DES TALENTS
DES VALEURS
DES PERFORMANCES

CONCOURS EGF.BTP 2018

PRÉVENTION
SANTÉ
SÉCURITÉ

ENTREPRISES
GÉNÉRALES DE
FRANCE • BTP

édito

La santé sécurité au travail de tous les acteurs sur chantier constitue une priorité constante et absolue pour les entreprises générales. La prévention santé sécurité est au tout premier rang de leurs actions.

ENTREPRISES GÉNÉRALES DE FRANCE • BTP

Convaincues que l'amélioration des résultats sécurité et l'atteinte du zéro accident exigent une mobilisation totale et un engagement de tous les instants, les entreprises générales font de la prévention santé sécurité une priorité de leurs actions afin de continuer, collectivement et d'année en année, à faire baisser la fréquence des accidents du travail sur leurs chantiers ainsi que leur gravité. C'est le premier point inscrit dans notre Pacte RSE adopté en juin 2018 et approfondissant le Pacte social et sociétal de 2013.

Cet engagement en faveur de la prévention santé sécurité, nous le mettons en œuvre tous les jours sur nos chantiers et nous travaillons constamment à l'amélioration de la prévention des risques et des conditions de travail dans le cadre de politiques structurées.

Les progrès réalisés (en 2017, taux de fréquence à 10.31 et taux de gravité à 0.83) sont là pour démontrer l'efficacité de la mobilisation dont font preuve les entreprises générales puisque notre sinistralité est plus de trois fois inférieure à la moyenne observée dans le BTP. Mais nous n'entendons pas nous arrêter là et nous maintenons la mobilisation sur l'ensemble de nos sites en y impliquant l'ensemble des parties prenantes.

Ce carnet a vocation à synthétiser les **64 dossiers** présentés dans le cadre du Concours prévention santé sécurité d'EGF.BTP 2018. Les démarches, les modes opératoires, les innovations techniques recensés sont en effet largement reproductibles d'une entreprise à l'autre, d'un chantier à l'autre, et nous souhaitons les partager avec tous les membres d'EGF.BTP, et plus largement, avec l'ensemble de la profession du BTP, tant nous sommes convaincus qu'il ne peut y avoir de progrès que partagés.

Max **Roche**, président d'EGF.BTP

sommaire

L'organisation du concours prévention santé sécurité 2018 d'EGF.BTP 4
Le jury national 5

Trophées du concours 2018 Prévention Santé Sécurité

TROPHÉE D'OR
Bouygues Bâtiment Grand Ouest

● Process de manutentions gros œuvre et corps d'état 8-9

TROPHÉE DE BRONZE
Eiffage Génie Civil

● SAFETY FORCE© 12-13

TROPHÉE D'ARGENT
Bouygues Bâtiment Île-de-France Construction privée

● Accompagnement des partenaires 10-11

PRIX SPÉCIAL
Eiffage Construction Basse-Normandie

● Visites croisées compagnon / encadrant 14-15

Actions présentées en régions

ALSACE

Lauréat : **Demathieu Bard**

- Outils pour la manutention, le renforcement et la pose de plaques de grande dimension sur les façades extérieures 16
- Performances santé : accompagner les salariés qui rencontrent des difficultés . . 17
- Pilotage continu du plan de progrès partagé prévention de l'entreprise 18
- Dispositif mutualisé et ergonomique de logistique d'accès 19

AUVERGNE RHÔNE-ALPES

Lauréat : **Eiffage Construction Rhône-Loire**

- Démarche management prévention partenaires sous-traitants 20

Mention spéciale : **Eiffage Construction Loire**

- TREMPOL - Bouchement de trémie en polycarbonate 21
- Management de la performance par l'industrialisation de la construction . . . 22
- Le carnet de chantier 23
- Accompagnement sécurité et prévention des sous-traitants 24
- Démarche prévention sur un chantier de réhabilitation en site occupé 25

ÎLE-DE-FRANCE

Lauréat et trophée d'argent : **Bouygues Bâtiment Île-de-France Construction privée**

- Accompagnement de nos partenaires 10-11

Mention spéciale : **GCC Île-de-France**

- C.R.A.Ch cage rigide anti-chute 26
- Attitudes prévention 27
- Troubles musculo-squelettiques : le basculeur 28
- Plan d'installation de chantier dynamique avec magnets 29
- Une protection collective : Eiffafe protect 30
- Gestion des risques engins/piétons 31
- Un chef de chantier à la prévention . . . 32
- L'ingérence positive : faire progresser nos partenaires par le digital 33
- Dispositif anti-escalade par l'extérieur des échafaudages 34
- RSE : un levier innovant pour la prévention des risques psycho-sociaux 35
- Le compas de ferraillage 36
- Démarche individuelle de prévention . . 37
- Mannequin challenge : pour améliorer les briefings de poste sur les chantiers 38
- Création d'un pôle Contrôle 39
- Le management participatif de la prévention santé sécurité 40
- Petits-déjeuners prévention 41

LORRAINE

Lauréat : **Eiffage Construction Lorraine**

- Amélioration de l'ergonomie au poste de coffrage plancher CEP 42

- La maquette méthodes : construire avant de construire 43
- Le management visuel sur chantier 44

NORD-PAS DE CALAIS

Lauréat : **Rabot Dutilleul Construction**

- Transformer les exigences en opportunités d'amélioration 45

- Approche globale en entreprise générale d'un chantier en hypercentre-ville 46
- Accompagnement en prévention des sous-traitants maçons 47
- MANUTEO, management des manutentions 48
- Dispositif traversant de protection de baies 49
- Pacte prévention sécurité avec les sous-traitants 50
- Processus global d'industrialisation d'un chantier de réhabilitation de maison individuelle 51

NORMANDIE

Lauréat et **prix spécial** :
Eiffage Construction Basse-Normandie

- Visites croisées compagnon / encadrant 14-15

Mention spéciale : **Sogea Nord-Ouest**

- Accompagnement prévention des partenaires : escalier de chantier bat Access 52

- Attitudes prévention en Normandie : développer la culture sécurité et créer des moments d'échanges entre tous les acteurs des chantiers 53
- Accueil des sous-traitants sur chantier 54

NOUVELLE AQUITAINE

Lauréat et **trophée de bronze** :
Eiffage Génie civil

SAFETY FORCE© 12-13

Mention spéciale : **Mas BTP**

- Gestion globale de la sécurité en entreprise générale 55

- Une prévention ensemble : une journée prévention élargie aux sous-traitants 56
- Comment l'entreprise générale améliore-t-elle la performance santé et sécurité de ses partenaires ? 57

OCCITANIE

Lauréat : **Bec Construction Languedoc-Roussillon**

- Impliquer les acteurs de l'acte de construire en les intégrant aux actions de sensibilisation 58

Mention spéciale : **GA Entreprise**

- Développement d'une culture sécurité-santé 59
- La logistique : un lot à part 60
- L'établissement du plan d'actions prévention annuel 61

PACA

Lauréat : **GCC secteur Méditerranée**

- Potelet Adaptable de Sécurité (P.A.S.) 62

Mention spéciale : **Eiffage Construction Provence**

- États généraux de la prévention 63
- Mutualisation des moyens logistiques dans le BTP 64
- Challenge démarche 5S 65
- Kit de stabilité arrière, plateforme de travail en encorbellement 66
- Amélioration des conditions de travail des maçons finisseurs 67
- Benne à béton à goulotte déportée . . . 68
- Mise en place de portiques sécurité sur chantiers 69
- Optimisation et sécurisation du poste poteaux poutres en façade à l'aide d'outils coffrants innovants 70

PAYS DE LA LOIRE

Lauréat et **trophée d'or** : **Bouygues Bâtiment Grand Ouest**

- Process de manutentions gros œuvre et corps d'état 8-9
- Accompagnement des partenaires dans le domaine de la sécurité 71
- Le rack J-1, outil de stockage grutable sur roulette 72

PICARDIE CHAMPAGNE-ARDENNE

Lauréat : **Brézillon**

- Prévenir et maîtriser les risques de la construction bois, tous corps d'état 73
- Progresser ensemble, la prévention collaborative 74
- Les attitudes prévention : développer la culture sécurité et créer des moments d'échanges entre tous les acteurs des chantiers 75

L'organisation du concours 2018

Depuis 2002, EGF.BTP organise pour ses adhérents un concours ciblé sur les thèmes de la prévention, santé et sécurité afin de :

- montrer que la prévention, la santé et la sécurité sont des valeurs fondamentales des entreprises générales,
- valoriser et faire connaître les performances et innovations des entreprises en matière de politique de prévention des risques.

Depuis 2016, le concours est organisé selon de nouvelles modalités qui ont été reconduites en 2018. Chaque délégation d'EGF.BTP en région a été invitée à constituer des jurys régionaux qui ont chacun désigné un lauréat régional et, le cas échéant, attribué une mention spéciale à un candidat méritant. Cette nouvelle organisation du concours mobilisant les adhérents d'EGF.BTP au plus près du terrain, permet de **valoriser les actions et performances des entreprises générales** en matière prévention santé sécurité, notamment auprès de la maîtrise d'ouvrage locale.
Les **délégations d'EGF.BTP en régions** se sont encore davantage mobilisées cette année tout comme les **entreprises adhérentes** qui ont présenté **64 dossiers,** en mars et avril 2018 (contre 56 en 2016, 35 en 2014 et 17 en 2012). Les jurys régionaux, tous d'excellente qualité, ont retenu **11 lauréats régionaux** et attribué **6 mentions spéciales.**
Les dossiers des 11 lauréats régionaux ont ensuite été examinés par **le jury national.**

Conformément au règlement du concours, la sélection des trophées nationaux s'est faite sur la base des 5 mêmes critères que ceux retenus en région, à savoir :

1. l'adéquation de l'action par rapport au problème identifié,
2. l'originalité de l'action,
3. l'efficacité de l'action,
4. la satisfaction des parties prenantes,
5. le caractère reproductible de l'action.

Le jury national

Le jury national du Concours Prévention Santé Sécurité, réuni le 18 mai 2018, était composé des neuf personnalités suivantes :

- Ivan **Boissières,** directeur général de l'Institut pour une Culture de Sécurité industrielle,
- Dr Jean-François **Boulat,** directeur général de l'Association paritaire de santé au travail du BTP de la région parisienne,
- Philippe **Bourges,** ingénieur conseil en charge du BTP à la CNAMTS (non présent sur la photo),
- Michel **Dehan,** responsable des achats – Le Perreux-sur-Marne,
- Mme Dominique **Dubois-Picard,** ergonome au sein de la direction générale du Travail du ministère du Travail (non présente sur la photo),
- Paul **Duphil,** secrétaire général de l'OPPBTP,
- Frédéric **Reynier,** délégué national de la FFB à la Prévention Santé Sécurité,
- Fabrice **Thierry,** délégué national d'EGF.BTP à la Prévention Santé Sécurité,
- Michel **Zulberty,** président d'Apogée - Institut français du management immobilier - IGPEF.

© Manon Riff-Sbrugnera

De gauche à droite, 1er et 2e rangs : Fabrice Thierry, Paul Duphil, Max Roche, président d'EGF.BTP, Dr Jean-François Boulat, Frédéric Reynier ; 2e rang : Ivan Boissières, Michel Dehan, Michel Zulberty.

PAYS DE LA LOIRE

Process de manutentions en gros œuvre et corps d'état

Optimisation partagée des approvisionnements, des moyens d'accès et des déplacements gros œuvre et corps d'état pour améliorer les conditions de manutentions pour tous les intervenants du chantier.

Bouygues Bâtiment Grand Ouest
effectif : 1308

© W.Berré

Mise à disposition anticipée d'un ascenseur.

Pour réduire les risques et accidents liés aux manutentions et optimiser les délais de construction, **Bouygues Bâtiment Grand Ouest** a revu l'organisation et sécurisé les manutentions et les accès au poste de travail sur une opération en R+13.

La démarche consiste à :

- **stocker**, chaque jour, de façon **planifiée** les matériels et matériaux au plus près des postes de travail (1 matériel = 1 contenant identifié ; optimisation du cycle gros œuvre par photo aérienne tous les jours),
- déterminer et **approvisionner le juste nécessaire** en matériaux pour la journée de travail (1 matériel = 1 contenant identifié ; 1 chef de manœuvre à temps plein en pied de bâtiment pour la gestion des approvisionnements vers les étages ; planning partagé sur Outlook et tableau de suivi des approvisionnements par étage ; mise à disposition de la grue à tour pour les corps d'état secondaires),
- **déterminer,** pour chaque tâche, les **moyens de manutention,**
  - avec pour objectif de faire rouler et de diminuer les manutentions manuelles (chariots de manutentions adaptés),

© W.Berré

Pour mener à bien cette démarche, les actions suivantes ont été nécessaires :

- coordonner les différentes entreprises,
- préparer et mettre en place une animation quotidienne,
- mettre des moyens matériels et une organisation spécifique (grue, ascenseurs définitifs, recettes à matériaux…)
- contractualiser ces moyens et cette organisation avec les entreprises partenaires,
- anticiper les lots et les choix architecturaux.

Le résultat : une **meilleure préparation** des postes de travail, une meilleure information de tous sur les tâches à réaliser et les matériels et matériaux à mettre en œuvre, moins de manutention manuelle, moins de déplacements, **plus de sécurité** lors des phases de levage, une forte adhésion et une meilleure implication de tous y compris les sous-traitants, plus de performance par l'élimination de temps improductifs, une sérénité accrue de tous sur le chantier ayant réduit les phases de stress de la vie d'un chantier et… une livraison anticipée de plus d'un mois.

- **rendre accessible** les matériels nécessaires à la réalisation du travail,
- **lutter contre le stockage au sol** (objectif 0 stockage au sol) et **préserver les circulations.**

ÎLE-DE-FRANCE

Accompagnement des partenaires

Une démarche d'accompagnement des partenaires dès la consultation jusqu'à la fin du chantier pour faire progresser leur culture sécurité et les conformer au niveau de sécurité exigé.

Bouygues Bâtiment Île-de-France Construction privée
effectif : 704

Bouygues Bâtiment Île-de-France a conçu sa démarche en **10 étapes.**

- **La formalisation des étapes d'accompagnement**

L'objectif est de définir qui fait quoi à chaque étape, de la consultation à la fin d'intervention. La procédure a été établie avec le Comité Travaux, le CHSCT et le Service Prévention et est présentée à chaque nouveau collaborateur.

- **La consultation et la sélection**

Les partenaires sont sélectionnés selon leur capacité à maîtriser les risques sur la base des standards sécurité de l'entreprise. Les consignes générales et spécifiques lot par lot sont présentées lors de la consultation.

- **L'examen des PPSPS**

Les équipes travaux sensibilisent le partenaire sur la réalisation de PPSPS complets et adaptés qui sont, le cas échéant, repris avec le partenaire avant intervention. Une check-list permet de vérifier chaque point réglementaire devant y figurer.

- **L'accueil sur chantier**

Sans se substituer à l'accueil réglementaire par l'employeur, cet accueil permet d'échanger sur les sujets santé sécurité avec les compagnons dès leur arrivée : animations hebdomadaires par les équipes travaux à tour de rôle, remise commentée du livret d'accueil visuel adapté au chantier, émargement de chaque participant avec engagement de respect des règles, présence d'un traducteur.

- **La vérification à première intervention** réalisée avec le partenaire avant le démarrage des travaux grâce à une check-list numérique sur tablette permettant une vérification administrative et opérationnelle. Elle permet de s'assurer, pour un démarrage dans les meilleures conditions, que le partenaire a pris en compte les exigences fixées et que ses moyens matériels et organisationnels y sont adaptés.

- **La procédure engins**

Une procédure (utilisation conforme par des personnes formées et autorisées) a été établie avec le Comité Travaux, le CHSCT et le Service Prévention. Des autocollants sont apposés sur l'en-

gin (inscription de la date de validité de la vérification périodique) et sur le casque du conducteur (inscription du type de CACES).

- **La sensibilisation hebdomadaire**

Un quart d'heure santé et sécurité animé par les équipes travaux est réalisé toutes les semaines avec l'ensemble des compagnons et chefs partenaires sur la base de supports préparés par le service prévention. Un compte-rendu type sert de relevé de décisions.

- **Le catalogue Matériel** est mis à disposition des partenaires afin qu'ils bénéficient de matériels répondant aux attentes de l'entreprise et adaptés à leurs besoins tout en facilitant les démarches d'achat.

- **Des partenaires privilégiés**

L'objectif est de les guider dans une démarche de progrès par des actions pérennes et efficaces (formation CACES, échafaudages roulants, aide à la recherche de matériel adapté et innovant…).

- **L'évaluation**

Elle est nécessaire pour obtenir une vision globale des partenaires selon des critères d'évaluation simples. L'objectif est de mettre en avant les meilleurs partenaires vis-à-vis de la sécurité et de les valoriser. Chacun des 8 critères Santé Sécurité fixés est noté entre 0 (inacceptable) et 3 (remarquable).

© Bouygues Bâtiment IDF

Trophée de bronze

NOUVELLE AQUITAINE

EIFFAGE GÉNIE CIVIL

SAFETY FORCE©

Une application sociale, mobile, analytique et prédictive dédiée à la prévention des risques professionnels en temps réel.

Eiffage Génie civil
effectif : 141

L'application pour smartphone, conçue par **Eiffage Infrastructures Gestion & Développement** pour ses salariés et ses partenaires, permet de suivre en temps réel l'efficacité des mesures de prévention site par site, de prédire la survenance des accidents, tout en contribuant à développer la culture prévention de l'entreprise et de ses partenaires.

Cette application permet d'identifier et agir, en réseau et en temps réel, sur les variations aux standards sécurité, le plus en amont possible, avant la situation de danger ou l'évènement accidentel.

Détecter un risque et l'identifier sur **Safety Force©** , c'est permettre de l'éliminer, ici et ailleurs. Détecter une bonne pratique, la partager sur Safety Force©, c'est permettre le retour d'expérience immédiat.

L'algorithme développé a permis de déployer un outil puissant totalement collaboratif pour Eiffage et ses partenaires.

Cet outil comprend 5 univers :

- **Safety Evaluation** alimente l'application au travers des données publiées par la communauté. C'est une grille d'évaluation des risques portant sur 20 constantes de sécurité et 5 constantes de protection de l'environnement. Pour chaque constante, 6 variables de performance sont proposées par code couleur, du niveau de maîtrise le plus faible au statut « Elite » qui promeut l'anticipation et les pratiques innovantes.

- **Safety Performance :** ce calculateur de l'application analyse et exploite en temps réel toutes les données publiées. Il propose des synthèses graphiques pour suivre l'évolution des paramètres de performance sécurité.

- **Safety Maps** est le système de cartographie interactive qui permet à l'utilisateur, par géolocalisation, de naviguer sur un fond de carte pour localiser tous les sites ayant fait l'objet d'une évaluation des risques.

- **Best Practices** est un univers qui permet aux utilisateurs de partager, capitaliser, encourager les meilleures pratiques de prévention identifiées par la communauté.

- **Safety Alert** est la propriété prédictive de l'application qui calcule en

© Eiffage Infrastructures

L'application SAFETY FORCE© a reçu à ce jour 7 distinctions nationales et internationales, outre ce trophée de bronze EGF.BTP.

permanence les probabilités de survenance d'un événement accidentel, à partir des données intégrées et publiées sur l'application. Le cas échéant, il émet une alerte en identifiant la probabilité et le périmètre de survenance, ainsi que la ou les causes de l'événement accidentel probable.

NORMANDIE

Visites croisées compagnon / encadrant

Un moment privilégié d'échange entre l'encadrant et le compagnon pour dynamiser le dialogue sur les thématiques de prévention et de sécurité sur chantier et rendre chacun acteur de la prévention.

Eiffage Construction Basse-Normandie
effectif : 81

Pour pallier le manque d'implication des compagnons à la démarche de prévention et faciliter, par le dialogue avec l'encadrement, la remontée des problématiques liées à la sécurité, **Eiffage Construction Basse-Normandie** a mis en place des « visites croisées compagnon/encadrant ».

Chaque mois, un encadrant (chef de chantier, conducteur, chef d'équipe…) choisit, par chantier, un compagnon du chantier (différent du mois précédent) pour réaliser ensemble une visite de chantier afin d'identifier les points forts et ceux à améliorer. Durant cette visite d'une demi-heure à une heure, le compagnon et l'encadrant réalisent des photos de certaines situations.

Leurs observations sont reportées sur une **fiche support** qui identifie les principales thématiques de sécurité liées au chantier (circulation, accès, rangement, étaiement, coffrages verticaux, engins, EPI…). Chacun y mentionne également l'intérêt qu'il a perçu de cette visite.

Lors d'un **point prévention-production** avec l'ensemble des salariés du chantier, le compagnon et l'encadrant font une **restitution conjointe** des observations réalisées afin que chacun donne son point de vue et participe à la définition d'actions.

Les visites croisées sur chantier sont également l'occasion d'aborder les travaux sous-traités. La restitution et les échanges se font alors avec l'encadrement de proximité des entreprises sous-traitantes concernées et les actions à mener se définissent conjointement.

Cette démarche est valorisée. En effet, l'ensemble des éléments recueillis lors de ces visites viennent alimenter l'évaluation des risques. Elles permettent d'affiner la priorisation des risques et participent à l'orientation des plans d'actions prévention annuels.

Prix spécial

© Eiffage Construction

DEMATHIEU BARD CONSTRUCTION
DIRECTION RÉGIONALE EST
Agence Alsace

Outils pour la manutention, le renforcement et la pose de plaques de grande dimension sur les façades extérieures

Un outil spécifique pour la pose et le renforcement de plaques de grès de grande dimension.

Demathieu Bard Construction
effectif : 95

Pour ses travaux de pose de bardage pour le consulat de Turquie en Alsace, **Demathieu Bard Construction** a développé une solution technique permettant d'offrir en permanence une partie plane à la ventouse dont la surface aspirante peut s'adapter aux différentes dimensions de pierres.

Challenge technique :
les plaques de grès sont poreuses, extrêmement fragiles et pèsent entre 150 et 200 kg. L'enjeu était de garantir des manutentions sans risque pour les opérateurs.

Objectifs :

- garantir la sécurité du personnel (double sécurité : vacuomètre + onduleur monophasé) ;
- faciliter la manutention, la pose et la fixation des pierres (le palonnier articulé a vocation à limiter la manutention) ;
- garantir l'intégrité structurelle des pierres ;
- permettre la réutilisation ultérieure du matériel de pose par l'entreprise.

Pose des pierres en façade sur le chantier du consulat de Turquie à Strasbourg.

spie batignolles
spiebatignolles.fr

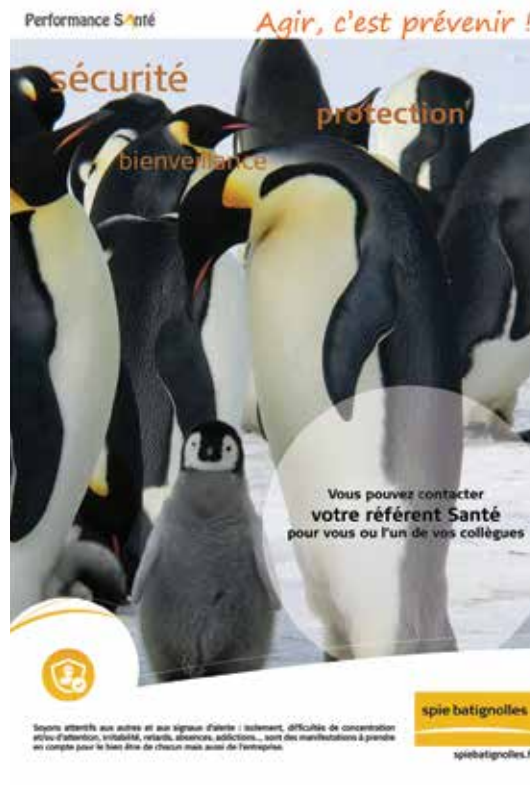
Performances santé : accompagner les salariés qui rencontrent des difficultés

Spie batignolles Nord
effectif : 509

Une démarche structurée d'accompagnement des salariés qui rencontrent des difficultés professionnelles et/ou personnelles pour aller au-delà de l'évaluation des risques professionnels.

Prolongement des actions Qualité de Vie au Travail (QVT), cette démarche de **Spie batignolles Nord** a été construite en collaboration avec un prestataire spécialisé et les représentants du personnel, les médecins du travail, les responsables ressources humaines. Elle permet un accompagnement individuel et confidentiel pour réduire les risques psychosociaux. Des salariés volontaires sont formés comme « référents santé » pour détecter et être à l'écoute d'un salarié en situation difficile, lui présenter le dispositif et l'orienter, s'il le souhaite, vers un psychologue partenaire.

Des outils supports (charte déontologique, fiches entretien, guide d'entretien…) permettent de garantir la confidentialité et une méthodologie efficace et adaptée.



© Spie Batignolles

Pilotage continu du plan de progrès partagé prévention de l'entreprise

Une application pour smartphone proposant plusieurs questions en lien avec les actions à mener dans le cadre du plan de prévention de l'entreprise et permettant, à l'occasion de visites de chantier, de vérifier leur état d'avancement et d'éditer un rapport.

Urban Dumez
effectif : 140

Cette application pour smartphone, développée par **Urban Dumez**, permet d'assurer de la mise en œuvre des actions organisationnelles et techniques engagées dans le cadre du plan de progrès partagé prévention (P3 Prévention). Les évaluations, d'une durée de 2 heures, sont réalisées sur chantier par le directeur de l'entreprise, avec ses équipes.

Chaque évaluation donne lieu à un rapport automatique reprenant chacun des points à vérifier, les commentaires, les photos et les actions afférentes. L'encadrement de chantier et le conseiller QSE de l'entreprise sont destinataires de ce rapport afin de veiller à la mise en œuvre des actions décidées.

Un bilan est édité ensuite trimestriellement afin d'avoir une vision globale du degré d'avancement de l'entreprise dans les engagements du P3 Prévention.

© VCF

Dispositif mutualisé et ergonomique de logistique et d'accès

Bouygues Bâtiment Nord-Est
effectif : 945

Des dispositifs d'accès et d'approvisionnement, avec la meilleure ergonomie possible.

Dans le cadre d'une opération consistant en la réalisation de 6 bâtiments jusqu'à R+16, dont un immeuble de grande hauteur, 50 000 m² de plancher sur ½ hectare et deux niveaux de sous-sol (certaine exiguïté du site avec un accès unique et de l'enchaînement de différents corps d'état à tous les étages), les enjeux de **Bouygues Bâtiment Nord-Est** ont été à la fois de **fluidifier la circulation des hommes, du matériel et des matériaux** et ainsi de réduire les risques d'accidents du travail et de maladie professionnelle et également de rationaliser les moyens et simplifier les démarches.

© Bouygues Bâtiment Nord-Est

Un pack d'outils dédiés à la logistique a été mis en œuvre par l'entreprise générale permettant de prendre en charge les flux sur toute la chaîne de production : site internet de planification, lift et liftier mutualisés, quai de déchargement spécifique, transpalettes électriques, bacs à roulettes et « retourneur », bi-mâts et échafaudages mutualisés.

De la planification (site internet) jusqu'à la mise au rebut des déchets, **la mutualisation est prise en charge par l'entreprise générale.**

EIFFAGE CONSTRUCTION

Démarche management prévention partenaires sous-traitants

Une démarche commune de management prévention des partenaires sous-traitants qui se décline sur toutes les phases de réalisation d'une opération, de la consultation au partage d'expériences.

Eiffage Construction Rhône-Loire
effectif : 271

Le constat initial de **Eiffage Construction Rhône-Loire** était double : d'une part un décalage entre les exigences en matière de prévention vis-à-vis de la production en propre dans l'entreprise et celle fixée aux partenaires sous-traitants, et d'autre part, une disparité dans les exigences fixées en fonction du chantier.

L'enjeu était d'accompagner les partenaires sous-traitants afin qu'ils développent et puissent promouvoir une **culture prévention dans leur entreprise.**

© EC

La démarche a impliqué tous les acteurs du compagnon au directeur. En phase de consultation, un questionnaire prévention est rempli, **puis une charte Sécurité sous-traitants et fournisseurs est signée,** accompagnée de règles de prévention unifiées.

Sur chantier, un accueil est formalisé par la remise d'un livret d'accueil partenaires chantier. Le suivi opérationnel fait l'objet d'un compte rendu de coordination. En fin de projet, un **partage d'expérience** est réalisé par une plateforme d'échanges « Evaluaire ».

EIFFAGE CONSTRUCTION

TREMPOL - Bouchement de trémie en polycarbonate

Eiffage Construction Loire SAS Rhône Loire
effectif : 43

Protection de trémie en polycarbonate pour lutter contre les chutes de hauteur qui sont l'une des premières causes des accidents du travail dans le bâtiment.

Le principal atout de cette protection de trémie développée par Eiffage Construction Loire SAS Rhône Loire est sa transparence. En polycarbonate, elle est 250 fois plus résistante que le verre et 25 fois plus résistante que le plexiglass.

Sa résistance aux chocs hautement performante garantit la qualité du produit sur la durée.

Elle est conçue en plaque de polycarbonate, avec traitement UV, de dimensions variables (30 x 30 cm, 50 x 50 cm, 30 x 50 cm...). Chaque plaque est équipée de bandes permettant son identification et sa protection.

Elle est **prête à être installée** sur la zone à risque, ce qui a un impact positif sur la charge de travail et la réactivité nécessaire face au risque de chutes. Elle évite en particulier la découpe de contre-plaqué et limite ainsi les risques de troubles musculo-squelettiques.

© EC

Management de la performance par l'industrialisation de la construction

Démarche de la performance par l'industrialisation de construction sur le chantier SKY56 comportant un immeuble de 56 mètres sur 14 niveaux.

Bouygues Bâtiment Sud-Est
effectif : 1027

Inspirée du Lean management, l'industrialisation a été travaillée par **Bouygues Bâtiment Sud-Est** sur **3 axes :**

- **préparation/conception :** limitation des stockages et maximisation des flux tendus de matière selon le principe du **« juste nécessaire »** ; carnet de cycle et de circulation pour gérer les problématiques d'un phasage en cycle (zones de travail, co-activité, zones de stockage, circulations, sécurités de façade et production du jour) ; points d'organisation quotidiens ; planning d'occupation de grue ; matérialisation des circulations intérieures, calepinage des potelets de garde-corps en amont sur les poutres de rives ; lisses pré-dimensionnées et coupées en usine ; intégration des garde-corps et attaches volantes sur les plans de préfabrication ;
- **réalisation : mutualisation** des achats d'outils spécifiques pour les tâches de coulage des poteaux et de clavetage des poutres (sécurité au vide intégrées, optimisation des efforts et les cadences) ; coffrage de poteau inclinable de 0 à 45° pour répondre aux inclinaisons variables des poteaux de façade ; fabrication d'outils de coffrage sur mesure permettant un clavetage des poutres simultanément au coulage du poteau ; fabrication de rehausses spécifiques pour coulage des corbeaux et des voiles simultanément.
- **développement/innovation : plateforme multimédia tactile** à disposition de tous sur site pour consulter l'ensemble des documents utiles à l'acte de construire (plans de ferraillage, plans d'étaiement, plans de sécurité, plans de calepinage, modes opératoires, analyse de risque, compte rendu de visites santé sécurité...) ; crochet de levage radiocommandé, fabrication en aluminium d'une goulotte sur roulettes pour le coulage des prémurs.

© Bouygues Bâtiment

EIFFAGE CONSTRUCTION

Le carnet de chantier

GCI (Génie Civil Industriel)
effectif : 39

Mise en place d'un carnet de chantier permettant d'améliorer la préparation, le suivi et le retour d'expérience des chantiers.

© EC

Lancé en 2013 par **GCI**, le carnet de chantier avait pour objectif d'améliorer la **préparation des chantiers** entre les conducteurs de travaux et les chefs de chantier, de suivre la vie du chantier et de faciliter l'enregistrement des documents. Les atouts du carnet de chantier s'avèrent finalement plus globaux puisqu'il concerne toute l'entreprise :

- l'encadrement de chantier peut planifier les objectifs de la semaine et les suivre. Il peut également signaler les presqu'accidents, et formaliser les quarts d'heure et accueil sécurité ;
- les compagnons peuvent consulter le carnet de chantier et réaliser des croquis ;
- la direction et l'animateur QSE s'assurent ainsi du déploiement du système de management de la prévention ;
- le CHSCT, l'encadrement et les compagnons peuvent réaliser des revues de chantier et audits, de lutter contre le travail dissimulé...

Accompagnement sécurité et prévention des sous-traitants

Accompagnement des sous-traitants à toutes les étapes du chantier en leur transmettant les informations et les outils nécessaires afin de travailler ensemble dans le respect de ses exigences sécurité et de sa culture prévention.

Campenon Bernard Dauphiné Ardèche
effectif : 203

Dès la phase préparatoire, les futurs sous-traitants de **Campenon Bernard Dauphiné Ardèche** sont informés des **exigences et des attentes en matière de prévention** par la transmission, dans le dossier de consultation, des différentes chartes applicables : chartes prévention, environnementale et diversité. Le niveau de culture sécurité des sous-traitants est évalué au moyen d'un questionnaire QSE pour être pris en compte dans le choix du sous-traitant, le cas échéant en mettant en œuvre des mesures compensatoires.

En phase de production, certains **standards** sont **incontournables** pour tous les intervenants sur chantiers : port d'un badge connecté sur le casque, balisage des zones de circulation et de stockage, protocole de chargement/déchargement, port des EPI pour tous à partir du portique « zone régulée ». Les sous-traitants participent aux quarts d'heures sécurité, aux coordinations hebdomadaires et revues de chantier et aux ateliers quotidiens de réveil musculaire avec un coach de l'entreprise formé.

© Campenon Bernard

Suite à chaque prestation, **une évaluation du sous-traitant** est réalisée sur des critères de sécurité, d'environnement, de qualité (de service et de réalisation) et de diversité. Cette évaluation est utilisée par la suite dans le cadre des consultations ultérieures.

Démarche prévention sur un chantier de réhabilitation en site occupé

Bouygues Bâtiment Sud-Est
effectif : 1027

Sur un chantier de réhabilitation de 135 logements en site occupé, une démarche de prévention permettant d'assurer la sécurité des collaborateurs, de réduire les risques professionnels et d'organiser les travaux dans un contexte fortement contraint.

La démarche de **Bouygues Bâtiment Sud-Est** s'inscrit dans le cadre d'un projet particulièrement complexe : rénovation complète de deux bâtiments (R+10 et R+15) allant de la réalisation du désamiantage en sous-section 3, à la création d'extensions en façades en passant par la réfection intérieure complète dans un délai de 4 mois entre le déménagement et le ré-emménagement.

Elle s'est composée en particulier :

- de la mise en place d'un **ascenseur de chantier en extérieur** permettant une gestion optimale des flux de personnel et un approvisionnement efficace des matériaux. Un intérimaire en insertion s'est vu confier la gestion du lift.
- et de **l'accompagnement prévention des sous-traitants :** lancements prévention, accueils compagnons spécifiques, mise à disposition du catalogue matériel, fourniture des moyens d'intervention en hauteur dans les logements et des projecteurs LED.

© Bouygues Bâtiment Sud-Est

Réhabilitation en site occupé de la résidence Émile Morilla à Clermont-Ferrand.

C.R.A.Ch, cage rigide anti-chute

Une solution ergonomique de protection des trémies des gaines de ventilation haute et basse lors de leur mise en place permettant de ne pas exposer les opérateurs aux risques de chute de grande hauteur.

GCC
effectif : 391

L'apposition de plaques de contreplaqué pour protéger les trémies présentaient l'inconvénient majeur d'obliger le compagnon mettant en place le conduit à retirer la protection contre le risque de chute. La solution alternative consistant à mettre en place des potelets et des tubes de garde-corps autour de la trémie du conduit de ventilation obligeait, quant à elle, le compagnon à s'agenouiller et à travailler sous les gardes-corps, induisant également un risque de chute.

Avec la C.R.A.Ch développée par **GCC**, un élément préfabriqué est mis en place en assurant la protection des trémies depuis le niveau de plancher inférieur. Lorsque les compagnons préparent le plancher supérieur, **la protection est déjà mise en place.** Celle-ci ne peut ni être oubliée pendant les travaux de coffrage, incorporation et ferraillage, ni être retirée par inadvertance.

© GCC

Lors de l'utilisation de la C.R.A.Ch, toutes les tâches sont réalisées **à hauteur d'homme.** Sa mise en œuvre se fait à l'aide de la grue.

Attitudes prévention

Spie batignolles Île-de-France
effectif : 295

Une nouvelle politique prévention santé sécurité portée par le top management et axée sur le management de la santé sécurité qui s'applique à l'ensemble des salariés, des intérimaires et sous-traitants selon quatre engagements : maîtriser les risques, développer une culture santé sécurité, protéger la santé et obtenir des partenaires le même niveau d'exigence santé sécurité.

Les quatre engagements définis par **Spie batignolles Île-de-France** visent le zéro accident. Ils sont appliqués au travers de trois types d'attitudes :

- **attitudes préventions individuelles :** vigilance partagée, EPI, déplacements vigilants, travail et addiction ;
- **attitudes prévention de management :** minutes Spie batignolles, briefing matinal, 5 minutes sécurité lors de toutes les réunions de management de plus de 2 personnes, visites d'échange QSE ;
- **attitudes prévention techniques :** engins et outils, manutention et levage, équipements de protections collectives.

© Spie Batignolles

Troubles musculo-squelettiques : le basculeur

Un mécanisme de renversement de camion-poubelle sur une installation en portique sur rue pour l'évacuation des déchets sur un chantier de réhabilitation lourde : le « basculeur ».

Eiffage Construction Île-de-France 2
effectif : 943

Ce mécanisme développé par **Eiffage Construction IDF 2,** permet de **limiter les manutentions manuelles, d'améliorer le rendement du chantier** en phase de démolition et **d'améliorer la fluidité des livraisons en phase TCE** en ne bloquant pas l'aire de livraison exigüe.

Le basculeur est installé au droit d'une trémie, sur un plancher du portique situé à 5 mètres au-dessus de la voie des véhicules. Les bacs sont alors renversés par le mécanisme et se déversent dans la benne du camion stationné au-dessous. Les bruits de choc des bacs à la fin du cycle de renversement ont été réduits par la mise en place de butées plus souples.

Un système de vidéo-communication entre l'opérateur et le chauffeur du camion a également été installé, permettant à l'opérateur de voir le niveau de remplissage de la benne depuis son poste et guider le chauffeur facilement. Les rails du mécanisme sont équipés d'une protection afin de remédier à tout risque résiduel de cisaillement.

Le basculeur de face.

Évacuation sous le plancher.

© EC

Plan d'installation de chantier dynamique avec magnets

Campenon Bernard Construction - CBI
effectif : 63

Un plan d'installation de chantier pédagogique, dynamique et interactif sur lequel chacun peut venir apposer ses éléments en fonction de leurs emplacements du jour.

La difficulté sur les chantiers est de disposer à l'avancement d'un **plan d'installation de chantier (PIC)** à jour conforme à la réalité du terrain (emplacement des zones de stockage, matérialisation des circulations engins et piétons, zone des cantonnements, accès...). Or, **le PIC est un vrai outil d'échange sur le chantier** car il permet à l'entreprise générale de discuter avec l'ensemble des entreprises intervenantes sur l'évolution des phasages, des emplacements des zones de stockage... et constitue un support de communication utile pour la présentation des risques généraux du chantier.

© CBI

Campenon Bernard Industrie (CBI) a imprimé un fond de plan de chantier sur une surface magnétique sur laquelle peuvent se positionner différents engins, matériaux et matériels de chantier préalablement imprimés sur support aimanté. Ces magnets sont alors déplaçables et interchangeables à volonté sur le PIC le rendant instantanément évolutif. Il est ainsi **mis à jour tous les matins** à travers un briefing au cours duquel chacun participe et place les magnets à l'endroit adéquat. Cela permet de bien appréhender les espaces et de maîtriser les risques inhérents à la coactivité, aux flux d'engins et aux diverses installations de chantier.

Une protection collective : Eiffafe protect

Une protection collective afin de garantir la sécurité de l'ensemble des acteurs du chantier lors de la mise en place de gaines ventilation préfabriquées.

Eiffage Construction Île-de-France 2
effectif : 943

Un accident grave survenu en décembre 2016 avait mis en avant des lacunes dans le mode opératoire de pose des gaines préfabriquées. Mettre des tubes de garde-corps et plinthes n'a pas été la solution alternative suivie car les tubes et la plinthe en bois devaient être recoupés à la bonne dimension entraînant divers risques de coupures.

Eiffage Construction Île-de-France 2 a fait fabriquer, par le serrurier du chantier l'**EIFFAFE Protect** à partir de tubes de gardes corps. Créées sur chantier, ces protections rapides et faciles à fabriquer sont adaptables à toutes les configurations : protection en angle, frontale, en cage complète.

© EC

Gestion des risques engins/piétons

Bouygues Bâtiment Île-de-France Rénovation Privée
effectif : 634

Approche globale du risque engins/piétons : solutions techniques, organisationnelles et humaines.

Face aux difficultés à gérer les flux engins/piétons sur les chantiers parisiens et aux risques liés aux manœuvre des engins, **Bouygues Bâtiment Île-de-France Rénovation Privée** a adopté une approche globale reposant sur :

- **une solution technique :** équiper l'ensemble des chariots élévateurs de caméras et de radars de recul ;

- **une solution organisationnelle :** définition de standards de circulation « engins/piétons » :
  - accueil sur chantier : création d'un module spécifique d'accueil des hommes trafics et conducteurs d'engins sur chantier ;
  - standardisation des règles de matérialisation des circulations « engins/piétons » : mise au point d'un référentiel et d'un mode opératoire standard entreprise ;

- **une solution humaine :**
  - développement des compétences des hommes trafics et conducteurs d'engins : déploiement d'une formation à la gestion des manœuvres ;
  - création d'un film de sensibilisation au risque comprenant des mises en situations.

© Bouygues Bâtiment IDF

Un chef de chantier à la prévention

Une démarche permettant de faire monter en compétences les chefs de chantier (maîtrise des outils informatiques, prise de parole en public, animation du service) et d'avoir une autre vision de l'entreprise afin de mieux en comprendre le fonctionnement et les différents enjeux.

Bouygues Bâtiment Île-de-France Ouvrages publics
effectif : 527

Bouygues Bâtiment Île-de-France Ouvrages publics propose à ses chefs de chantier de rejoindre le service Prévention, pour une durée de 6 mois minimum, afin de s'acculturer à la prévention.

Durant sa mission, le chef de chantier apprend à mieux connaître le fonctionnement de l'entreprise, améliore sa prise de parole en public, sa capacité d'animation et ses connaissances des règles de sécurité des différents outils de l'entreprise et, fort de sa vision terrain, **apporte sa réflexion aux problématiques posées,** notamment lors des enquêtes suite à des accidents.

© Bouygues Bâtiment IDF

Lors de son retour en production, il a plus de facilités à s'adresser à tous les intervenants du chantier en ayant une **réelle prise de conscience des risques** et sa façon de manager s'en trouve améliorée. Fort de son expérience, le chef de chantier est plus enclin à mettre en place les moyens de prévention et de contrôle complémentaires prescrits au sein de ses équipes.

L'ingérence positive : faire progresser les partenaires par le digital

VINCI Construction France Ouvrages Fonctionnels Réhabilités Île-de-France
effectif : 546

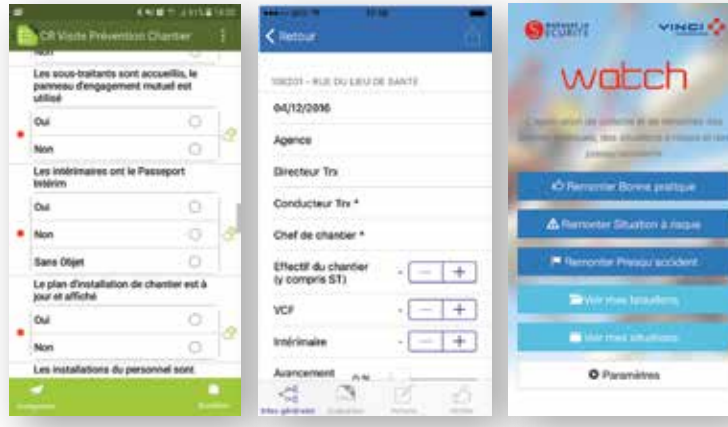
Des applications digitales pour faire progresser le niveau de maturité prévention des partenaires : remontée des événements par l'équipe chantier (WATCH), suivi des engagements par les managers (P3 Prévention), suivi quotidien par l'équipe prévention (KIZEO).

Trois applications, mises au point et déployées par **VINCI Consruction France OF Réhabilités IDF,** permettent de remonter et de compiler l'ensemble des informations en vue d'ajuster le plan d'actions annuel vis-à-vis des partenaires.

WATCH : application utilisée par l'ensemble des collaborateurs équipés de smartphone et permettant de **partager les principaux événements** (presqu'accidents et bonnes pratiques) en y intégrant une ou deux photos.
Le traitement des situations à risques permet de diminuer le risque d'accident provenant des mêmes causes.

P3 PREVENTION : application utilisée par les managers pour **évaluer la performance** des chantiers et notamment le niveau de culture prévention des partenaires, selon 3 thèmes **« Préparer », « Produire »** et **« Progresser »**. La consolidation des évaluations permet l'analyse point par point des axes de progrès.

KIZEO : application utilisée par l'équipe de Préventeurs pour réaliser au quotidien le **suivi des chantiers** et évaluer le niveau de culture prévention des partenaires.



Dispositif anti-escalade par l'extérieur des échafaudages

Un dispositif simple et innovant permettant d'empêcher que les barreaux extérieurs horizontaux d'un échafaudage servent d'accès extérieur dangereux.

Campenon Bernard Construction - CBI
effectif : 63

Le dispositif anti-escalade par l'extérieur des échafaudages, conçu par **Campenon Bernard Construction-CBI,** consiste à venir apposer un contreplaqué sur les barreaux grâce à des consoles fixées sur ce dernier avec des platines qui permettent ainsi de le placer en déport par rapport à l'échafaudage.

Ce déport rend possible le passage des pieds pour pouvoir grimper sur les échelons de l'échelle depuis l'intérieur. Des barrettes anti-soulèvement cadenassées sont positionnées sur les consoles pour éviter une dépose non-autorisée. Une fois le dispositif anti-escalade mis en place sur les échafaudages, le seul accès au premier plancher ne peut se faire **que par l'intérieur de l'échafaudage.**

© CBI

Cette solution, s'inspirant du panneau de condamnation des échelles à crinoline, **est simple à mettre en œuvre** à partir de matériel disponible sur le chantier et d'un poste à souder.

Les panneaux de contreplaqué peuvent également servir de supports d'affichage pour de la sensibilisation et peuvent être rendus éventés pour réduire la prise au vent et rendre le dispositif plus léger.

EIFFAGE CONSTRUCTION

RSE : un levier innovant pour la prévention des risques psycho-sociaux

Eiffage Construction Amélioration de l'Habitat
effectif : 166

Une démarche de prévention des risques d'agression sur les opérations situées en quartiers difficiles basée sur l'amélioration de l'intégration et de l'acceptabilité du chantier et de ses acteurs dans son environnement.

Suite à la multiplication d'agressions sur le personnel de chantier intervenant en milieu occupé sensible, **Eiffage Construction Amélioration de l'Habitat** a initié une démarche RSE intégrant une dimension de bien vivre-ensemble dans la prévention des risques psycho-sociaux.

Les actions de la démarche se situent dans la relation entre les encadrants de chantier et leur environnement social afin de préserver l'intégrité physique et psychologique des salariés :

- formation des encadrants aux situations conflictuelles ;
- organisation de rencontres conviviales avec les riverains et résidents ;
- intégration d'associations partenaires locales ;
- embauche d'interlocuteurs dédiés issus du territoire ;
- interventions de sportif de haut niveau ;
- participation à des actions autour du « vivre ensemble » en partenariat avec les bailleurs et municipalités...

Ces actions, grâce aux associations, municipalités ou bailleurs sociaux impliqués, prennent également une dimension sociale et sociétale allant au-delà de l'entreprise.

© EC

Le compas de ferraillage

Le compas de ferraillage est un outil innovant permettant de positionner et maintenir mécaniquement les fers à béton pendant la réalisation les points de soudure.

Campenon Bernard Construction - CBI
effectif : 63

Le ferraillage des éléments structurels d'un bâtiment nécessite de répartir de manière précise les tiges d'acier qui constituent la cage d'armature du béton armé. Deux opérateurs sont habituellement mobilisés pour positionner les fers à béton : pendant que l'un maintient la tige serrée selon le bon écartement, l'autre la soude aux tiges adjacentes. L'opération, très répétitive, est longue et fastidieuse.

Le compas de ferraillage propose de pallier cette difficulté. Il permet en effet de **positionner et maintenir mécaniquement les fers à béton** le temps de réaliser les points de soudure. Il maintient l'écartement voulu permettant d'assembler rapidement les aciers ayant le même entraxe les uns à la suite des autres.

Simple d'utilisation, le compas garantit de meilleures postures lors des opérations de soudure et diminue de moitié le temps nécessaire à monter des cages d'armature en supprimant les opérations de prise de mesures et de ligature.

Cette innovation est généralisable sur n'importe quel chantier de ferraillage ou de répartition de barreaudages.

© CBI

EIFFAGE CONSTRUCTION

Démarche individuelle de prévention

Eiffage Construction Île-de-France 2
effectif : 943

Une démarche d'individualisation de la prévention autour de trois axes principaux : gestes et postures, formation à l'automassage et hygiène de vie positive.

Cette démarche, mise en place par **Eiffage Construction Île-de-France 2** revêt trois objectifs pédagogiques principaux :

- informer, impliquer et sensibiliser les collaborateurs pour qu'ils soient acteurs de leur prévention ;
- identifier les sources de tension afin d'être proactif efficacement ;
- intégrer des outils et techniques facilement applicables individuellement pour être en bonne santé.

Le programme se décompose en trois ateliers :

- un atelier **gestes et postures** animé par un ostéopathe DO et formateur en relaxation. L'objectif est de savoir adopter les bonnes positions et adapter ses postures en intervention,
- un atelier **formation à l'automassage** animé par un praticien en shiatsu et professeur de Do In certifié. L'objectif est d'apprendre des techniques simples pour libérer toute forme de tensions,
- un atelier **hygiène de vie positive** animé par un expert en alimentation spécialisé en entreprise. L'objectif est d'optimiser son hygiène de vie autour de l'activité physique et de l'alimentation.

Atelier 1

GESTES & POSTURES

Savoir adopter les bonnes positions et adapter ses postures en intervention

> Intervenant : une ostéopathe et formatrice en relaxation

Atelier 2

FORMATION A L'AUTOMASSAGE

Apprendre des techniques simples pour libérer toute forme de tentions

> Intervenant : une praticienne en shiatsu et professeur de Do In certifié FFST

Atelier 3

HYGIÈNE DE VIE POSITIVE

Optimiser son hygiène de vie autour de l'activité physique et l'alimentation

> Intervenant : une experte en alimentation spécialisée en entreprise

Les ateliers de la démarche individuelle de prévention.

Mannequin challenge : pour améliorer les briefings de poste sur les chantiers

Une action ludique pour fédérer les salariés et partenaires et appréhender les enjeux et l'impact de la préparation collective (briefings de poste) sur chantiers.

VINCI Construction France Direction Opérationnelle Habitat Île-de-France
effectif : 1322

Le **Mannequin challenge** est une saynète filmée façon « arrêt sur image » mettant en scène une activité en lien avec la prévention et/ou le briefing de poste sur site.

Moderne, décalée, ludique et participative, cette action collective permet, en utilisant les compétences de chacun et la synergie des équipes, de faire prendre conscience, avec humour, de la réelle nécessité de communiquer, de partager entre les salariés de l'entreprise, les partenaires et les clients et de se coordonner afin de réaliser une tâche donnée en un temps imparti.

Après cette expérience, les acteurs ont compris qu'il aurait été impossible d'accomplir leur mission sans réaliser, de manière collective et participative, des **briefings de poste préalables** permettant de répartir les rôles et de déterminer à quel moment chacun intervient.
Cette action permet de mettre en place une **dynamique de communication transverse.**

© VCF

Création d'un pôle Contrôle

Bouygues Bâtiment Île-de-France
effectif : > 5000

Un pôle Contrôle dédié aux contrôles de conformité, à la diffusion des bonnes pratiques et au reporting de maîtrise des risques.

Le pôle Contrôle de **Bouygues Bâtiment Île-de-France** s'assure de la conformité des chantiers à la réglementation et aux exigences internes en matière de santé sécurité pour tous les corps d'état, recueille et diffuse les bonnes pratiques des chantiers et contribue au reporting de maîtrise des risques sur chantier pour faire progresser la prévention.
Issus d'entités et de métiers différents (chefs de chantier, préventeurs, contrôleur), les contrôleurs sont formés pendant trois mois pour agir avec exigence et bienveillance sur l'ensemble des chantiers et maîtrise le référentiel de contrôle.
Ce pôle Contrôle créé au sein de la filière prévention permet :

- d'apporter un regard extérieur à l'entité et aux équipes chantier, sans prise en compte du chemin parcouru dans la maîtrise des risques ;
- d'assurer un contrôle homogène saisi sur tablette ou smartphone lors de la visite et basé sur un référentiel santé sécurité commun ;
- de dédier aux préventeurs davantage de temps pour anticiper les risques ;
- et de créer un outil de pilotage de la santé sécurité grâce aux statistiques issues des visites.

© Bouygues Bâtiment IDF

Le management participatif de la prévention santé sécurité

Deux initiatives basées sur le management participatif et collaboratif de l'ensemble du personnel et contribuant à faire progresser la maîtrise des risques : les journées Habitat Ateliers Sécurité (HAS) et le comité santé sécurité HAS.

Bouygues Bâtiment Île-de-France Habitat social
effectif : 981

Les Journées HAS

Une journée de travail consacrée à la **prévention santé sécurité** est organisée 2 à 3 fois par an avec une cinquantaine de collaborateurs (opérationnels et fonctions support) qui réfléchissent, sur des thématiques sélectionnées au préalable, afin

- d'identifier des axes d'amélioration possible au regard des résultats de l'évaluation des risques du document unique,
- de mettre en place des actions concrètes sur le terrain.

Une restitution finale des différents sujets traités est présentée aux membres du comité de direction et comité travaux.

Le Comité Santé Sécurité HAS

Opérationnel, proche du terrain, à l'écoute des dysfonctionnements et d'idées nouvelles et vecteur de communication sur des prises de décisions collégiales, le Comité Santé Sécurité HAS est composé de tous les responsables de travaux, de conducteurs de travaux, chefs maîtrise, fonctions supports (matériel, ressources humaines, achats), directeur de production et compagnons. Chaque réunion mensuelle est pilotée par le responsable Prévention Santé Sécurité en présence du directeur général.

© Bouygues Bâtiment IDF

Petits-déjeuners prévention

VINCI Construction France Direction Opérationnelle Habitat Île-de-France
effectif : 1322

Une initiative pour créer un environnement propice à l'échange et au développement d'une culture prévention participative des opérationnels : les petits-déjeuners prévention organisés tous les mois par le service prévention.

© VCF

Ces petits-déjeuners, organisés par **VINCI Construction France Direction Opérationnelle Habitat Île-de-France** ont lieu en dehors des impératifs de chantier et sont associés à une **démarche de communication** plus globale sur un thème spécifique chaque mois, couplés à l'envoi du Flash Prévention dédié à ce thème.

Ces échanges permettent d'améliorer la **visibilité des services transverses** (Prévention, Études, Méthodes, SAV...) pour les opérationnels et favorisent les échanges directs sur la prévention entre les opérationnels et tous les services en lien avec les chantiers. Les conducteurs de travaux et chefs de chantier sortent ainsi de leur environnement opérationnel quotidien pour s'associer à une démarche d'amélioration continue sur un thème prévention particulier sur lesquels chacun partage ses bonnes pratiques et retours d'expérience.

EIFFAGE CONSTRUCTION

Amélioration de l'ergonomie au poste de coffrage plancher CEP

Une alternative au coffrage en contreplaqué bois alliant meilleure ergonomie et production.

Eiffage Construction Lorraine
effectif : 231

Eiffage Construction Lorraine a recherché une solution évitant les troubles musculo-squelettiques pouvant être engendrés par la manutention, la pose et le décoffrage de dalle pleine en bois. La démarche s'est concentrée sur la recherche d'alternatives au contreplaqué bois CTXB alliant Prévention et Production et a abouti à l'utilisation de **Fubo Coffrage** :

- **la manutention** de plaques est facilitée par la fourniture de demi-plaque,
- **les coups de marteaux** sont notablement réduits,
- une plaque peut être manutentionnée **par une personne seule**.

Conséquences :

- **moins de sollicitations** pour les genoux et la colonne vertébrale,
- **réduction importante** des vibrations pour les mains, les coudes et le épaules.

Par ailleurs, le nombre de réemplois de plaque est augmenté par la grande résistance du matériau à la pluie et au soleil. La régularité de la sous-face présente une très bonne qualité visuelle et ne présente pas de déformation au long des réemplois.

© EC

La maquette méthodes : construire avant de construire

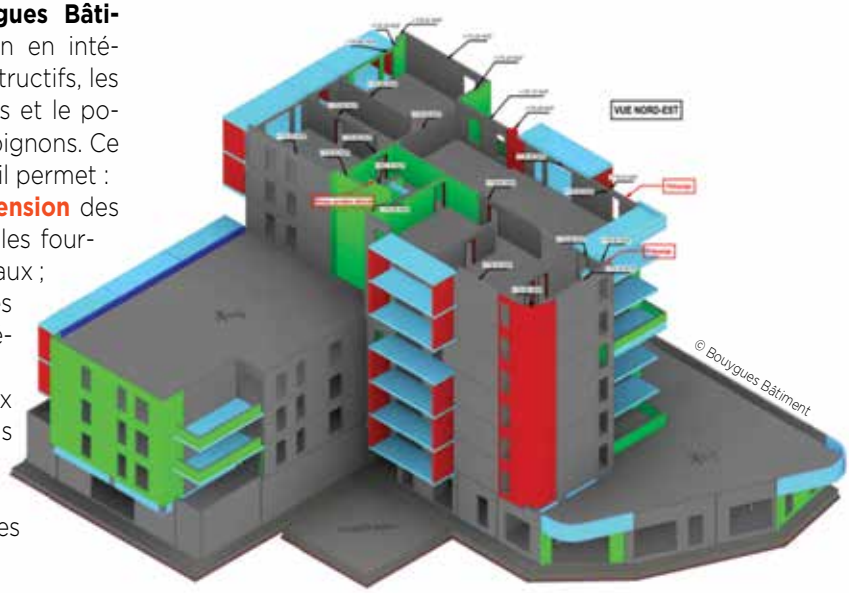
Bouygues Bâtiment Nord-Est
effectif : 945

Un processus collaboratif avec utilisation de la maquette numérique pour construire le bâtiment avant de construire sur chantier.

Le BIM transforme les métiers en permettant l'intégration et l'échange de données au sein d'un référentiel unique, ouvert et partagé sous la forme d'une maquette numérique, qui permet aux équipes et partenaires de travailler ensemble de manière synchrone. Tous les acteurs peuvent saisir des informations dans la maquette numérique pour gagner en cohérence, en qualité et en délai.

Cette démarche de **Bouygues Bâtiment Nord-Est** va plus loin en intégrant en 3D les modes constructifs, les délais d'exécution, les cycles et le positionnement des consoles pignons. Ce nouveau processus de travail permet :

- **une meilleure compréhension** des plans par les compagnons, les fournisseurs, l'encadrement travaux ;
- **une visualisation** des problèmes liés à la santé/sécurité et à l'ergonomie ;
- **une exécution** des travaux conforme aux plans 3D : pas de reprise de non-conformité engendrant des postures parfois traumatisantes pour les compagnons ;
- **une amélioration de l'efficacité :** gain de temps et diminution du stress ;
- **une utilisation quotidienne** des plans 3D par les compagnons et la transmission des informations aux fournisseurs d'éléments préfabriqués et sous-traitants ;
- **une anticipation** des commandes.



© Bouygues Bâtiment

Le management visuel sur chantier

Le management visuel pour réduire la pénibilité et les incidents.

GTM - Hallé
effectif : 146

GTM-Hallé a trouvé une solution visuelle pour aider à connaître rapidement le **poids approximatif** et la **manière de manutentionner** le matériel afin d'éviter que les charges portées par un seul salarié soient au-delà des recommandations.

Basée sur un code couleur, cette démarche permet également de limiter les risques liés à l'inattention ou la méconnaissance du matériel.

Chaque type de matériel envoyé sur chantier dispose d'un macaron en fonction de son poids :

- **vert :** port par une personne seule **(< 25 kg),**
- **bleu :** port par deux personnes **(25-50 kg),**
- **jaune :** élingage obligatoire **(> 50 kg).**

Certaines parties de matériel sont également peintes avec un code couleur pour aider les équipes au quotidien et éviter les incidents :

- les zones de préhension sont peintes en **vert,**
- les zones d'élingage (crochets, anneaux, manilles...) sont peintes en **jaune,**
- les organes de sécurité (garde-corps, verrous, maintien de pièces...) sont peintes en **rouge.**

Cette démarche permet :

- **de connaître rapidement les poids du matériel et le mode de manutention :** seul, à deux ou à la grue,
- **de marquer les zones de préhension,** en vert sur le matériel, et évite tout accident aux mains,
- de s'assurer en permanence que les **organes de sécurité** sont en place grâce à la couleur rouge,
- **de signaler les points d'élingage** et éviter le mauvais élingage et les accidents associés.

Rabot Dutilleul Construction

Transformer les exigences en opportunités d'amélioration

Rabot Dutilleul Construction
effectif : 478

Une réflexion concertée en amont avec les partenaires sous-traitants pour optimiser le travail de l'ensemble des acteurs et limiter la pénibilité des compagnons.

Cette démarche de transformation des exigences en opportunités d'amélioration lancée par **Rabot Dutilleul Construction** repose sur trois axes :

- **préparer en réfléchissant :** revue de conception tous corps d'état, budget sécurité programmé et maîtrisé, additif au PPSPS (Plan particulier de Sécurité et de Protection de la Santé) sur les protections collectives adaptées aux entreprises, consignes fondamentales affichées sur chantier, rappelées lors de l'accueil sécurité et annexées dans les contrats de sous-traitance ;
- **entreprendre ce que l'on a pensé :** réflexion globale sur le levage, orientation de tous les intervenants du chantier, développement du « kitting » pour faciliter les approvisionnements, mutualisation les échafaudages de pied, mise en place des recettes à matériaux / barrières écluse, affichage les plans dans chaque logement (QR Code) ;
- **vérifier ce que l'on fait :** faire progresser les entreprises sous-traitantes dans le cadre de l'entreprise générale en utilisant le numérique pour le suivi des chantiers depuis le démarrage des travaux grâce aux tablettes, respecter ensemble les consignes fondamentales.

Approche globale en entreprise générale d'un chantier en hypercentre-ville

Une démarche d'anticipation du fonctionnement du tout corps d'état afin d'optimiser les investissements du gros-œuvre.

Demathieu Bard Construction Nord
effectif : 289

Lors de la préparation de la réalisation d'un ensemble mixte réhabilité et neuf, **Demathieu Bard Construction Nord** a mis en place des mesures pragmatiques pour réaliser un chantier en hypercentre-ville.

● **Création d'un accès véhicules lourds sur chantier** qui a pu être conservé en décalant de 5 mois le planning gros œuvre ;

● **Gestion de l'environnement extérieur du chantier**

– **Acoustique chantier :** planification en fonction du voisinage, grue nouvelle génération plus silencieuse commandée par talkie-walkie,

© Demathieu Bard

– **Protocole de livraisons :** stockage des camions sur des zones tampon en dehors de la ville, déploiement de 2 hommes trafic pour l'arrivée sécurisée des camions,

– **Emprise voirie :** relation privilégiée avec la mairie (blocage alterné des trottoirs, mise en place d'une adresse mail riverains...) ;

● **Gestion de l'environnement interne du chantier**

– **Externalisation** des cantonnements et containers,

– **Base vie de qualité** (armoires séchantes, éveil musculaire tous les matins...),

– **Optimisation du gros œuvre :** gestion des aciers, des préfabriqués et des autres stockages, gestion de la grue (mise en place d'une caméra, bulletin météo transmis directement au grutier),

– **Optimisation TCE :** positionnement de la grue dans un bâtiment pour permettre le passage des réseaux et la création du bassin de tamponnement sur des zones dégagées et sécurisées, sécurisation des façades, réduction des manipulations et manutentions avec mise en place d'une recette à matériaux.

Accompagnement en prévention des sous-traitants maçons

Nord France Constructions
effectif : 220

Des actions simples et peu coûteuses pour aider et conseiller les sous-traitants à développer une culture sécurité via les compagnons.

Nord France Constructions a mis en place une démarche spécifique d'accompagnement d'entreprises sous-traitantes sur la réalisation de maçonnerie de briques de façade :

- **Contrat de sous-traitance :** il intègre les règles de sécurité dans une annexe spécifique (protections collectives, audits…) et est complété par un livret d'accueil chantier spécifique. En parallèle, l'encadrement de travaux du chantier vérifie que le personnel des sous-traitants intervenant sur les échafaudages a effectivement reçu la formation obligatoire.
- **Rappel des règles à suivre par écrit :** stockage, propreté des postes de travail, règles de montage, de réception, de vérification des échafaudages par du personnel formé…
- **Causerie réalisée par le service QSE :** cette sensibilisation aux risques et aux moyens de prévention associés au poste de travail est réalisée à l'aide de photos de chantier, prises la veille par le service QSE. Le but est de faire prendre conscience aux sous-traitants des risques de leurs postes de travail, de trouver des solutions et de s'engager à les mettre en œuvre.
- **Mise en place de management visuel** pour maintenir les postes de travail en conformité

– Affichage quotidien de la conformité des échafaudages des sous-traitants : l'approvisionnement en matériaux par la grue est bloqué tant que l'échafaudage ou le rangement du poste de travail n'est pas remis en conformité

– Sécurisation des approvisionnements : élingues neuves attribuées aux sous-traitants et mise en place de patère permettant à chaque entreprise le stockage de ses élingues à l'abri des intempéries. Ce format visuel permet à l'encadrement de voir tout de suite si les élingues sont rangées tous les soirs, et de pouvoir faire un rappel immédiat.

MANUTEO
Management des manutentions

Une démarche de management des manutentions en 4 étapes pour réduire les risques de blessures dus aux activités de manutention manuelle.

Sogea Caroni
effectif : 539

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) sont la première cause de maladies professionnelles dans le BTP et les manutentions manuelles sont à l'origine de 20% des accidents du travail. Pour réduire ces risques, **Sogea Caroni** a initié un programme en 4 étapes :

- **Sensibilisation des équipes aux TMS, manutention manuelle :** présentation du contexte, des chiffres. Cette première étape est déployée sous la forme de 1/4h spécifique et permet de poser le sujet et de mobiliser les équipes autour du projet.
- **Éveil musculaire avant la prise de poste :** après avoir été accompagnés par un coach sportif, les exercices sont repris tous les jours par les salariés formés de l'équipe qui animent la séance avant la prise de poste
- **Prise de conscience des contraintes corporelles** avec l'intervention d'un ostéopathe-ergonome. Les salariés connaissent ainsi mieux les contraintes de leur métier, les capacités et limites de leur corps et se mettent moins en danger.
- **Connaissance et maîtrise des risques :** des **pictogrammes** de couleur sont apposés sur le matériel en fonction de son type de manutention (seul, à deux ou à l'aide d'un moyen de levage). Par ailleurs, la classification du matériel est reportée sur le **catalogue matériel** pour enregistrement et information des utilisateurs sur chantier (anticipation des moyens de manutention et levage, mise au point des modes opératoires).

Avec une connaissance plus poussée du sujet, les valeurs et la vision de la sécurité changent : on passe d'une sécurité subie à une prévention vivante. Les techniciens deviennent **acteurs de leur santé et de leur sécurité** et les compagnons disposent directement, sur leur poste de travail, des informations liées à la manutention.

© Sogea Caroni

Dispositif traversant de protection de baies

Ramery Bâtiment
effectif : 400

Support de tubes de garde-corps permettant de sécuriser les baies par l'extérieur : une protection collective unique fixée en extérieure de la phase de maçonnerie jusqu'à la pose des menuiseries.

En phase gros œuvre, le risque est que les salariés se mettent en danger pour dresser les tableaux et les listels, en contournant, voire en retirant, les protections collectives mises en place en phase maçonnerie. En effet, fixées en appliques intérieures, ces protections gênent le salarié par la suite, pour les opérations de dressage de tableaux et listels ou la pose de menuiserie. **Ramery Bâtiment** a donc développé un dispositif mis en place dès la phase de réalisation des maçonneries qui ne gêne pas, par la suite, les opérations de dressage de tableaux et listels ni l'intervention du menuisier extérieur et doté d'un système de fixation traversant afin d'assurer une résistance suffisante quel que soit le type de bloc maçonné.

Ce système de **protection collective** au niveau des baies sur des murs maçonnés consiste à fixer en extérieur 2 dispositifs par baies avec un point de fixation.
Le dispositif est **facile à fixer.** Il permet la pose de 2 lisses à hauteurs réglementaires en ne perçant que 2 trous de 10 mm de diamètre. Sa mise en œuvre peut donc être envisagée dans l'épaisseur des joints d'une maxibrique. La longueur de la tige traversante est ajustable à plusieurs épaisseurs de maçonneries. **Les protections ne sont plus retirées par les différents corps d'état tout au long de la vie du chantier.** Les salariés sont protégés efficacement contre le risque de chute de hauteur et ne se mettent plus en danger.
Par ailleurs, la productivité est améliorée lors du dressage des tableaux et listels car les salariés en sont plus gênés.

© Ramery

Pacte prévention sécurité avec les sous-traitants

Une démarche qui concerne 100 % de l'effectif de chantier dont les collaborateurs et dirigeants sous-traitants et permettant d'avoir un seul et même niveau d'exigence prévention sur les projets, quels que soient les intervenants.

Eiffage Construction Nord-Pas de Calais
effectif : 545

Cette démarche mise en œuvre par **Eiffage Construction Nord-Pas de Calais** repose sur trois piliers :

- **Définition des incontournables** et de l'échelle des sanctions en cas de non-respect (repris dans les contrats de sous-traitance) ;
- **Communication, sensibilisation, concertation** en CISSCT (Collège interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail) et **contrôles** en visites prévention :
  - présentation collégiale par le directeur de projet à l'ensemble des dirigeants des entreprises sous-traitantes du projet à l'occasion de la 1ère réunion CISSCT, en présence du coordonnateur SPS (Sécurité et Protection de la Santé) et de l'OPPBTP,
  - visites sécurité avec les dirigeants ou les représentants des entreprises sous-traitantes en présence de la direction du projet et de l'OPPBTP,
  - contrôle sur la mise en mise en application des actions à tous les niveaux : en réunion de pilotage sur chantier, et sur chantier à l'occasion des visites prévention.
- **Accompagnement personnalisé des sous-traitants** avec l'OPPBTP. Une convention de partenariat prévoit des actions d'information et de conseil de l'OPPBTP auprès des équipes dirigeants des entreprises sous-traitantes sur chantier. L'accompagnement est adapté à la structure de l'entreprise sous-traitante. Il porte sur les situations de travail observées, la prise en compte de la prévention en amont des chantiers, l'évaluation des risques…

© EC

Processus global d'industrialisation d'un chantier de réhabilitation de maison individuelle

Bouygues Bâtiment Nord-Est
effectif : 945

Une méthode pour prévoir et anticiper la gestion des flux entrants et sortants ainsi que le juste nécessaire au poste de travail afin de faciliter la manutention et limiter les gestes répétitifs.

Bouygues Bâtiment Nord-Est a donc mis en place un process qui repose sur deux grands axes :

- **Gestion des approvisionnements et évacuation des déchets**

– **Approvisionnements :** un partenariat avec un prestataire spécialisé dans la gestion des stocks et l'approvisionnement des sanitaires/placo/menuiserie a été mis en place pour optimiser les flux. Chaque jour, les matériaux nécessaires sont livrés au poste de travail. Ils sont manipulés par des personnes formées qui sont équipées de moyens de levage adéquats (transpalette, camion avec hayon, chariot monte-charge). La manutention est simplifiée. Les allers-retours entre le lieu de stockage et le lieu de travail sont réduits. Les compagnons se concentrent sur leur cœur de métier (plomberie, menuiserie, plâtrerie…).

– **Évacuation des déchets :** mise à disposition de poubelles de 770 l devant chaque bâtiment en travaux. Un prestataire transporte et traite les déchets industriels banals qui sont évacués deux fois par semaine.

- **Industrialisation du matériel**

Pour améliorer le quotidien des compagnons, après une phase d'écoute active de leurs besoins sur le chantier, leurs différentes idées sont déployées :

– coupe-tube électrique et pistolet à silicone électrique pour éviter les gestes répétitifs et les TMS,

– lève-chaudière : appareil permettant de limiter le port de charge, facilitant la manutention et la mise en place de la chaudière,

© Bouygues Bâtiment Nord-Est

– remorque tout-en-un de menuiserie : l'appareil permet d'avoir tout l'outillage de menuiserie à portée de main devant chaque bâtiment. Il est composé du poste de découpe, rangements visserie et matériaux, électroportatif.

Accompagnement prévention des partenaires : escalier de chantier bat Access

Un outil d'accès sécurisé contre le risque de chute de hauteur pour tous les acteurs du chantier jusqu'à la livraison des ouvrages.

Sogea Nord-Ouest
effectif : 346

Sogea Nord-Ouest a développé un escalier en colimaçon, dimensionné et validé par un bureau de contrôle, qui donne accès aux toitures terrasses par des trémies, même très étroites (dès 1 m x 1 m).
En acier galvanisé, l'escalier **Bat Access** est constitué d'une quinzaine d'éléments manu portables ne dépassant pas 15 kg.
Le montage de ces pièces, qui s'emboîtent et se verrouillent les unes les autres, est réalisé manuellement en 20 minutes.
Une fois le chantier terminé, l'escalier est très facilement démontable, et la totalité du kit est rangé dans un panier métallique dédié.

© Sogea Nord-Ouest

Par sa conception, Bat Access garantit la sécurité des salariés et respecte la réglementation. Ne nécessitant aucun moyen de levage, il s'adapte aux configurations de montage dans des espaces de faible volume.

L'escalier est mis en œuvre dès le plancher béton décoffré pour une exploitation jusqu'à la livraison du bâtiment :

- **montage** rapide, sécurisé et ergonomique,
- **moyen d'accès** à 100% des acteurs du chantier souhaitant accéder aux toitures terrasses en phase gros œuvre et en phase corps d'état secondaire,
- **suppression** des échelles d'accès sur chantier.

spie batignolles / nord

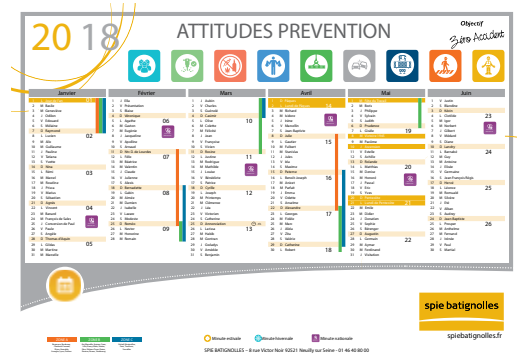
Attitudes prévention en Normandie : développer la culture sécurité et créer des moments d'échanges entre tous les acteurs des chantiers

Spie batignolles Nord
effectif : 509

La déclinaison concrète d'attitudes de prévention définies dans une démarche structurée de communication et d'harmonisation des incontournables de la sécurité.

Les neuf attitudes prévention sont des attitudes attendues de **chacun au quotidien** pour atteindre l'objectif « Zéro accident » autour de **thèmes fédérateurs** qui concernent tous les métiers, sur les chantiers mais aussi dans les bureaux :

- **J'ai des droits et des devoirs :** tous les acteurs (compagnons, intérimaires, sous-traitants, personnel administratif) ont été sensibilisés à cette attitude prévention lors de la Minute nationale,
- J'utilise les accès et les zones de circulation dédiés et sécurisés,
- Je respecte les règles de manutention et de levage,
- J'utilise des outils et des engins conformes, vérifiés et en bon état,
- J'utilise et je maintiens les équipements de protections collectives,
- **Je porte mes équipements de protection individuelle :** mise à disposition de bouchons moulés à l'ensemble des salariés, de lunettes de sécurité à verres



corrigés, bottes remplacées sur chantier par des chaussures types « rangers »,

- Je ne consomme pas de drogues ou d'alcool sur mon lieu de travail,
- **Je suis vigilant lors de mes trajets :** installation d'un système de géolocalisation des véhicules afin de prévenir les comportements pouvant être dangereux, intervention coordonnée de la médecine du travail lors de la réalisation de la minute dédiée à ce thème,
- **Je fais de ma sécurité et de celle de mes collègues ma priorité :** mise en place du réveil musculaire (en phase pilote).

Accueil des sous-traitants sur chantier

L'entreprise générale assure une garantie pour le maître d'ouvrage disposant d'un interlocuteur unique. Le choix, l'accueil et la coordination du sous-traitant est donc une priorité.

Eiffage Construction Haute-Normandie
effectif : 231

Une fois le contrat signé avec le sous-traitant, lui est remis le **« livret d'accueil du sous-traitant »** reprenant les coordonnées de tous les intervenants, une présentation du projet, ainsi qu'un engagement du sous-traitant à sensibiliser son personnel au respect des règles.

Eiffage Construction Haute-Normandie a mis en place un **conducteur de travaux pour le second œuvre** qui :

- **valide les PPSPS,**
- **réceptionne les documents** des salariés (cartes BTP, CACES autorisation de conduite, certificats de conformité des engins…),
- **vérifie le port des EPI,**
- **vérifie au quotidien le matériel utilisé :** outils électroportatif, rallonge électrique, plateforme de travail, conformité des échafaudages,
- **s'assure de l'émargement** quotidien des intervenants.

Gestion globale de la sécurité en entreprise générale

Mas BTP
effectif : 76

Une démarche globale de sécurité pour tous les intervenants de la signature du contrat aux levées de réserves avec des règles écrites et adaptées et une mutualisation des moyens techniques et organisationnels.

L'essentiel de la réussite de la démarche réside dans la mise en place, par **Mas BTP**, d'un interlocuteur privilégié (HSE) pour accompagner les sous-traitants pendant la durée de l'opération sur les trois facteurs techniques, humains et organisationnels.
Cette démarche s'appuie sur quatre types de mesures :

- **contrat :** les règles de sécurité incontournables sont intégrées dans les contrats. Elles sont détaillées corps d'état par corps d'état, chacun ayant des risques propres et des risques de coactivité différents.
- **analyse des risques :** rédaction coordonnée des PPSPS, réalisation de plans de prévention et détermination des méthodes d'exécution. Des réunions avec les corps d'état concernés permettent de décrire les procédés mutualisés.
- **application sur chantier :** définition d'un planning géré par le chef de chantier gros œuvre avec lieu de stockage, méthode d'approvisionnement et recettes à matériaux dimensionnées et détaillées par corps d'état ; lisses extensibles à cornières en applique intérieure ; filet de protection en sous-face de la charpente métallique ; mutualisation de l'encadrement HSE (¼ d'heure sécurité communs, compte-rendu sécurité pour tous les lots, livret d'accueil pour tous les corps d'état…)
- **retour d'expérience :** la richesse de différentes cultures HSE permet aux entreprises d'apprendre les unes des autres. La présence d'un référent sécurité sur le chantier garantit l'efficacité de cette démarche et permet à tous de partager les bonnes pratiques et de progresser globalement.

© Mas BTP

Une prévention ensemble

Une journée prévention de l'entreprise en présence des sous-traitants.

GCC
effectif : 62

Pour favoriser l'adhésion de tous aux problématiques de sécurité, **GCC Aquitaine** a décidé d'inviter l'ensemble de ses sous-traitants à sa journée « Prévention » annuelle.

L'objectif de la démarche est de donner envie au sous-traitant de s'impliquer dans cette démarche par **conviction** et non par obligation afin de faire progresser l'ensemble des intervenants du chantier dans un esprit positif.
Cette journée démarre par une introduction sur l'actualité prévention du groupe et les enjeux avec la présentation de la politique et du plan d'amélioration. Elle s'articule autour de différents ateliers :

- **les addictions,** passage sur un circuit avec des lunettes simulant une emprise à 0,5 g/l d'alcool (animé par le médecin de travail),
- **quiz** avec manettes sur des questions d'ordre général et le travail ensemble,
- **montage/démontage** d'étaiement en sécurité,
- **gestes et postures** sur des pratiques quotidiennes professionnelles et personnelles (animé par l'OPPBTP),
- **quiz « code de la route »** (animé par la conseillère prévention de la mutuelle groupe),
- **élingage** avec des rappels sous forme de questions/réponses et des pratiques à la grue,
- **présentation** et utilisation d'une nouvelle banche,
- **atelier bruit** avec la dotation de nouveaux EPI et des tests avec sonomètre (animé par l'infirmière du service de santé au travail).

© GCC

Chaque groupe est constitué en mixité avec les services fonctionnels (comptabilité, gestion, étude de prix, secrétariat), la direction, l'encadrement, les compagnons et intérimaires et les sous-traitants.

EIFFAGE CONSTRUCTION

Comment l'entreprise générale améliore-t-elle la performance santé et sécurité de ses partenaires ?

Eiffage Construction Nord-Aquitaine
effectif : 357

Une démarche partant de l'expression du besoin et de l'échange entre les intervenants pour formuler et définir des actions en synergie avec les partenaires.

Cette démarche d'**Eiffage Construction Nord-Aquitaine** comprend cinq étapes :

- **Définir**

Une démarche analogue de sélection auprès des partenaires : La sélection permet de communiquer de façon claire sur le niveau d'exigence attendu auprès de nos partenaires.

- **Réaliser**

Sensibilisations et formations conjointes et rappeler ainsi les exigences Santé et sécurité : test SMS, accueil sur chantier, formation en continue des salariés intérimaires, sensibilisation de l'encadrement et des responsables des partenaires sous-traitants, interventions des prestataires et fournisseurs.

- **Échanger**

Actions participatives

Le maintien des partenaires dans le dispositif passe par une participation active dans l'atteinte des objectifs fixés et dans la recherche de solutions : réunions de lancement QSE, quarts d'heure et causerie sécurité, vidéo de chantier…

- **Évaluer**

L'évaluation permet de mesurer le niveau d'application du système et d'alimenter le retour d'expérience, socle de la définition d'actions communes : audits de chantier, remontées de dysfonctionnement…

- **Actions d'améliorations** de façon concomitante avec les partenaires : respect des EPC, port des EPI, stockages et installations provisoires…

© Nœud Papillon film

Impliquer les acteurs de l'acte de construire en les intégrant aux actions de sensibilisation

Une démarche de partage d'expériences et de connaissances entre tous les acteurs de l'acte de construire pour améliorer la performance dans la gestion de toutes les phases de la sécurité.

Bec Construction Languedoc-Roussillon
effectif : 85

© Bec Construction

Pour favoriser la synergie entre les acteurs, **Bec Construction Languedoc-Roussillon** a mis en commun les actions de sensibilisation liées à la sécurité et à l'environnement avec ses partenaires habituels et fournisseurs de matériel et de matériaux.

- **Fournisseurs de matériel :** participation des fournisseurs à la semaine de la sécurité sur l'ensemble des chantiers de l'entreprise, y compris parc matériel, intérimaires et sous-traitants ; intervention régulière en quart d'heure (1/4h) QSE avant le démarrage des postes de travail ;
- **Fournisseurs de matériaux :** établissement systématique des protocoles de chargement/déchargement + diffusion du plan d'installation de chantier ; sensibilisation commune des chauffeurs de livraison sur les cheminements, les limitations de vitesse ainsi que les aires de déchargement ; planification d'interventions auprès des compagnons et intérimaires animées par les principaux fournisseurs de produits dangereux.
- **Sous-traitants et prestataires :** mise en place d'un indicateur de suivi sur la participation des partenaires aux 1/4h QSE ; accueil formalisé par le conducteur de travaux des responsables des entreprises sous-traitantes ; sensibilisation conjointe des compagnons des sous-traitants des corps d'état secondaires effectuée par leurs encadrants et la direction de chantier de l'entreprise générale, au début des travaux et en cas de modifications significatives de la coactivité.
- **Entreprises de travail temporaire :** visite des chantiers réalisée en commun avec les services prévention et restitution en 1/4h QSE à l'ensemble des compagnons ; mise en commun des outils de sensibilisation.

Développement d'une culture sécurité-santé

GA Entreprise
effectif : 115

Les fondamentaux du développement d'une culture de prévention santé sécurité.

Après une phase d'audit, d'analyse et de concertation avec les équipes de chantier, de prévention, et de direction, des outils permettant de développer une culture de prévention santé sécurité ont été mis en place :

- **quarts d'heure HSE** (Hygiène Sécurité, Environnement) : véritables moments d'échanges entre les compagnons et l'encadrement (risques professionnels, événements remarquables, consignes à respecter, comportement à adopter en situation dégradée), les sous-traitants prennent l'habitude d'y participer et proposent leurs propres thèmes de sensibilisation,
- **audits de chantier :** ils créent un dialogue transparent et constructif et permettent d'identifier des situations de presqu'accident/situations dangereuses qui alimentent une base de données permettant aux équipes de chantier d'anticiper des phases du chantier et des situations techniques dans lesquelles une attention particulière sur la sécurité est à prévoir,
- **déploiement de trois modules de formation,** management d'équipe appliqué à la santé sécurité (pour les conducteurs de travaux, chefs de chantier, chefs d'équipe), manageurs (pour les directeurs travaux et les chefs de groupe), risques psycho-sociaux (pour tous les chefs de service),

© GA

- **définition d'une politique sécurité affichée par la direction,** en cinq axes majeurs – sécurité avant tout, tous concernés tous mobilisés, devoir d'exemplarité, devoir d'alerte, droit de retrait – et transmise à chacun par courrier,
- **campagne de communication,** affichage sur chantier, réunions de communication, livret d'accueil sécurité-hygiène-environnement alimenté par les innovations matérielles.

La logistique : un lot à part

Une démarche consistant à appréhender la logistique dans une approche globale.

Bouygues Bâtiment Sud-Est
effectif : 1027

Cette démarche engagée par **Bouygues Bâtiment Sud-Est** a pour vocation à supprimer l'improvisation par la définition préalable des colis par tâche et par zone de travail, par la planification itérative des livraisons (en flux poussé depuis le fournisseur vers le dépôt logistique, en flux tiré depuis le dépôt directement au poste de travail, qui s'inscrit dans les créneaux d'heures creuses et mutualisée pour le chantier entre les intervenants), par la mise en place de moyens de manutention adaptés pour chaque colis depuis le déchargement de la livraison fournisseur jusqu'à l'approvisionnement sur site, par un stockage tampon sécurisé en dehors du chantier et par des zones de stock sur chantier limitées au minimum

© Bouygues Bâtiment

Elle consiste en :

- **une approche logistique globale qui intègre tous les acteurs du chantier :**
  - **anticipation / planification des flux** en collaboration avec les partenaires sous-traitants et leurs fournisseurs,
  - **coordination des actions** en fonction du rythme réel du chantier.
- **une industrialisation de la logistique :**
  - livraisons chantier détournées vers un dépôt logistique tampon équipé,
  - **approvisionnement mutualisé** entre les entreprises, et pris en charge par un professionnel jusqu'au poste de travail sur chantier (en **juste à temps** et horaires décalés),
  - moyens d'approvisionnement et manutention sur chantier mécanisés et adaptés à chaque figuration.

EIFFAGE CONSTRUCTION

Eiffage Construction Midi-Pyrénées - établissement Grand Toulouse
effectif : 136

L'établissement du plan d'actions prévention annuel

Un plan d'action prévention sécurité construit selon une démarche participative de l'ensemble des encadrants en charge de la prévention sur les chantiers.

Une fois par an, l'ensemble des acteurs au sein d'**Eiffage Construction Midi-Pyrénées - établissement Grand Toulouse** (du directeur d'établissement jusqu'aux chefs de chantier et les membres du CHSCT) se retrouve afin d'analyser les événements recensés tout au long de l'année : bilan des accidents, incidents, événements marquant et bonnes pratiques, synthèse des comptes rendu de visite du service prévention par rapport au plan d'actions de l'année écoulée, présentation des travaux des groupes de travail, présentation des nouvelles directives nationales, présentation des nouveaux matériels et innovations de l'année.

À partir de l'ensemble de ces données, le nouveau **plan d'actions de l'année à venir est décidé collégialement avec les participants**. Les actions se veulent concrètes, pragmatiques. Elles concernent tous les acteurs : du compagnon au directeur. C'est en quelque sorte une présentation vivante, participative et dynamique du **« Document unique d'évaluation des risques ».** Une fois le plan d'actions établi, il est diffusé à l'ensemble des acteurs par note, livret d'accueil et affichage.

La surveillance des objectifs retenus est une phase importante afin d'assurer l'efficacité des décisions prises. Des supports d'enregistrement sont établis et utilisés par les acteurs du chantier (trame d'auto-contrôle sécurité, et application numérique).

Des actions concrètes d'amélioration de matériel ou de méthodes peuvent être mises en œuvre : conception et fabrication de supports d'étais pour les escaliers hélicoïdaux (suite à l'analyse d'un AT et d'un incident), établissement d'une notice de matériels de protections collectives suite aux réflexions d'un groupe de travail sur la protection des trémies et des baies en façade…

© EC

Potelet Adaptable de Sécurité (P.A.S.)

Un dispositif permettant d'assurer la protection contre les chutes de l'ensemble des compagnons salariés, intérimaires ou sous-traitants qui sont amenés à intervenir en hauteur face au vide dans le cadre d'interventions à l'intérieur des logements pour les opérations en site occupé.

GCC
secteur Méditerranée
effectif : 95

© GCC

La mise en place de lignes de vie ou d'étais lors des interventions sur les balcons au-dessus des garde-corps existants, ou encore la fixation d'une longe permettant d'utiliser un harnais, présentent de nombreux inconvénients. **GCC secteur Méditerranée** a donc conçu un dispositif adaptable à toutes les situations, facile et rapide à mettre en œuvre, permettant à tous de travailler en sécurité : **le potelet adaptable de sécurité (P.A.S).**

La mise en œuvre du P.A.S permet de **protéger l'ensemble des activités nécessitant l'utilisation d'une Plateforme Individuelle Roulante Légère (PIRL)** sur un balcon ou lors du changement de menuiseries dans les logements en site occupé. Les dimensions du P.A.S peuvent s'adapter aux différentes dimensions des balcons ou baies.

Le P.A.S. permet de relever la hauteur des garde-corps existant de 1,10 m à 1,80 m. La mise en œuvre du P.A.S n'expose plus le salarié ou les riverains à un risque de chute.

Lors de l'utilisation du P.A.S, l'ensemble des tâches est réalisé à hauteur d'homme. Sa mise en œuvre se fait aisément grâce à la légèreté du produit. Les positions de travail du compagnon sont ergonomiques, sécurisés et limitent ainsi le risque d'apparition de troubles musculo squelettiques.

États généraux de la prévention

Eiffage Construction Provence
effectif : 401

Une manifestation mobilisant l'ensemble de l'entreprise, du directeur au manœuvre, autour du sujet prévention.

Cette manifestation a réuni 300 collaborateurs en un même lieu, sur une journée, pendant laquelle tous les chantiers ont été arrêtés et les locaux de l'entreprise fermés.
Le contenu de la journée de communication et les thèmes abordés n'étaient pas un programme proposé par un organisme extérieur, mais il a été **imaginé, préparé et animé par les collaborateurs** eux-mêmes, en particulier les managers.

© EC

Le fil conducteur de la préparation de ces états généraux a été : **« comment je passe de participant à acteur de la prévention dans ma structure ? »**

Les thèmes suivants ont été abordés :
- **l'exemplarité** à travers les visites prévention des managers,
- **la tolérance zéro** sur le port permanent et pour tous de l'ensemble des EPI,
- **l'intransigeance** dans les comportements et l'application des règles,
- **l'organisation** grâce aux plans d'installation de chantiers évolutifs et interactifs,
- **l'implication** et **l'engagement** de tous, par le rappel du rôle de chacun en matière de prévention,
- **la motivation** par la mise en place d'un challenge de l'excellence, incluant fortement l'innovation et la transparence dans les critères d'attribution.

Par des films, des présentations et des témoignages, des scènes de théâtre, des **engagements forts** ont été **pris devant tous** par tous les collaborateurs dans les groupes pluridisciplinaires (directeur de travaux, chef d'équipe, compagnon membre du CHSCT…).

Mutualisation des moyens logistiques dans le BTP

Une application pour la gestion des ressources et un badge avec QR code pour organiser les mises à dispositions et calculer les dépenses.

Bouygues Bâtiment Sud-Est
effectif : 1027

Dans le cadre d'une opération de réhabilitation lourde de trois bâtiments existants et de démolition d'une bibliothèque universitaire, **Bouygues Bâtiment Sud-Est** a travaillé en flux tendu, comme en industrie, pour éviter les surcharges de matériel sur le chantier, a défini des zones de stockage et enlevé une charge de travail sans valeur ajoutée aux sous-traitants. Par ailleurs, le fait de mécaniser les manutentions permet de gagner du temps et supprimer de la pénibilité. Les sous-traitants gagnent en productivité et en qualité car ils ne s'occupent plus de l'approvisionnement de leurs matériaux.

© Bouygues Bâtiment

Cette démarche consiste à :

- **mutualiser les moyens logistiques** pour favoriser la mécanisation des charges et prévenir les risques liés à la manutention manuelle : création d'un badge logistique (chaque entreprise sous-traitante dispose d'un **QR code imprimé sur son badge d'accès** qui permet l'identification des personnels et de l'entreprise sous-traitante. L'utilisation des moyens logistiques mis à disposition est enregistré via ce QR code) ; mutualisation des moyens de levage : grues, lifts, chariots élévateurs…

- **améliorer l'organisation générale de chantier** en gérant les approvisionnements et les évacuations : planification générale des livraisons sur un **logiciel pour la gestion et la réservation des ressources** à partir des plannings détaillés (par étage, avec quantité, poids et nature de colis et nombre de camions prévus) remis et tenus à jour par chaque entreprise sous-traitante ; définition de zones de stockage…

- **proposer, pour le levage,** un complément à la grue à tour,

- **mieux gérer les dépenses** liées à la logistique de chantier.

Challenge démarche 5S

Une méthode pour maintenir un chantier propre et ordonné en favorisant la cohésion d'équipe, la communication et l'organisation sur les postes de travail.

Travaux du Midi Provence
effectif : 395

Travaux du Midi Provence a mis en place un challenge entre les équipes d'un même chantier inspiré d'une démarche japonaise destinée à rationaliser les postes de travail afin de les rendre plus sûrs et plus efficaces. Les critères d'évaluation portent sur l'affichage, la propreté, les circulations, le stockage, le poste de travail et la zone de travail.

Les équipes sont évaluées chaque fin de semaine, par l'encadrement de chantier, sur chacun des critères. L'évaluation se fait sous forme de smileys, de couleurs différentes, disposés sur un tableau à la vue de tous à l'entrée du chantier. En complément, des affiches illustrant les bonnes pratiques et les points négatifs (photos) sont affichées dans les réfectoires.

© VCF

Ce challenge présente les effets positifs suivants : **gain de productivité** (organisation structurée de l'espace de travail, emplacement du matériel et des matériaux connu des équipes, diminution du stress lié à la production), **limitation du risque de chute de plain-pied** (moins de déplacements sur le chantier, désencombrement des accès), **limitation de l'encombrement des postes de travail** (une place pour chaque chose et chaque chose à sa place, réduction de la production de déchets), **émulation saine créée par la mise en compétition des équipes** (amélioration de la communication au sein des équipes, échanges constructifs, recherche d'innovation de la part des équipes, motivation renforcée), **rationalisation de la consommation** (baisse de la consommation de bois, de ferraille, approvisionnement des postes de travail avec le strict minimum nécessaire à la réalisation de l'ouvrage), **amélioration de l'image du chantier.**

Kit de stabilité arrière, plateforme de travail en encorbellement

Une solution de stabilisation des plateformes de travail en encorbellement en position fermée.

Les Travaux du Midi
effectif : 355

L'utilisation des plateformes de travail en encorbellement (PTE) en position fermée (comme platelage) au niveau d'un vide-sanitaire ou d'un dénivelé entre deux planchers est problématique. Bien souvent, la méthode de calage n'est pas sécurisée.

Les Travaux du Midi ont donc imaginé une solution : **deux pieds coulissants sont rajoutés aux rallonges de pieds de fermes,** donc à l'arrière de la PTE repliée : ceci permet de positionner la passerelle sur ses attaches volantes traditionnelles, à travers du voile de vide sanitaire, et les deux pieds en question font office d'étais de stabilité (réglable de 10 cm en 10 cm) à l'arrière de la PTE. Ceci permet l'utilisation de la PTE en mode traditionnel, tout en offrant aux compagnons coffreurs, l'espace nécessaire à leur circulation en sécurité et à la pose de la peau de fermeture du coffrage.

La PTE peut faire office de platelage sécurisé ; ces pieds de stabilité permettent le positionnement de la console de niveau, tout en étant fixée aux voiles par le biais des supports traditionnels : condition d'utilisation optimum de la PTE en position fermée (mode opératoire validé par le fabricant).

Cette solution permet en outre un gain de temps non négligeable pour la grue pour la pose de la passerelle mais aussi pour l'équipe qui ne doit plus confectionner de calage improvisé et qui gagne ainsi en sécurité.

© VCF

Avant calage.

Après calage, avec pieds réglables.

Amélioration des conditions de travail des maçons finisseurs

Bec Construction Provence
effectif : 119

Plusieurs actions concrètes pour améliorer les conditions de travail du maçon finisseur et ainsi limiter les TMS sans nuire au rendement.

Le travail du maçon consiste à faire les finitions à l'intérieur des bâtiments, sur les voiles, planchers et plafonds recevant de la peinture. **Bec Construction Provence** a mis en place, à leur attention, plusieurs procédures et outils nouveaux :

- **EPI :**

- protection des genoux en gel,
- bouchons auditifs moulés sur mesure.

- **Matériel :**

- ponceuse avec girafe (avec bras de levier) sur chariot roulant,
- chariot finisseur pour travailler à hauteur d'homme et déplacer ses outils sans les porter,
- utilisation d'une gazelle réglable pour travailler en hauteur en toute sécurité grâce au portillon garde-corps et avec une bonne position de travail,
- perforateur-burineur électrique en remplacement de la raclette manuelle pour les finitions aux jonctions sol/mur intérieurs.

- **Mode opératoire**

- « rézaboites » dans les réservations des planchers pour ne pas avoir à coffrer les réservations lors du rebouchage des trémies,
- sous-traitance des finitions des ouvrages béton aux peintres qui sont dotés d'une machine qui projette la préparation de peinture. Cela évite aux maçons finisseurs de travailler dans une mauvaise position.

© Bec Construction

Benne à béton à goulotte déportée

Une modification de benne à béton permettant à l'utilisateur de ne pas rester sous la charge pendant l'utilisation de celle-ci.

GTM Sud
effectif : 243

L'utilisation de la benne à béton oblige le compagnon à se positionner sous la benne pendant les coulages d'ouvrages en béton, donc sous la charge. Ce mode opératoire comporte des risques importants d'écrasement suite à une rupture d'un accessoire de levage ou à une fausse manœuvre.

La pompe à béton étant impossible pour le bétonnage des massifs, **GTM Sud** a cherché **à décaler la position du compagnon pendant la manœuvre.**

© VCF

Un tube avec un coude sont soudés sur l'entonnoir de la benne à béton d'origine et les skis sont prolongés. Le coude a été choisi de façon à ce que le béton coule sans bouchonner le tube. Les soudures réalisées ont été validées par un bureau de contrôle externe. La corde de guidage est déportée sur le côté. Le système de remplissage et de vidage de la benne reste le même.

L'utilisation de ce dispositif a permis un **net bénéfice de sécurité** (pas de personnel sous la charge pendant les opérations de bétonnage), a engendré également un **gain de temps** (bétonnage quotidien de massifs) ainsi qu'un **gain financier** (bétonnage à la grue mobile déjà sur place au lieu d'une pompe à béton en location).

La benne à goulotte déportée peut remplacer n'importe quelle benne à béton « classique ». Elle peut être utilisée en particulier dans les chantiers en raffinerie où la benne à béton « classique » est strictement interdite (interdiction d'avoir du personnel sous les charges) et sur tous les chantiers nécessitant un coulage à la grue.

EIFFAGE CONSTRUCTION

Mise en place de portiques sécurité sur chantiers

Eiffage Construction Provence
effectif : 401

Une séparation physique et visible entre la base vie accessible à tous et la zone de travail réservée au personnel équipé et informé des risques.

Eiffage Construction Provence a fait le constat que les installations de chantier n'intègrent pas forcément la nécessité d'accéder sans risque à la base vie en la séparant physiquement de la zone de production.

L'objectif a donc été fixé de passer de l'ère « Chantier interdit au public » à **« Bienvenue sur nos chantiers »** jusqu'à la base vie où la personne est accueillie sans être exposée aux risques de la production, s'équipe ou est équipée par le chantier, formée ou informée des risques et accompagnée sur site en identifiant **« qu'au-delà d'une limite » la vigilance est de mise, les équipements individuels portés.**

Des portiques ont été fabriqués en série et mis à disposition au parc matériel pour les chantiers en phase de démarrage. Sur ces derniers, les plans d'installation de chantier ont été réalisés en prévoyant une séparation physique base vie / zone de travail / zone de déchargement et stockages.
Des kits EPI visiteurs ont, par ailleurs, été mis en place dans les bases vie pour garantir que 100 % des personnes qui passent le portique sont équipées.

© EC

Optimisation et sécurisation du poste poteaux poutres en façade à l'aide d'outils coffrants innovants

Une méthode de réalisation de façades poteaux/poutres permettant d'augmenter la sécurité et le rendement de réalisation et de diminuer les manutentions pour les compagnons.

Bec Construction Provence
effectif : 119

Sur un chantier de trois bâtiments en R+3 dont le tiers des façades sont des structures poteaux/poutres, **Bec Construction Provence** a mis en place une méthode d'optimisation et de sécurisation du poste poteaux poutres en façade à l'aide **d'outils coffrants innovants.**

Réaliser ce type de structure avec des banches traditionnelles aurait été fastidieux, aurait nécessité beaucoup de manutention notamment pour la mise en œuvre des plateformes de travail en encorbellement (PTE), et n'aurait pas permis de suivre la rotation d'un étage.

© Bec Construction

Des moyens ont été mis en place pour permettre de suivre la cadence et de rendre la tâche plus aisée aux ouvriers tout en limitant les temps de grue.

- **Les poutres sont préfabriquées sur chantier** à l'aide d'un banc de coffrage et des arrêts sur mesure commandés chez un fabricant de coffrages spéciaux. Ceci assure un travail à hauteur d'homme et limite ainsi les maux de dos et les TMS. Par ailleurs, l'espace est dégagé et sécurisé et la zone de travail délimitée par la plateforme.
- **La pose et le clavetage du premier rang de poutres** au plancher haut du rez-de-chaussée se fait avec des tours d'étaiement 4 pieds et des poutres spécifiques. Le port des étais est remplacé par les mini étais tire-pousse, ce qui limite les douleurs. Le travail en hauteur est sécurisé sur les gazelles.
- **La réalisation des poteaux et le clavetage des poutres préfabriquées** des étages sont effectuées avec un outil coffrant. Il n'y a pas de coffrage depuis l'extérieur. Le bétonnage est réalisé sur une plateforme sécurisée et les harnais spités au sol pour éviter les risques de chute.

EIFFAGE CONSTRUCTION

Accompagnement des partenaires dans le domaine de la sécurité

Eiffage Construction Atlantique Vendée
effectif : 163

Une démarche d'accompagnement des partenaires au progrès en matière de prévention sécurité.

Dans une optique de performance globale sur ses chantiers, **Eiffage Construction Atlantique Vendée** a mis en œuvre plusieurs actions permettant de faire progresser ses sous-traitants et partenaires en matière de prévention des risques, de favoriser l'échange et la réactivité autour des sujets de prévention et production et de développer une culture prévention pérenne avec ses partenaires :

- **échanges directs et constants** avec les entreprises partenaires pour définir le planning d'intervention et les moyens nécessaires dès l'appel d'offres puis en phase de préparation de chantier ;
- **contractualisation des exigences sécurité générales et particulières** à chaque lot dès la phase de désignation des entreprises partenaires (engagement mutuel) ;
- mise en place d'un **planning collaboratif** permettant d'anticiper et d'optimiser la gestion des interventions et l'organisation des travaux ;
- instauration d'**échanges hebdomadaires** avec les pilotes de chaque entreprise ;
- mise en place d'une **convention de partenariat avec l'OPPBTP** pour aider les partenaires à progresser en matière de prévention ;
- **déploiement d'outils numériques** partagés d'aide au suivi de chantier **pour gagner en performance globale.**

© EC

Le rack J-1, outil de stockage grutable sur roulette

Un outil permettant d'optimiser le stockage tout en diminuant les risques pour les compagnons et en améliorant la productivité.

Sogea Atlantique BTP
effectif : 282

La place étant limitée sur chantier pour réaliser les travaux, **Sogea Atlantique BTP** a trouvé une solution pour apporter au poste de travail le ferraillage utile pour la réalisation des voiles en béton coulé en place : **le rack J-1**.

Il s'agit d'un **outil de stockage grutable sur roulette** utilisé sur les chantiers de gros œuvre. Il permet de stocker :

- **le ferraillage :** barre HA, treillis soudés, boîte d'attente, chaînage, armature de poutre et poteau,
- **le consommable :** écarteurs plastiques, cônes de banches, SIPOREX, élingues, talonnettes, tubes de réservations.

Le chef d'équipe ne laisse plus de place à l'improvisation. Il anticipe la journée de production et prépare en amont les éléments utiles pour la journée et approvisionne le poste de travail par grue.

Cet outil, qui entre dans la **démarche 5S** de management de la qualité de la Direction régionale, permet :

- de limiter le port de charge par les compagnons,
- de limiter également le nombre de manutentions mécanisées et les risques de chute d'objets de hauteur,
- d'éviter le stockage au sol et de libérer de la place au niveau du poste de travail permettant ainsi de lutter contre les chutes de plain-pied,
- de gagner en productivité.

© VCF

LAURÉAT

Brézillon

Prévenir et maîtriser les risques de la construction bois, tous corps d'état

Brézillon
effectif : 853

Un recensement des spécificités du métier de la construction bois et des actions d'amélioration afin de prévenir et maîtriser tous les nouveaux risques induits par cette activité pour tous les corps d'état.

© Brézillon

Le métier en développement de la construction bois apporte des risques nouveaux (immédiats et différés) sur les chantiers pour les équipes travaux et les partenaires sous-traitants. Après avoir analysé ces risques et coordonné des études ergonomiques avec tous les intervenants du chantier, **Brézillon** a mis en place de nouveaux standards de construction :

- **évolution du référencement** du matériel, de l'outillage et de l'électroportatif pour les adapter à la technique de construction : cloueur automatique, découpe de joints et écrans de perméabilités, étais tirant-poussant spécifiques,
- **écriture de nouveaux modes opératoires** inspirés notamment des techniques des préfabriqués en bétons,
- **évolutions d'EPI** émergeant des nouveaux risques importés par l'outillage et les modes d'assemblages,
- **adaptation au bois** des protections collectives issues du métier béton : protection en rive, protection des trémies,
- **interactions** avec les corps d'état secondaires : ancrage d'échafaudage, réservations et traversée de structure, nature des porteurs, livraisons…
- **formation** du personnel auprès des compagnons du devoir : à l'outillage, aux modes constructifs, à l'interaction béton-bois, aux règles de sécurité,
- **recherche de nouveaux matériels :** crochet de levage radio télécommandé, outil d'aide aux déchargements, outils de manutention,
- **amélioration des pratiques** en termes d'ergonomie : matériel, organisationnel, management.

Progresser ensemble, la prévention collaborative

Sogea Picardie
effectif : 166

Une démarche collaborative qui regroupe de nombreuses actions sur plusieurs années avec un même principe : la participation de tous dans la prise de décision et la mise en place de ces actions.

Cette démarche de **Sogea Picardie** s'articule autour de deux acteurs principaux afin d'augmenter leur implication dans **l'amélioration continue de la prévention.**

- **démarche collaborative** auprès des **clients, fournisseurs et sous-traitants** pour augmenter leur niveau d'exigence :
  - entretiens avec les partenaires et création d'une Charte,
  - création d'un livret d'accueil pour les sous-traitants,
  - sélection du sous-traitant basée sur un questionnaire,
  - mise en place d'un « petit-déjeuner partenaires » en début d'intervention des sous-traitants.
- **Démarche participative** auprès des **équipes** pour obtenir leur engagement au quotidien :
  - boîtes à idées sur les chantiers et en agence sous la responsabilité d'un comité chargé du traitement trimestriel avec débriefing des lauréats lors des réunions préventions encadrements,
  - briefing de poste, le matin à l'embauche, animé par le chef d'équipe avec support d'animation créé par un groupe de travail (conducteurs de travaux, chefs de chantiers et compagnons) et en présence des sous-traitants : sur les modes opératoires, les presqu'accident, le planning des livraisons, les zones de stockage… couplé au Lean Management avec le principe de Last Planner System,
  - création des **12 règles d'or** remontées des chantiers lors des quarts d'heure sécurité et ordonnées autour de quatre thèmes : sécurité routière, « MODOP », Accès Circulation, Presqu'accident.

© VCF

spie batignolles
/ nord

Les attitudes prévention : développer la culture sécurité et créer des moments d'échanges entre tous les acteurs des chantiers

Spie batignolles Nord
effectif : 509

Une démarche structurée de communication et d'harmonisation des incontournables sécurité dans le but de développer la culture sécurité de l'ensemble des participants.

Spie batignolles Nord a développé une démarche globale impliquant l'ensemble des collaborateurs de chantier et administratifs, les intérimaires et les sous-traitants.

Des règles communes en matière de sécurité et de santé ont été établies : **9 attitudes prévention** sont attendues de chacun au quotidien pour atteindre l'objectif « Zéro accident ».

Grâce à cette démarche :

- les **collaborateurs** ont une meilleure connaissance des règles et peuvent exprimer des demandes d'amélioration,
- les **membres de la direction** sont impliqués dans le management de la sécurité et à l'écoute des propositions d'amélioration du personnel.

Les **intérimaires et sous-traitants,** pleinement associés à la démarche, partagent la vision sécurité et participent activement aux remontées d'information.

La finalité de la démarche étant de réduire les accidents de travail et d'améliorer le respect des règles, les indicateurs de performance utilisés pour mesurer l'efficacité de la démarche sont :

- les résultats sécurité : TF, TFA, TG,
- le nombre et la typologie des non-conformités identifiées en audit chantier (en lien avec les attitudes),
- le taux de participation aux réunions.

© Spie batignolles

NOTES

ENTREPRISES GÉNÉRALES DE FRANCE.BTP (EGF.BTP) est le syndicat national des entreprises générales de bâtiment et de travaux publics, reconnues pour leur capacité à proposer à leurs clients une approche globale de l'acte de construire.

contact
Entreprises Générales de France.BTP
9 rue La Pérouse
75784 Paris Cedex 16
tél : 01 40 69 52 77
contact@egfbtp.com
www.egfbtp.com

ENTREPRISES GÉNÉRALES DE FRANCE • BTP

Conception graphique : Lettre et image, 06 07 02 46 45 • Photo de couverture : © Yves Chanoit •
Impression : SimonGraphic • SEPTEMBRE 2016