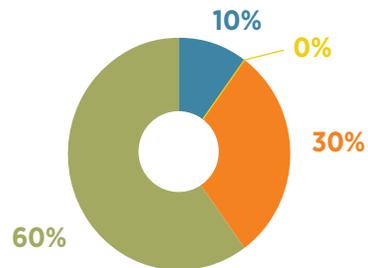
## Économie du métier (suite)

### COORDONNATEUR SPS

**Combien de temps passez-vous en moyenne sur le site de l'opération à chacune de vos visites ?**



**En pourcentage, que représente votre mission sur le coût global d'une opération ?**



- Coût de 0,01 à 0,1%
- Coût de 0,1 à 0,5%
- Coût de 0,5 à 1%
- Coût ≥ 1%

→ Près de la moitié des coordonnateurs SPS répondants disent passer *a minima* une heure sur le chantier lors de leur visite.

💡 Indépendamment des visites d'inspection commune qui ont leur vocation propre, les visites réalisées par le coordonnateur SPS lui permettent de veiller à ce que ses préconisations au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre sont bien mises en œuvre.

→ 40% des missions ont un coût inférieur à 1% du coût total des opérations.

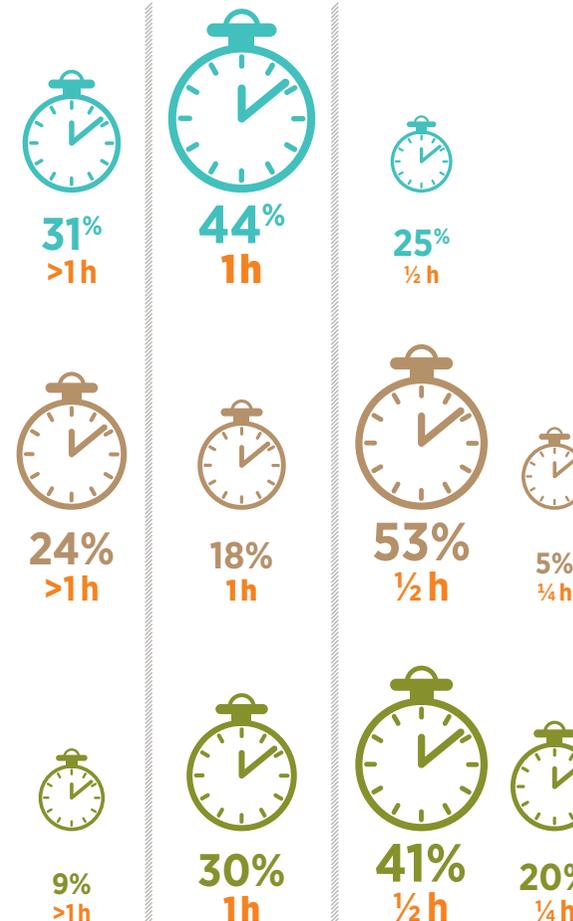
💡 Les visites faites par le coordonnateur SPS sur le chantier sont l'occasion de rencontrer les entreprises et les opérateurs, de compléter le Registre-Journal et le cas échéant d'engager toute action permettant de garantir la sécurité sur le chantier.

### MAÎTRE D'OUVRAGE

#### MAÎTRE D'ŒUVRE

#### ENTREPRISE

**Selon vous, combien de temps le coordonnateur SPS passe-t-il en moyenne sur le site de l'opération à chacune de ses visites ?**



Les maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et entreprises répondantes jugent très diversement le temps passé sur le chantier par le coordonnateur SPS.

💡 Ces avis peuvent être liés aux attentes de chacun de ces acteurs vis-à-vis de la coordination SPS : celles du maître d'œuvre et de l'entreprise étant plus certainement liées à l'exécution même du chantier, sa présence y est peut-être davantage souhaitée.

- Maître d'ouvrage
- Maître d'œuvre
- Entreprise

## Valeur ajoutée de la coordination SPS

### COORDONNATEUR SPS

#### Établissez-vous un bilan de votre mission à l'achèvement de la phase de conception ?



#### Vous est-il arrivé de proposer une révision des clauses de votre contrat de mission en cours d'opération ?



→ Peu de coordonnateurs SPS se placent dans une démarche d'amélioration continue de leurs pratiques en s'appuyant sur les retours de leurs clients, les maîtres d'ouvrage.

💡 La relation entre le maître d'ouvrage et le coordonnateur SPS n'est pas exclusive. Elle associe le maître d'œuvre notamment au travers des modalités pratiques de coopération, mais repose néanmoins sur un document contractuel : le contrat de mission. Ce contrat est une opportunité pour le maître d'ouvrage de préciser ses attentes comme pour le coordonnateur SPS de proposer à son client des actions complémentaires à sa mission et des bilans d'étape tout au long de l'opération : phases de conception et de réalisation et fin de mission.

💡 La mise en œuvre de retours d'expérience plus régulière et organisée par les coordonnateurs SPS permettrait de mesurer la réelle plus-value de la coordination SPS sur les opérations de construction, notamment pour ce qui intéresse le maître d'ouvrage : réduction des coûts durant l'opération et lors des interventions ultérieures, maîtrise de « l'image » du chantier par une bonne organisation, absence d'accident.

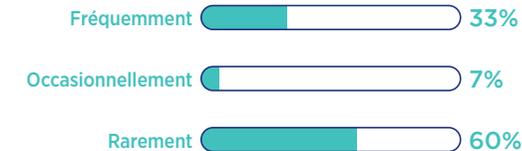
### MAÎTRE D'OUVRAGE

#### L'intervention d'un coordonnateur SPS a-t-elle une plus-value pour vous ?

80% oui  
20% non



#### Demandez-vous au coordonnateur SPS un bilan de sa mission à l'achèvement de celle-ci ?



💡 La satisfaction exprimée par les maîtres d'ouvrage répondants vis-à-vis du coordonnateur SPS n'est pas fonction du type de maîtrise d'ouvrage. Qu'elle soit publique ou privée, elle reconnaît certains des bénéfices de la coordination SPS mais sans toutefois les préciser.

→ Le maître d'ouvrage semble peu enclin à analyser la mission du coordonnateur SPS à l'achèvement de la mission. Les bénéfices qu'il en retire sont donc mal identifiés.

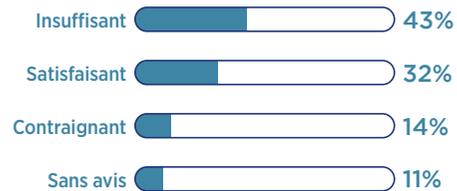
## Valeur ajoutée de la coordination SPS (suite)

### COORDONNATEUR SPS

#### Votre intervention a-t-elle permis une amélioration des conditions de travail des salariés sur le chantier ?



#### Comment jugez-vous le cadre réglementaire de votre mission ?

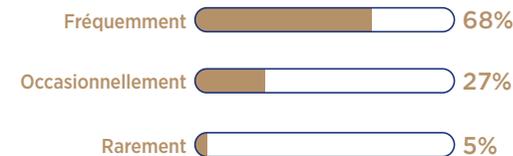


→ Les coordonnateurs SPS semblent associer les difficultés qu'ils rencontrent à faire valoir et à bien mener leur mission à une défaillance du cadre réglementaire. Les perspectives de voir évoluer les textes dits « mission » et le temps pris par les pouvoirs publics à engager ces modifications peuvent expliquer cette insatisfaction.

💡 Les coordonnateurs SPS reconnaissent ce qu'ils apportent aux opérateurs sur le chantier mais plus difficilement ce qu'ils apportent à leur client, le maître d'ouvrage, à l'échelle de l'opération.

### MAÎTRE D'ŒUVRE

#### L'intervention du coordonnateur SPS a-t-elle permis une amélioration des conditions de travail des salariés sur le chantier ?



#### Le coordonnateur SPS doit-il donner des conseils aux entreprises sur le chantier ?

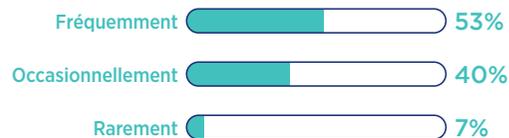


→ Le maître d'œuvre identifie le coordonnateur SPS comme un allié pour ce qui est d'accompagner les entreprises en matière de santé et sécurité au travail.

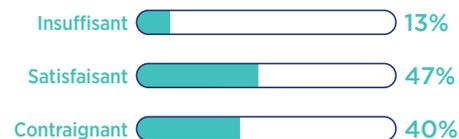
💡 Une gestion optimale de la co-activité comme des interventions successives est une opportunité de réduire certains coûts et délais de mise en œuvre, notamment par la mise en commun de moyens ou encore de ne pas voir modifié le calendrier général de l'opération pour cause d'accident ou d'arrêt de chantier.

### MAÎTRE D'OUVRAGE

#### L'intervention du coordonnateur SPS a-t-elle permis une amélioration des conditions de travail des salariés sur le chantier ?



#### Comment jugez-vous le cadre réglementaire de la mission de coordination SPS ?



→ Le maître d'ouvrage considère l'intervention du coordonnateur SPS comme positive pour l'amélioration des conditions de travail sur le chantier.

### ENTREPRISE

#### L'intervention du coordonnateur SPS a-t-elle permis une amélioration des conditions de travail des salariés sur le chantier ?



#### Le coordonnateur SPS doit-il donner des conseils aux entreprises sur le chantier ?



→ Les entreprises répondantes semblent attendre du coordonnateur SPS qu'il contribue encore davantage à la mise en œuvre d'actions de prévention, favorables à l'amélioration des conditions de travail comme à l'organisation même de leurs interventions.

→ Les entreprises attendent plus largement que le coordonnateur SPS soit un homme ressource sur le chantier voire le manager de la démarche de prévention du maître d'ouvrage.

## REMERCIEMENTS

Ce Livre blanc marque une étape importante pour la coordination SPS. Il est le fruit d'un travail collaboratif entre toutes celles et tous ceux qui souhaitent que cette mission ait toute sa place dans l'acte de construire. Le « groupe projet », auteur du Livre blanc de la coordination SPS et de l'étude qui y est attachée, composé de la COPREC (Confédération des Organismes indépendants tierce partie de Prévention, de Contrôle et d'Inspection), du GOC.sps (Groupement des Organisations représentatives de la Coordination SPS), de la FAP (Fédération des Acteurs de la Prévention) et de l'A.F.CO Île-de-France, ainsi que du GRAC, de COBATY et SNCF Réseau, souhaite remercier l'ensemble des partenaires qui a contribué à ce projet et plus particulièrement l'OPPBTB (Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics) sans lequel ce projet n'aurait pu être mené à terme.

Les membres du « groupe projet » remercient la FFB, la CAPEB, la Fédération des SCOP du BTP, la FNTP, l'OG BTP, le CIG Petite Couronne ainsi que toutes les entreprises de coordination SPS et syndicats professionnels de maîtrise d'œuvre qui dans le cadre de l'étude, ont contribué à la diffusion du questionnaire. Leur implication dans la conduite de cette enquête fut un facteur de réussite important.

Le « groupe projet » remercie chacun des coordonnateurs SPS, représentants de la maîtrise d'ouvrage, de la maîtrise d'œuvre ou d'entreprises du BTP qui ont accepté de témoigner. Les recommandations formulées dans le Livre blanc de la coordination SPS et certains commentaires apportés dans l'étude sont confortés par leurs propos et leur expérience.

Le « groupe projet » remercie chacune des personnes qui au nom de sa structure, de son entreprise ou à titre individuel a apporté sa pierre à cet édifice.

Le « groupe projet » tient enfin à remercier la Direction générale du travail ainsi que la Caisse nationale d'assurance maladie, qui durant les deux années de réflexion et d'écriture du Livre blanc de la coordination SPS, sont restées à l'écoute de ce projet et de ses porteurs.





L'A.F.CO Île-de-France, créée en 1996, regroupe des coordonnateurs SPS indépendants ou ayant une toute petite structure. Notre spécificité en tant que coordonnateurs indépendants est la valeur ajoutée que nous pouvons mettre à disposition des Maîtres d'Ouvrage : disponibilité, réactivité, présence sur les chantiers, qualifications complémentaires. Les actions de l'A.F.CO Île-de-France sont largement partagées et apportent aux CSPS comme à leurs clients les réponses et outils qu'ils attendent. L'A.F.CO Île-de-France met depuis des années à la disposition de ses adhérents des services (site internet, veille réglementaire, formation, réunion de travail, réunion d'information, soutien juridique, assurance professionnelle, assistance d'experts, boîte à outils...).

L'A.F.CO Île-de-France participe à différents groupes de travail et réflexions relatives au cadre réglementaire, à l'harmonisation des PPSPS ou encore aux modalités pratiques de coopération.

L'A.F.CO Île-de-France a pour ambition de créer une synergie de compétence entre les CSPS au bénéfice des MO et de valoriser et d'affirmer la mission de CSPS, en particulier par l'adhésion à un corps de règles d'éthique.



La COPREC est la fédération qui représente en France les organismes tierce partie de prévention, de contrôle et de certification.

Créateurs de valeur, les organismes tierce partie interviennent dans tous les secteurs d'activité pour contribuer à la prévention et à l'amélioration de la qualité et de la performance. Dans le secteur de la construction, parmi leurs activités figurent entre autres le contrôle technique construction et la coordination sécurité et protection de la santé (CSPS), mission pour laquelle la COPREC représente 1300 coordonnateurs SPS.

[www.coprec.com](http://www.coprec.com)  
10, rue du Débarcadère  
75852 PARIS Cedex 17



COBATY est une Fédération internationale composée de 130 associations, issues de tous pays et regroupant toutes celles et tous ceux dont l'activité professionnelle est concernée par l'acte de bâtir, l'urbanisme ou l'environnement. Les professions (plus d'une centaine) présentes à COBATY vont de l'architecte à l'avocat, de l'ingénieur au notaire, de l'entrepreneur au banquier, du promoteur au géomètre etc. Ce sont aujourd'hui plus de 4 700 membres qui œuvrent pour faire connaître les métiers de la construction, réfléchissent ensemble à comment mieux construire et apportent leur expérience et leurs connaissances aux acteurs publics et privés.

Cette diversité, unique dans le domaine associatif, a pour corollaire l'émission de réflexions et de propositions objectives et altruistes, fondées sur l'intérêt public, sans aucune référence à un intérêt particulier quelconque. COBATY est un réservoir de professionnels compétents animés d'un même but : la recherche de la qualité professionnelle dans un cadre d'amitié et de solidarité. En un mot, COBATY : c'est un état d'esprit.



La FAP est née de la rencontre de personnes animées de la volonté de promouvoir et faire progresser la prévention à tous niveaux et dans tous les domaines. La FAP est un syndicat professionnel qui regroupe des maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, institutionnels, coordonnateurs SPS, préventeurs d'entreprises de BTP, Industrie ou collectivités, fabricants et fournisseurs de matériel...

Notre fédération regroupe 150 adhérents sur toute la France et entend faire avancer la coordination SPS en faisant évoluer les coordonnateurs SPS.

La FAP est un lieu d'échanges où l'on vient pour faire et non pour prendre.

[www.federation-prevention.com](http://www.federation-prevention.com)

37, rue des Mathurins

75008 PARIS

# GOC.sps

## Groupement des Organisations représentatives des Coordonnateurs SPS :



**Fédération des AFCO** (Fédération des Associations Françaises des Coordonnateurs SPS)

**CINOV Ingénierie** regroupant CINOV Coordination, CINOV Construction, CINOV Infrastructures

**Untec** (Union Nationale des Économistes de la Construction)

**Fédération SYNTEC Ingénierie**

La **COPREC** a été membre fondateur, pour défendre des positions communes auprès des autorités compétentes.

L'objectif du GOC.sps est de rassembler et bénéficier de la synergie des organisations professionnelles représentatives.

Le GOC.sps est membre de l'**ISHCCO** qui regroupe les organisations des CSPS des États appliquant la Directive Européenne et contribue ainsi aux échanges en vue de l'harmonisation des actions.

Les CSPS du GOC adhèrent à un corps de règles d'éthique.

Parmi ses autres actions, le GOC.sps a :

- initié et préside la Commission AFNOR Coordination SPS, la Norme AFNOR NF P 99-600 a été publiée en juillet 2016,
- édité la « Lettre du Coordonnateur », diffusée également au niveau européen,
- lancé, en partenariat avec AFCO IdF, le « Trophée de Golf CSPS » avec tables rondes regroupant administrations, institutionnels (CNAM, OPPBTP...), AFNOR, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, coordonnateurs SPS...

Président : Luc GILBERT

Président honoraire fondateur : Roger PIOTTO

servicepresse@goc-sps.com

c/o CINOV 4, av. du Recteur Poincaré

75782 PARIS Cedex 16

# GRAC

## Groupe Responsabilité des Acteurs de la Construction

Depuis 2000 et la Rencontre des professionnels de la Coordination SPS, de l'INRS et de l'OPPBTB, des professionnels de l'acte de construire ont fait le choix de poursuivre les réflexions initiées alors. Au travers de différents travaux et de leurs réunions trimestrielles, ils tentent de porter un regard différent et novateur sur la coordination SPS et plus largement sur les rôles et responsabilités de chacun des acteurs de la construction en matière de prévention des risques professionnels. Chacun des 35 membres apporte l'éclairage propre à son activité : coordonnateur SPS, maître d'ouvrage public ou privé, maître d'œuvre, préventeur, institutionnel, organisation professionnelle du BTP ou encore juriste ou avocat. Le GRAC a récemment contribué à la refonte du dispositif de formation des coordonnateurs SPS ainsi qu'à l'écriture de la Norme AFNOR NF P 99-600.

Le groupe est accompagné par l'OPPBTB.



SNCF Réseau, entreprise de référence pour la gestion et la maintenance du réseau ferré s'appuie sur des équipes décentralisées en régions, et travaille en concertation avec les acteurs du système ferroviaire. Objectif partagé par tous : moderniser le réseau existant au profit des trains du quotidien et atteindre un niveau de performance encore plus élevé.

Immense toile tissée au fil du temps, le réseau ferré français est en perpétuelle mutation. Pour faciliter la mobilité des voyageurs, le transport des marchandises et assurer leur sécurité, il fait régulièrement l'objet d'aménagements et de travaux de modernisation.

<https://www.sncf-reseau.fr>

15-17 Rue Jean-Philippe Rameau

93418 La Plaine Saint Denis

---

Pour télécharger l'Étude et le Livre blanc de la coordination SPS,  
rendez-vous sur **[www.livreblanc-csps.fr](http://www.livreblanc-csps.fr)**

---