

## BEHAVIOUR BASED SAFETY

(Sécurité par l'adéquation du comportement)

### DIRECTIVES POUR LA FORMATION DES CONDUCTEURS et LA CONDUITE SÉCURISÉE DES VÉHICULES DE FRET ROUTIER



## **AVERTISSEMENT**

Ce document a été conçu dans un seul but informatif et présente des directives pour un programme de formation BBS (sécurité par l'adéquation du comportement), grâce auquel les performances générales en matière de sécurité lors de la conduite de véhicules de fret routier peuvent être améliorées.

Les informations contenues dans ce document sont données de bonne foi et de manière précise par les auteurs, mais ne prétendent toutefois pas être exhaustives. Le but de ce document n'est pas de présenter un guide complet de tous les aspects de la sécurité routière.

## TABLE DES MATIÈRES

1.	Introduction .....	4
2.	Objectifs et portée .....	5
3.	Processus.....	6
4.	Modèle de réduction des risques .....	7
5.	Système de gestion.....	8
5.1	Politique de gestion .....	8
5.2	Responsabilités .....	9
5.3	Tâches.....	10
5.4	Sous-traitance et partenaires intégrés.....	11
6.	Programme de la formation.....	12
6.1	Formation générale.....	12
6.2	Formation des conducteurs.....	12
7.	Fréquence des formations .....	15
8.	BBS et la directive européenne 2003/59/EC.....	16
9.	Qualifications du formateur .....	17
10.	Observation de l'exécution du programme BBS.....	19
11.	SQAS.....	22
12.	Accords contractuels BBS entre les producteurs et les transporteurs .....	22
13.	Le formulaire de spot check .....	22
	Annexe A : Programme de formation.....	23
	Annexe B : Formulaire de spot check .....	27
	Interprétation et utilisation du formulaire de spot check .....	28
	Annexe C : Modèle de réalisation / Analyse des lacunes .....	29
	Contacts .....	33

## 1. INTRODUCTION

L'industrie du transport et l'industrie pétrochimique luttent continuellement pour l'amélioration des conditions de sécurité entourant leurs opérations, en prenant des initiatives concernant la Santé, la Sécurité et l'Environnement telles que SQAS ou les documents BBS (par exemple Safe Driving, Un/Loading, Working at Height : la Conduite sécurisée, le (Dé)chargement, les Opérations en hauteur).

Le transport sécurisé de produits issus de la (péto)chimie est d'importance majeure pour les deux industries. Le sujet fait intégralement partie de l'initiative Responsible Care, et des efforts sont réalisés en continu pour améliorer la sécurité du transport routier. Ces efforts ont eu pour effet une diminution du nombre d'accidents impliquant des véhicules de transport routier.

Cette tendance a cependant connu une interruption : les statistiques annuelles reprenant les résultats individuels des sociétés de transport stagnent en effet depuis plusieurs années. Un certain nombre d'explications sont avancées, telles que l'augmentation du trafic et de l'encombrement routier, les impératifs en matière de volume de transport, et les charges de travail. Les exigences imposées aux conducteurs poids lourds sont également bien plus complexes et impératives qu'auparavant, en raison de modifications au niveau de la démographie et des comportements.

Afin de stimuler une nouvelle diminution du nombre d'accidents impliquant des véhicules transport des produits chimiques, ECTA et le Cefic ont décidé de mettre à jour et de remanier l'application du programme BBS lors de la conduite sécurisée de véhicules de transport de fret. La Directive de l'Union Européenne relative à la formation des conducteurs 2003/59/EC a également été intégrée au programme, dans le souci d'aider les formateurs à remplir ces exigences.

Un groupe de travail a été créé par ECTA, le Cefic, différents organes de formation, ainsi que d'autres intervenants (voir la liste de contacts en fin de document) afin de mettre en place une approche d'avantage standardisée et cohérente de la part des deux industries envers BBS.

Le groupe de travail a élaboré un nouveau document dont le canevas est basé sur les Best Practices (Bonnes pratiques) étudiés lors des sessions de travail.

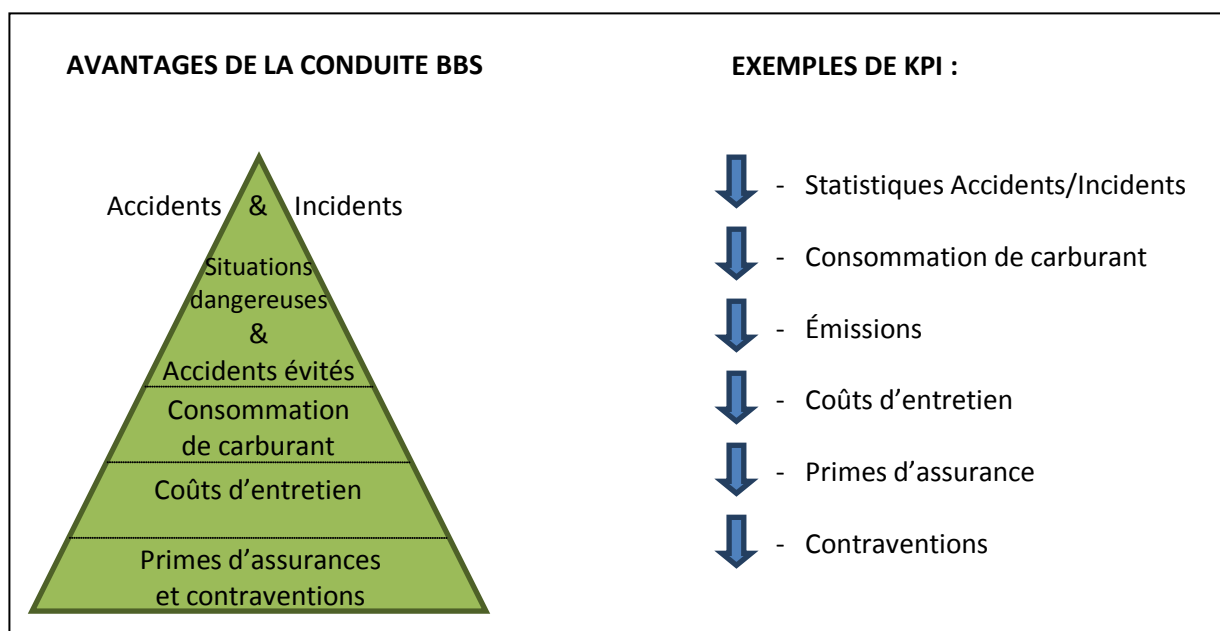
L'objectif de ce document est d'exposer les différentes possibilités d'amélioration des performances des sociétés en matière de sécurité du transport routier grâce au BBS, tout en respectant les conditions imposées par la Directive européenne concernant la formation des conducteurs, et en démontrant que sécurité et intérêts économiques peuvent aller de pair.

## 2. OBJECTIFS ET PORTÉE

BBS est un programme qui vise l'amélioration de la sécurité lors du transport de fret routier, ceci en produisant un impact positif sur le comportement des conducteurs, par l'observation, l'accompagnement, la communication et la formation de ceux-ci. BBS s'ajoute aux formations que les conducteurs sont (légalement) obligés de suivre, telles que les formations ADR.

Le programme BBS s'adresse à toutes les sociétés européennes de transport (de produits chimiques), que celles-ci aient souscrit au programme Responsible Care ou non. Le but espéré est que le programme fasse partie d'un effort continu réalisé par toutes les sociétés de transport, y compris les sociétés travaillant en sous-traitance (sous-traitance complète ou partielle).

Le programme BBS devrait améliorer les performances des sociétés en matière de sécurité, impacter positivement la consommation de carburant, les coûts d'entretien y-relatifs et les primes d'assurances, participer au processus de formation des conducteurs et garantir une plus grande qualité de livraison. Un objectif futur du programme sera l'exécution proactive d'un programme de Gestion des risques, basé sur une Évaluation des risques entreprise régulièrement.



#01 – Avantages et KPI (indicateurs-clé de performance)

### 3. PROCESSUS

Le processus de mise en œuvre du BBS devrait être considéré au sein de la société de transport comme partie intégrante du programme d'amélioration continue de la Santé, la Sécurité et l'Environnement. Il devrait inclure les étapes suivantes :

- La direction de la société développe un plan de réalisation du programme BBS, basé sur les principes exposés dans ce document.
- L'entreprise procède au recrutement de formateurs BBS (internes ou externes provenant d'un centre de formation) qui sont formés en adéquation avec les principes énoncés dans ce document. Les formateurs peuvent être certifiés comme formateurs BBS par un organe externe à la société.
- Il est d'importance majeure que les formateurs soient jugés comme expérimentés, compétents et capables de transmettre leurs connaissances de façon professionnelle.
- Les formateurs BBS forment les conducteurs de façon individuelle. Ceci pourrait faire partie intégrante de la Directive européenne sur la formation des conducteurs, et le nombre d'heures de formation devrait satisfaire aux exigences de la Directive.
- Les formateurs BBS établissent un rapport d'évaluation pour chaque conducteur ayant suivi la formation. Ce rapport est consigné et/ou intégré dans une base de données.
- Les conducteurs obtiennent une copie de leur rapport d'évaluation et ont la possibilité de consulter leur dossier personnel (obligatoire dans certains pays).
- La société consigne les indicateurs de performance tels que les statistiques d'accidents et incidents, la consommation de carburant, les coûts d'entretien, les primes d'assurances et les contraventions.
- La direction de l'entreprise effectue une analyse régulière des résultats du programme BBS, ce qui constitue un indicateur utile pour l'élaboration des étapes suivantes du processus d'amélioration continue.
- La mise en œuvre du BBS fera partie de l'évaluation tri-annuelle SQAS de la société.
- Une observation continue de la mise en œuvre du programme sera effectuée au moyen de systèmes d'assistance technique (télématiques), de vérifications intermédiaires (conseillers en sécurité) ou de points de contrôle.

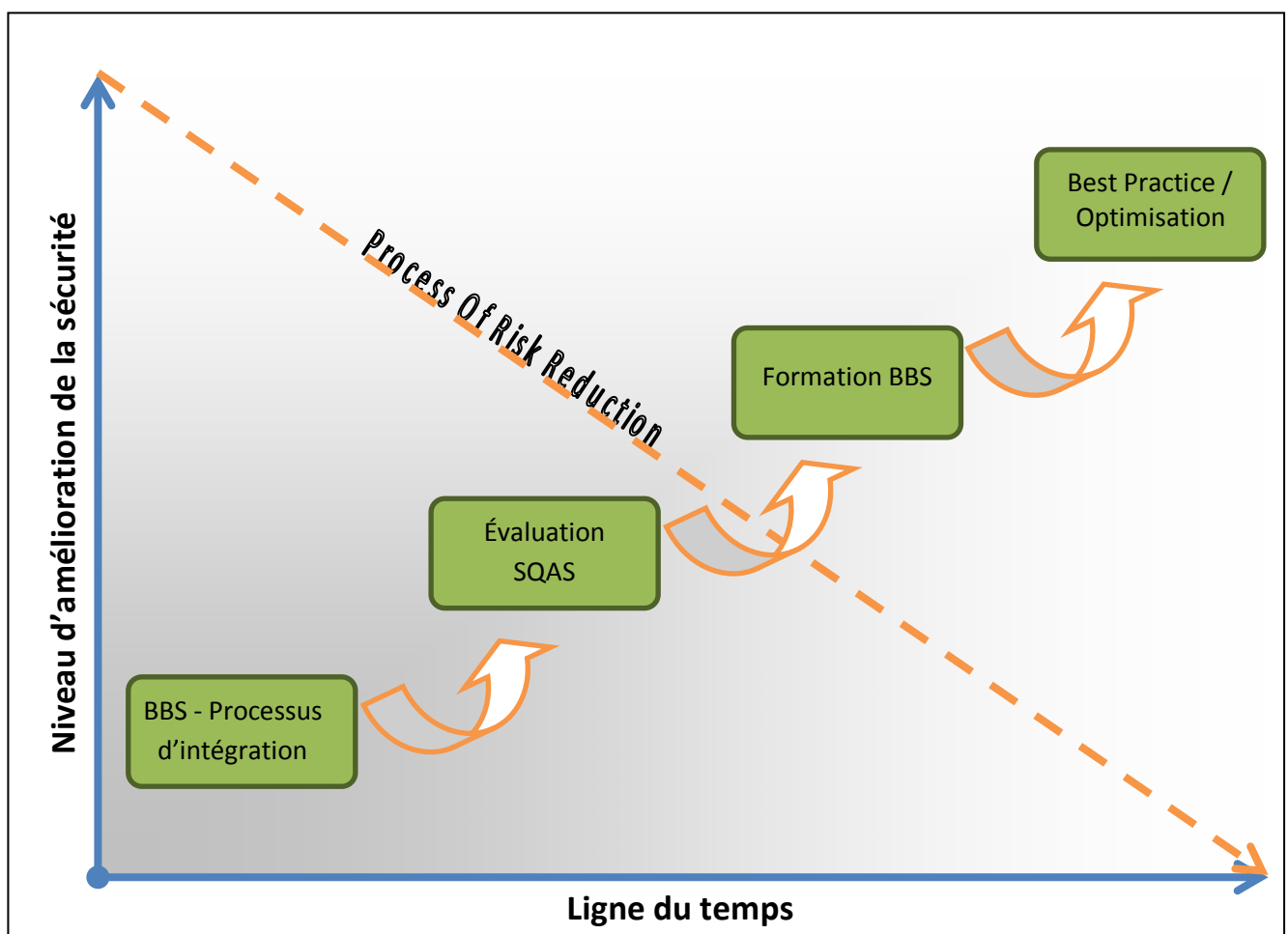
La conduite sécurisée BBS devrait également être considérée comme un élément à part entière des « Best Practice guidelines for Safe Loading and Unloading of Road Freight vehicles » (« Directives Bonne pratique pour le chargement et déchargement des véhicules de fret routier »), de même que des « Industry Guidelines for the Security of the Transport of Dangerous Goods by Road » (« Directives de l'Industrie pour le transport routier sécurisé des produits dangereux »).

Ces documents peuvent être téléchargés via le lien : [www.ecta.com](http://www.ecta.com).

## 4. MODÈLE DE RÉDUCTION DES RISQUES

En raison d'une augmentation de la charge de travail, et d'un changement général des comportements, les exigences imposées aux conducteurs sont aujourd'hui plus complexes et impératives que par le passé. Une substitution du transport routier par d'autres moyens de transport, à large échelle, n'est cependant pas envisagée, que ce soit à court ou à moyen terme.

L'objectif de ces directives est d'exposer de façon claire et concise les différents moyens qui peuvent être mis en œuvre pour influencer positivement sur les performances des sociétés en matière de sécurité du transport, et pour aider à minimiser les risques opérationnels liés au transport, en accord avec les règles européennes concernant la formation des conducteurs.



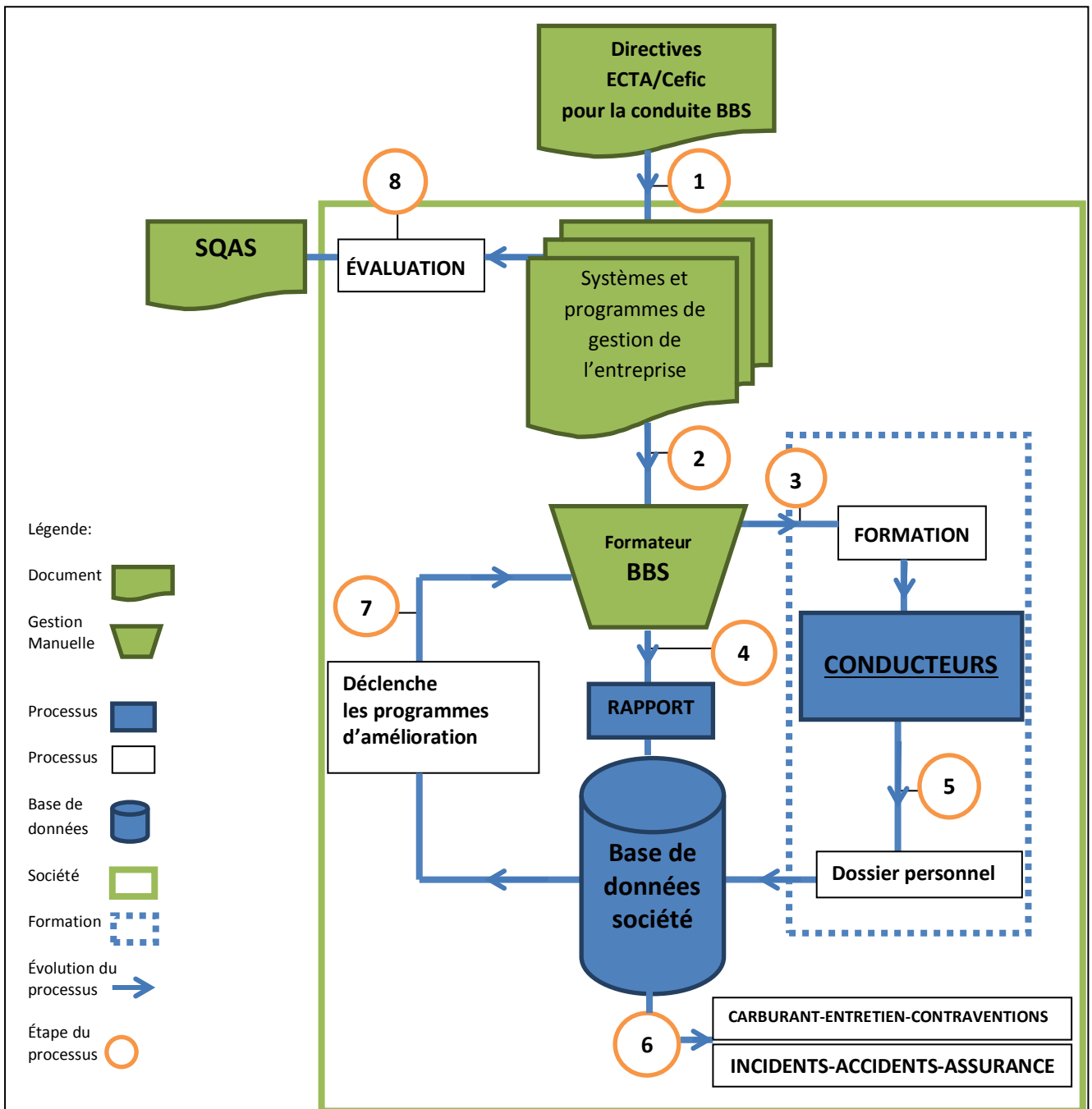
#02 – Amélioration de la sécurité et réduction des risques

## 5. SYSTÈME DE GESTION

### 5.1 POLITIQUE DE GESTION

Une approche descendante de la part de la direction de l'entreprise est nécessaire à la réussite de la mise en œuvre du BBS. La politique de la société doit refléter non seulement l'importance du BBS, mais également l'implication de la direction dans sa réalisation.

BBS doit être entièrement intégré dans l'organisation et dans les systèmes de gestion de la société. Le programme doit devenir partie intégrante de la culture de l'entreprise et motiver une amélioration constante des performances grâce à la mise en place des KPI.





## 5.2 RESPONSABILITÉS

### 5.2.1 LA DIRECTION

La direction devrait :

1

6

7

8

- Se fier, comprendre et être convaincue des exigences et des avantages de la réalisation du programme BBS
- Établir un document exposant le plan de l'entreprise pour la formation BBS des conducteurs, en y incluant tous les éléments qui la composent
- Faire circuler ce plan parmi le personnel concerné et le réexaminer au moins une fois par an.
- Développer un programme de formation BBS.
- Initier, réaliser et fournir une participation continue au programme BBS.
- Définir les rôles, débloquer les ressources, régler les contentieux et éliminer les obstacles à la réussite de la mise en œuvre du programme.
- Définir des objectifs, surveiller le statut du processus et ses résultats.
- Consigner les indicateurs de performance.
- Gérer le processus d'amélioration du programme sur base de l'analyse des données BBS
- Éviter les consignes et comportements contraires aux principes BBS.

### 5.2.2 LES EXPÉDITEURS / PLANIFICATEURS

Les expéditeurs / planificateurs sont tenus de :

- Comprendre et montrer leur soutien au programme BBS, et assister les formateurs lors de la phase d'exécution.
- Éviter les situations, plannings ou instructions entrant en conflit avec les principes BBS (par exemple en planifiant des horaires de livraisons irréalistes).

### 5.2.3 LES FORMATEURS

Les formateurs devraient :

2

3

4

- Se fier au programme et le comprendre, de façon à pouvoir enseigner la matière de façon convaincante.
- Dispenser la formation BBS.
- Observer et communiquer les résultats de la formation de façon interactive avec le conducteur.
- Compiler les différentes données et rapports, et faire part à la direction des améliorations proposées.

Identifier et communiquer tous les points qui nécessitent un suivi de la part du conducteur ou de la direction (la confidentialité des informations à caractère privé doit être garantie). Les qualifications du formateur sont essentielles pour la bonne mise en exécution du programme (voir section 8).

## 5.2.4 LES CONDUCTEURS

Les conducteurs sont tenus de : **5**

- Comprendre l'objectif du programme BBS et s'engager à y participer.
- Dialoguer avec le formateur à propos de l'amélioration de ses performances et contribuer à l'élaboration de solutions.
- Mettre en place les changements préventifs et les améliorations résultant des analyses BBS.

## 5.3 TÂCHES

### 5.3.1 FORMATION

La formation des conducteurs est la mission principale du programme BBS. Celle-ci est décrite plus en détails au chapitre 6.

### 5.3.2 COLLECTE DES DONNÉES

Les dossiers des conducteurs, y compris les observations effectuées lors des formations individuelles, les check-lists et les attestations, devraient être compilés par les sociétés dans des systèmes performants de stockage et de récupération de données (des bases de données ou des systèmes de classement). Les conducteurs reçoivent une attestation de formation et peuvent obtenir une copie de leur dossier personnel, qui peut faire office d'aide-mémoire ou d'outil d'apprentissage dans le cadre d'une amélioration continue.

Lorsque le programme BBS est accepté par le pays ou l'autorité locale, en accord avec la directive européenne EN 2003/59/EC, une attestation spécifique supplémentaire sera requise.

Les KPI tels que les statistiques concernant les accidents et les incidents, la consommation de carburant, les frais d'entretien, les primes d'assurance et les contraventions, devraient être identifiés, contrôlés et enregistrés, comme preuves et outils de suivi des résultats du programme.

### 5.3.3 ANALYSE

La direction utilise les données collectées afin d'identifier les tendances et problèmes structureaux.

### 5.3.4 OBSERVATION DE LA RÉALISATION DU PROGRAMME BBS

Un aspect déterminant de la réussite du programme BBS est le suivi du comportement des conducteurs après la formation. Ceci est expliqué en détails au chapitre 10.

## **5.3.5 SUIVI ET MESURES CORRECTIVES**

Les résultats d'analyse devraient suggérer des mesures correctives pour les processus, les programmes de sécurité et l'amélioration des performances des employés. Les effets de ces mesures devraient être surveillés grâce aux KPI.

## **5.4 SOUS-TRAITANCE ET PARTENAIRES INTÉGRÉS**

Un système garantissant que le BBS est intégré à tous les sous-traitants (sous-traitance totale ou partielle) devrait exister, en accord avec le document ECTA/Cefic et le rapport d'évaluation SQAS, vérifié par l'Assesseur SQAS. Pour les sociétés qui sont en sous-traitance totale, la société de transport gère directement le programme BBS ; pour la sous-traitance partielle la société de transport a un rôle d'évaluation et de vérification.

## **6. PROGRAMME DE LA FORMATION**

### **6.1 FORMATION GÉNÉRALE**

La formation générale s'adresse à la direction et aux planificateurs. Elle a pour objectif d'informer et d'impliquer le personnel de l'entreprise dans le programme BBS, afin que ces derniers se fient au programme et le comprennent. Afin que l'entreprise tire un maximum de bénéfice du BBS, il est important que le personnel responsable des opérations comprenne pleinement que son rôle et son comportement peuvent affecter directement le comportement des conducteurs (par exemple en évitant de planifier des heures de travail supplémentaires, des ordres de livraison de dernière minute, des instructions de livraison tardives ou reportées, des horaires de livraison irréalistes, etc.). Cette formation peut être dispensée sous forme d'un document informatif.

La formation générale peut aussi servir de base afin d'intégrer le processus chez les entreprises sous-traitantes.

### **6.2 FORMATION DES CONDUCTEURS**

#### **6.2.1 FORMAT**

Les bénéfices de la formation reposent sur l'expérience personnelle du participant et sur l'interactivité complète du programme. La formation se base sur un échange interpersonnel entre le formateur et le conducteur.

Le formateur observe le conducteur lorsque celui-ci conduit son véhicule ou effectue des manœuvres sur la route. Le but de cette observation est d'évaluer les points forts du conducteur et de déterminer les points à améliorer au niveau de son comportement au volant. Étant donné que chaque individu est différent, les différents éléments observés au point 5.2.4 ne doivent être considérés que comme des indications, et ne devront pas être évalués nécessairement lors de chaque session d'observation.

Un dialogue devra être instauré entre le formateur et le conducteur en cas de comportement pouvant induire une situation dangereuse sur la route.

Les formateurs devront être capables de convaincre le conducteur du danger représenté par la situation, et leur expliquer comment éviter ce type de situation. C'est pourquoi des méthodes de formation techniquement assistées, telles que des simulateurs de formation, ne peuvent remplacer une formation BBS interpersonnelle. Un simulateur de formation peut cependant être utilisé lors des contrôles de suivi ou des contrôles intermédiaires à court terme.

## 6.2.2 CARACTÉRISTIQUES

Un programme de formation BBS qui donne des résultats satisfaisants doit être essentiellement concentré sur la conduite. Le formateur observe en situation réelle de conduite certains critères-clé de performance, tels que :

- La concentration du conducteur, son sens de l'observation et sa façon d'anticiper les situations
- Ses compétences à tous les niveaux en matière de conduite
- Son contrôle du véhicule et les techniques qu'il utilise pour observer son environnement
- S'il applique les principes de prévention d'accidents
- La façon dont il évalue l'espace

Lors de l'évaluation en situation réelle, le formateur influence positivement le comportement du conducteur en effectuant des observations et en commentant ces observations.

Il est préférable que le trajet choisi soit familier au formateur et au conducteur, et qu'il consiste en un trajet de livraison standard, de sorte que le conducteur soit le plus détendu possible. Cette approche permet de simuler une situation où le conducteur conduirait seul.

## 6.2.3 PROFIL DU CONDUCTEUR

Avant même le début de la formation, un profil complet du conducteur est communiqué au formateur, incluant :

- Son âge
- Son niveau d'ancienneté
- Son permis de conduire
- Ses expériences antérieures
- D'éventuelles contraventions ou condamnations provoquées par son comportement sur la route
- Un dossier concernant d'éventuels accidents/incidents
- Un dossier compilant les informations relatives à de précédentes formations BBS, y compris son profil de risque et un plan d'action approuvé

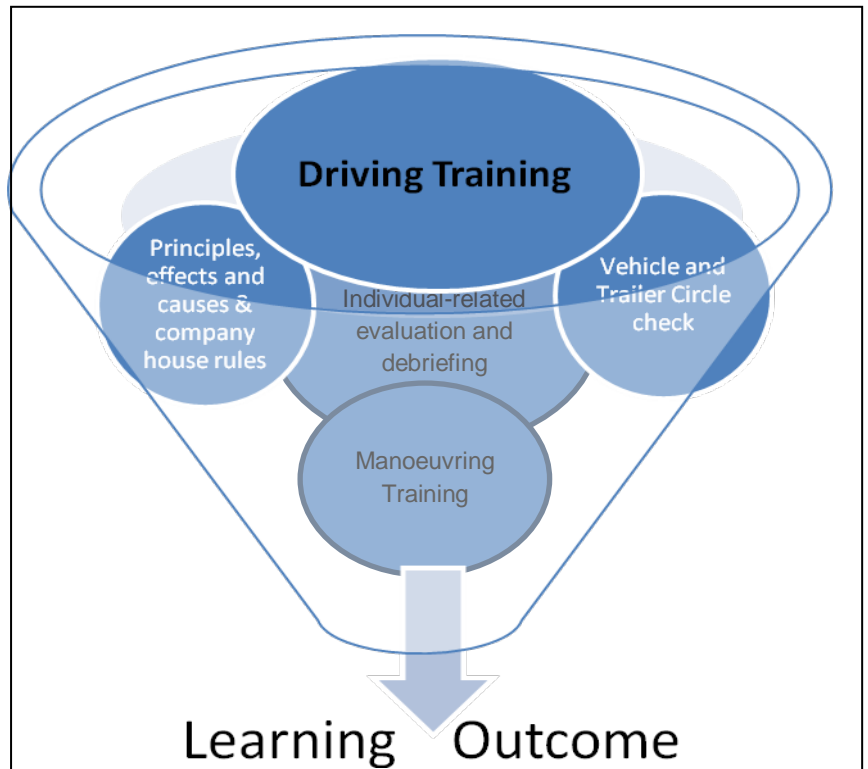
## 6.2.4 PROGRAMME

Objectif :

Le participant doit être conscient que la concentration, l'observation de l'environnement et l'anticipation garantissent un comportement sécurisé au volant. Il devra aussi faire preuve de ses qualités de conducteur, dans tous les aspects de la conduite. Il devra également appliquer les principes de la prévention d'accidents.

Durée de la formation :

La formation dure au minimum une demi-journée. La directive européenne concernant la formation des conducteurs recommande 7 heures de formation.



#04 – Contenu + l'effet « entonnoir » nécessaire à l'efficacité de la formation

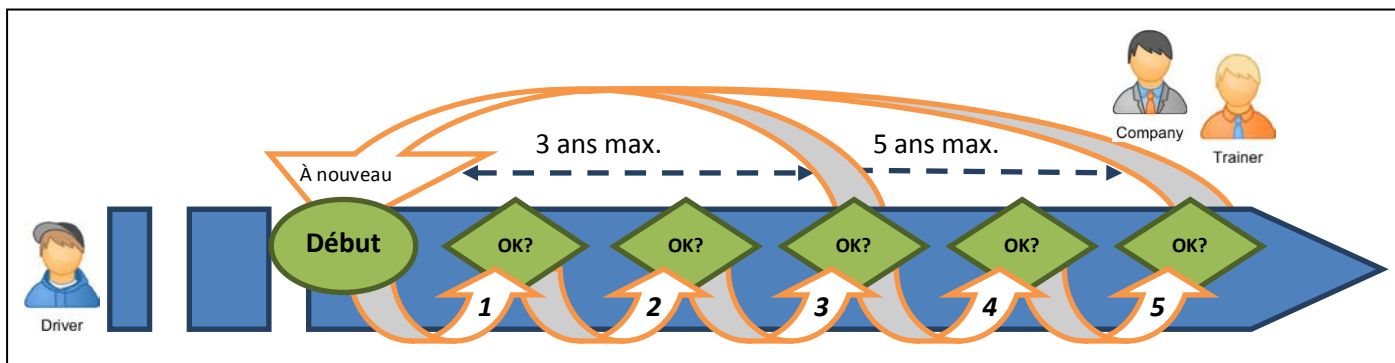
**Voir annexe A** Pour la description de la formation, ses principes et les méthodes utilisées

## 7. FRÉQUENCE DES FORMATIONS

Il est primordial d'apporter une réponse rapide aux comportements ne répondant pas aux exigences BBS. Les formations peuvent être dispensées tous les 1 à 5 ans en fonction de l'évaluation annuelle des performances de chaque conducteur.

Il est proposé aux sociétés de commencer avec une formation BBS tous les 3 ans. Si de sérieuses lacunes BBS sont constatées, il est recommandé d'augmenter la fréquence des formations. S'il n'y a pas de constat de lacunes (au cours de l'analyse annuelle), on recommande d'organiser une formation au maximum tous les 5 ans.

Il est important de noter que la première formation produit l'impact le plus important, et est la plus bénéfique pour les conducteurs. Il est recommandé que la première formation tire au maximum profit du temps imparti à chaque objectif d'apprentissage. Le conducteur en tirera tous les enseignements lors d'une journée complète de formation en face à face.



#05 – Fréquence des formations

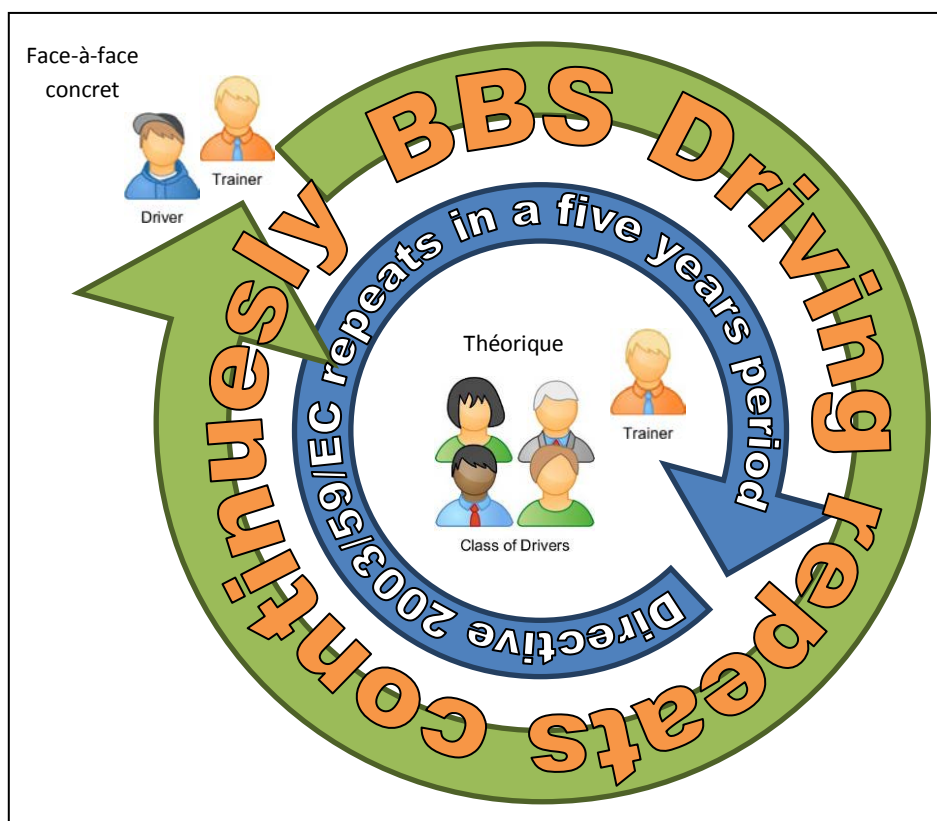
## 8. BBS ET LA DIRECTIVE EUROPÉENNE 2003/59/EC

Il existe beaucoup de nouvelles initiatives au niveau européen visant à établir des standards minimum pour la conduite par des professionnels, comme par exemple la Directive 2003/59/EC.

Celle-ci ne peut pas remplacer la formation BBS, mais le programme BBS complète la Directive européenne en matière de formation des conducteurs et le succès de la formation périodique CPC.

Il est important de noter que la directive n'est pas appliquée de façon égale dans tous les pays participants. Dans certains pays, l'approche pratique de l'apprentissage est négligée. Ceci contredit les fondamentaux du concept BBS.

C'est pourquoi il n'est possible d'intégrer BBS à la certification CPC que si la formation BBS est considérée comme une matière pratique combinée aux autres matières. La configuration de la formation (en tête-à-tête) peut varier dans le temps si nécessaire, mais elle doit être conservée (voir le point 7. Fréquence). Le prérequis étant que ce soit possible légalement. L'enregistrement des résultats doit également être spécifiquement identifié (voir point 5.3.2 Collecte des données).





## 9. QUALIFICATIONS DU FORMATEUR

La réussite du programme dépend en grande partie des compétences du formateur. La sélection des formateurs est donc une étape critique du BBS. Ceux-ci peuvent être recrutés en interne ou en externe (par exemple s'ils font partie d'un institut de formation).

Les formateurs reçoivent une formation au sein de l'entreprise sur le contenu, les objectifs et les exigences du plan de réalisation du BBS et du programme de formation des conducteurs, basés sur les principes énoncés dans ce document.

Les formateurs approuvés possèdent les compétences requises en matière de formation, de pédagogie, et une connaissance solide des dernières réglementations et directives. Le formateur sait comment appliquer ses compétences en pédagogie. Le tableau ci-dessous fournit plus de détails à ce sujet.

### Connaissances et compétences souhaitées du formateur, qu'il prend soin d'entretenir en continu :

Connaissances et compétences	Processus d'évaluation des formateurs
<p>Réglementations et directives :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglementations et législation nationales en matière de transport</li> <li>• Réglementations et législation internationales en matière de transport</li> <li>• Le programme BBS et le système SQAS</li> <li>• Initiatives, programmes et références</li> </ul>	<p>Le formateur connaît et a une vue d'ensemble des réglementations et directives.</p> <p>Le formateur sait comment appliquer ces réglementations et directives, comment évaluer les lacunes, et comment appliquer les initiatives et programmes d'amélioration.</p>
<p>Compétences formatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compétences pédagogiques et bonnes relations interpersonnelles</li> <li>• Théories psychologiques et sociales</li> <li>• Atmosphère de travail et d'apprentissage, conditions d'apprentissage</li> <li>• Gestion des difficultés, y compris relationnelles</li> <li>• Examen des performances, assurance et évaluations</li> <li>• Compétences en matière de comptes-rendus</li> </ul>	<p>Le formateur a de bonnes compétences pédagogiques et formatives.</p> <p>Le formateur sait comment mettre en pratique la formation BBS.</p> <p>Le formateur sait évaluer les difficultés et élaborer d'éventuelles améliorations.</p>
<p>Compétences pédagogiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facteurs internes et externes</li> <li>• Objectifs d'apprentissage</li> <li>• Processus d'apprentissage et progrès</li> <li>• Principes de la planification éducationnelle</li> <li>• Matériel, supports et méthodes d'apprentissage</li> </ul>	<p>Le formateur est capable d'appliquer ses compétences pédagogiques.</p> <p>Le formateur évalue et choisit les principes et méthodes d'apprentissage les plus adaptés.</p>

Durant la procédure de sélection, les formateurs sont capables de prouver leur connaissance du sujet et des différentes méthodes d'enseignement. Du point de vue pratique, les formateurs fournissent tout document témoignant de leur expérience en tant que conducteurs professionnels, ou expérience similaire, par exemple en tant qu'instructeurs du permis poids lourd.

Afin d'être bien acceptés par les conducteurs et d'avoir le soutien du responsable des formations, les formateurs possèdent au minimum 5 années d'expérience dans des rôles opérationnels dans des entreprises de transport national ou international, en rapport avec le domaine du conducteur qui sera formé.

Le formateur a une bonne réputation et un très bon dossier en matière de sécurité, il est respecté par ses pairs et peut fournir des références professionnelles en matière de compétences interpersonnelles. Le formateur est également objectif et indépendant.

Les formateurs suivent un processus d'éducation continu (le mot-clé est l'apprentissage continu). Leur objectif personnel est l'amélioration constante de leurs capacités, compétences et qualités formatives.

Remarques complémentaires en ce qui concerne les formateurs internes et la formation de leurs collègues directs :

Il est important que les formateurs désignés en interne conservent une position et une relation indépendante avec les conducteurs. La formation de collègues directs est idéalement à éviter. L'expérience au sein de l'industrie du transport routier montre qu'environ un conducteur expérimenté sur dix possède les compétences nécessaires en matière de communication, d'expérience, de connaissances techniques et de respect de leurs pairs pour devenir un formateur remarquable.

## 10. OBSERVATION DE L'EXÉCUTION DU PROGRAMME BBS

Une étape essentielle de la réalisation du BBS est le suivi complémentaire du comportement des conducteurs une fois leur formation (initiale et de suivi) terminée. Trois possibilités existent :

- Les « Spot checks »
- Les Supports techniques
  - Télématicques
  - Système CAN-BUS
  - Système EBS
- Le système de Checkpoint (« étape - contrôle »)

### 10.1 LES SPOT CHECKS

Les "Spot checks" sont des contrôles-surprise effectués sur les conducteurs. L'entreprise définit un programme de contrôle, qui peut par exemple être planifié par région et mensuellement.

La première étape de mise en place de ce programme est la désignation de « Moniteurs sécurité ». Il s'agit de personnes expérimentées désignées pour contrôler les conducteurs. Les formateurs BBS peuvent endosser ce rôle, qui comprend les responsabilités ci-dessous :

- Réalisation des Spot checks
- Communication de comptes-rendu à la direction de l'entreprise
- Suivi des conducteurs dont les performances ne sont pas satisfaisantes

Les résultats sont toujours présentés et communiqués de façon positive. Il est conseillé d'utiliser une check-list lors du déroulement des spot checks. Cette dernière peut être une simple liste de vérification, ou un système élaboré utilisant un système de cotation et des critères de pondération pour chaque élément évalué (vérification quantitative).

Un exemple de système plus élaboré se trouve en Annexe B. La liste nécessite une adaptation à la « culture » propre à chaque entreprise, et une prise en compte des législations sociales nationales.

Les résultats du spot check sont discutés avec les conducteurs et le responsable de la direction.

Si l'évaluation des résultats du conducteur révèle une tendance négative, la fréquence des spot checks devra être augmentée. Un système donnant la priorité aux conducteurs nécessitant des spot checks plus fréquents devra être développé afin d'assurer un suivi pour ceux qui en ont le plus besoin.

## 10.2 SUPPORTS TECHNIQUES – TÉLÉMATIQUES, CANBUS, EBS

La technologie peut être d'une grande aide pour l'observation du comportement des conducteurs, et on ne peut l'exclure du programme BBS. Il existe une grande variété de systèmes sur le marché et l'évolution de cette industrie est fulgurante.

Les principaux systèmes disponibles sont : la Télématic/Télémétrie. Deux systèmes sont actuellement disponibles sur le marché.

Le GPS (Global Positioning System) – Télématic :

Un système simple et bon marché, qui propose un géo-positionnement et des outils de communication uniquement en option. Aussi connu sous le nom de « Système de navigation connectée ». Sur base de ce système, il est possible d'obtenir les informations suivantes :

- Position : pour vérifier par exemple si le conducteur est garé à l'endroit prévu selon les instructions
- Direction empruntée par le conducteur
- Itinéraire : localisation de la destination et possibilité de communiquer au conducteur l'itinéraire (sécurisé) tel que planifié ou requis
- Contrôle de la vitesse

IVMS (In vehicle Monitoring System) – Télémétrie :

De nombreuses études scientifiques prouvent les effets positifs des systèmes IVMS sur les performances en matière de conduite sécurisée. À condition de communiquer ces informations aux conducteurs, le système IVMS permet de réduire la vitesse et les comportements dangereux sur la route, et améliore l'efficacité des opérations de transport. Cette option est plus coûteuse que la précédente.

Le système IVMS permet (outre les informations mentionnées dans le paragraphe consacré au GPS) :

- L'analyse et l'amélioration de la planification du transport routier, et des performances en matière de sécurité
- Une communication régulière et formelle avec les conducteurs
- La possibilité d'identifier les comportements conformes aux règles de sécurité et de sanctionner les comportements non-conformes

D'autres avantages du système IVMS incluent l'amélioration de :

- L'utilisation du véhicule et du comportement des conducteurs
- L'entretien du véhicule
- La consommation de carburant
- La dissuasion du vol et la réduction des primes d'assurance
- La réduction des kilomètres parcourus
- La planification des itinéraires

- La gestion des performances des contractuels et l'amélioration du service clientèle (suivi des véhicules et conseils sur la livraison livraison)

Le système IVMS permet d'obtenir les informations suivantes :

- Contrôle du taux de carburant
- Comportement sur la route (accélérations et décélérations). Certains systèmes sont également pourvus du RSS (Système d'assistance contre le renversement), qui indique le nombre de fois où le système a été automatiquement activé.
- Rapports sur la conduite défensive
- Rapports sur la conduite économique
- Compte-rendu des performances des conducteurs, à une fréquence définie, ce qui leur permet d'avoir un retour concernant leurs performances
- De la même façon que les tachygraphes, enregistrement des temps de travail et de repos

Afin de suivre les tendances en matière de performances des conducteurs, des graphiques et rapports rapportant une moyenne des résultats des comportements des conducteurs sur les 12 derniers mois devraient être régulièrement (chaque mois ou trimestre) mis à disposition des managers respectifs.

Les VDR (Vehicle Data Recorder/tachygraphes), qui n'enregistrent que la vitesse et le temps ne sont pas considérés comme des systèmes IVMS, bien que les tachygraphes électroniques les plus récents comprennent plus de fonctionnalités que les modèles plus anciens.

### 10.3 CHECKPOINTS / ÉTAPES - CONTRÔLE

Il s'agit d'un contrôle systématique effectué à des endroits stratégiques tels que des terminaux, des relais routiers, chez les contractants, etc.

Par exemple :

- Certains terminaux disposent de systèmes de caméra-surveillance qui peuvent être utilisés pour observer les détériorations occasionnées au matériel, ainsi que le comportement des conducteurs lorsqu'ils roulent dans le terminal
- Il est également possible d'utiliser des systèmes de communication infrarouge à bord des véhicules, qui chargent les informations dans des dispositifs de réception.

Des "moniteurs sécurité" peuvent être désignés à certains endroits, qui inspecteront les véhicules et contrôleront les conducteurs sur base de checklists - les spot checks (voir point 10.1).

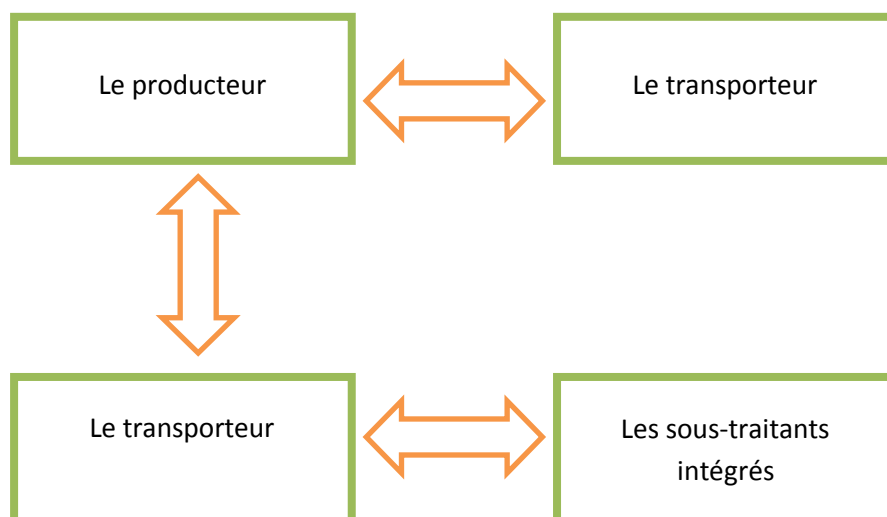
## 11. SQAS

Le concept BBS est complètement intégré dans le questionnaire SQAS Principal et dans le questionnaire SQAS Transport. De nombreuses questions sont consacrées au BBS, sur base des principes énoncés dans ce document.

Lors de l'évaluation SQAS, l'assesseur mesure l'intégration du programme BBS au sein de l'entreprise. Il vérifie également que les programmes BBS des sous-traitants sont contrôlés par le transporteur (voir le point 5.4).

## 12. ACCORDS CONTRACTUELS BBS ENTRE LES PRODUCTEURS ET LES TRANSPORTEURS

Un contrat incluant le développement et la réalisation d'un programme BBS selon les principes énoncés dans ce document est établi entre :



## 13. LE FORMULAIRE DE SPOT CHECK

UTILISATION DU FORMULAIRE SPOT CHECK : **Voir Annexe B**

Le formulaire présenté est un exemple de Spot check. Un système de points est utilisé, qui donnera une cote finale au conducteur. L'entreprise adapte ce formulaire à sa propre culture et aux lois nationales.

## Annexe A : PROGRAMME DE FORMATION

### OBJECTIF D'APPRENTISSAGE

Le participant est conscient que la concentration, l'observation et l'anticipation garantissent un comportement de conduite sécurisé. Il prouve également que ses compétences en matière de conduite sont satisfaisantes, et ce dans tous les aspects de la conduite. Le conducteur applique également les principes de prévention des accidents.

1 Objectif d'apprentissage / <b>Principes, effets et causes</b>	<b>Durée</b>
<p>Le participant comprend l'objectif du programme BBS et possède une vue d'ensemble des améliorations attendues du programme. Il est informé du programme de la journée de formation, et des règles internes de la société.</p>	<p>30 minutes (45 minutes max.)</p>
<p><b>Contenu</b></p> <p>Principes, effet et causes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectif du programme BBS               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Objectif et portée                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Performances en matière de sécurité</li> <li>- Consommation de carburant</li> <li>- Coûts y inhérents</li> </ul> </li> <li>+ Influencer les comportements                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation</li> <li>- Accompagnement</li> <li>- Communication</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Règles internes à la société</li> <li>• Code de la route et signalisation spécifique au transport</li> <li>• Conséquences de la fatigue et du stress</li> <li>• Conséquences de la prise de médicaments ou de drogues</li> <li>• Consommation économique de carburant</li> <li>• Compilation des dossiers</li> <li>• Mesures correctives</li> </ul>	<p><b>Méthode conseillée</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cours sur les statistiques en matière d'accidents et incidents</li> <li>- Discussion sur les expériences personnelles vécues dans les différents domaines</li> <li>- Débat sur la consommation de carburant et sur les émissions</li> <li>- Discussion sur les coûts d'entretien</li> <li>- Explication, preuves à l'appui, des causes des accidents les plus fréquents</li> </ul>

<b>2 Objectif d'apprentissage / Tour d'inspection du véhicule et de la semi-remorque</b> Le participant est capable d'effectuer un tour d'inspection du véhicule, et en comprend l'importance pour la sécurité routière		<b>Durée</b> 30 minutes (60 minutes max.)
<b>Contenu</b>  Tour d'inspection du véhicule et de la semi-remorque <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspection de l'extérieur du véhicule             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Caractéristiques générales du véhicule</li> <li>+ Pneus</li> <li>+ Serrage des écrous-frein</li> <li>+ Phares</li> <li>+ Niveau d'huile</li> <li>+ Niveau d'eau</li> <li>+ Extincteurs</li> <li>+ Équipement ADR</li> <li>+ Vérification de l'extérieur du véhicule : dégradations ou fuites</li> </ul> </li> <li>• Inspection de l'intérieur du véhicule             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vérification de la visibilité                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- rétroviseur/caméra anti-angle mort</li> <li>- obstacles à la vision</li> </ul> </li> <li>+ Équipement ADR</li> <li>+ Freins</li> <li>+ Équipements spécifiques</li> <li>+ Équipement personnel de protection</li> <li>+ Documents de transport</li> <li>+ Carburant</li> <li>+ Vérification du tableau de bord</li> <li>+ Ceinture de sécurité, siège et volant</li> <li>+ Propreté</li> <li>+ Air conditionné</li> <li>+ Position correcte du siège, des rétroviseurs, mise en route de la Navigation par Satellite</li> </ul> </li> <li>• Inspection de la semi-remorque             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Caractéristiques générales de la semi-remorque</li> <li>+ Attelage / dételage</li> <li>+ Documents</li> <li>+ Pneus</li> <li>+ Serrage des écrous-frein</li> <li>+ Phares</li> <li>+ Air / système électrique</li> <li>+ Twist-locks</li> <li>+ Fermeture des entrées pour le chargement (porte arrière, toit, bâche, valves, etc.)</li> <li>+ Sécurisation du chargement</li> </ul> </li> </ul>	<b>Méthode conseillée</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Démonstration de l'entièreté du tour d'inspection, documentation à l'appui</li> <li>- Exercice de tour d'inspection</li> <li>- Lorsque la semi-remorque est chargée, vérifier et expliquer les mesures de chargement sécurisé</li> <li>- Positionnement des zones d'angle mort</li> </ul>	



<b>3 Objectif d'apprentissage / Formation du conducteur</b> Le participant est capable de conduire correctement son véhicule et applique les principes de la prévention d'accidents. Il sait comment observer les règles de circulation et conserver un comportement de conduite sécurisée.		<b>Durée</b> 120 minutes (180 minutes max.)
<b>Contenu</b>  Formation du conducteur <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manœuvres</li> <li>• Changements de bande</li> <li>• Carrefours</li> <li>• Virages</li> <li>• Approches et dépassements</li> <li>• Entrer et sortir de la circulation</li> <li>• Comportement sur et à proximité de tronçons de route spécifiques</li> <li>• Surfaces de roulage et conditions météo</li> <li>• Utilisation de l'embrayage, de la boîte de vitesse et des freins</li> <li>• Stabilité de la semi-remorque</li> <li>• Sortir du véhicule</li> <li>• Prendre les appels téléphoniques, gérer l'équipement de Navigation par Satellite</li> <li>• Vitesse maximale (peut être définie par la société)</li> <li>• Tachygraphe</li> </ul>	<b>Méthode conseillée</b>  Mise en pratique et observation des compétences de comportement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attitude (politesse / agressivité)</li> <li>- Concentration</li> <li>- Implication</li> <li>- Lucidité</li> <li>- Capacités d'observation (utilisation du rétroviseur)</li> <li>- Perception du danger</li> <li>- Contrôle du véhicule</li> <li>- Positionnement</li> <li>- Distance de séparation (distance de freinage et distance de sécurité)</li> <li>- Adaptation de la vitesse (utilisation des freins, ralentisseur, régulateur de vitesse)</li> <li>- Conduite défensive (anticipation des situations de circulation et des réactions des autres usagers)</li> <li>- Conduite économique</li> <li>- Ceinture de sécurité (utilisation, réglage)</li> <li>- Utilisation des autres équipements de la cabine. (Note : l'utilisation de téléphones portables ou de tout autre équipement de communication, y compris mains-libres, est proscrite durant la conduite)</li> </ul>	

<b>4 Objectif d'apprentissage / Formation à la manœuvre</b> Le participant est capable de manœuvrer correctement le véhicule et applique les principes de la prévention d'accidents. Il sait comment observer et conserver un comportement de conduite sécurisé.		<b>Durée</b> 60 minutes (90 minutes max.)
<b>Contenu</b>  Formation à la manœuvre <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparation de la manœuvre (positionnement du véhicule)</li> <li>• Manœuvres spécifiques (stations de chargement/déchargement)</li> <li>• Conduire en marche arrière/reculer (en virant ou en ligne droite)</li> <li>• Observation/vision</li> <li>• Garer le véhicule</li> </ul>	<b>Méthode conseillée</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exercice de manœuvre du véhicule</li> <li>- Observation du comportement</li> </ul>	

<b>5 Objectif d'apprentissage / Évaluation individuelle et compte-rendu</b> Le participant prend connaissance de ses performances, comprend l'importance de sa participation, et aide à trouver des solutions. Il sait comment mettre en œuvre des changements préventifs résultant de l'analyse BBS.		<b>Durée</b> 30 minutes (60 minutes max.)
<b>Contenu</b>  Évaluation individuelle et compte-rendu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation générale du cours/de la journée</li> <li>• Vérification de la check-list et observations (explication des remarques positives et négatives)</li> <li>• Identification des éléments à améliorer et des actions suggérées</li> <li>• Remarques du participant (impressions sur le cours) et signature du rapport d'activité</li> <li>• Transmission du rapport final par le formateur (envoyé au manager responsable de chaque participant)</li> </ul>	<b>Méthode conseillée</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Discussion sur les conclusions</li> <li>- Discussion sur les différents éléments et leur interprétation</li> <li>- Exemples de comportement</li> <li>- Exercices sur le comportement</li> <li>- Consignes d'amélioration</li> </ul>	

## Annexe B : FORMULAIRE DE SPOT CHECK

<b>Date :</b>	<b>Raison du spot check :</b>	<b>Date du dernier spot check :</b>	<b>Points :</b>										
<input type="checkbox"/> Observation générale <input type="checkbox"/> Accident <input type="checkbox"/> Dégradation <input type="checkbox"/> Contravention <input type="checkbox"/> Réglementation sociale <input type="checkbox"/> Demande du client <input type="checkbox"/> Autre : .....													
<b>LE COMPORTEMENT DU CONDUCTEUR AU VOLANT</b>													
1 : N'est conforme à aucun des critères 2 : Est conforme à moins de la moitié des critères 3 : Est conforme à plus de la moitié des critères 4 : Est conforme à l'entièreté des critères													
		<b>ÉVALUATION INITIALE</b>				<b>ÉVALUATION FINALE</b>							
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Total</b>
Installation dans le siège du conducteur	A												
Préparation à la mission	B												
Conduite défensive	C												
Conduite économique	D												
Chargement	E												
Manœuvres	F												
Déchargement	G												
Respect des réglementations	H												
Connaissance des attentes des clients	I												
<b>IMPRESSION GÉNÉRALE</b>													
État et propreté du matériel	J												
Présentation et équipement de protection personnelle du conducteur	K												
Politesse / courtoisie / ponctualité	L												
Esprit d'initiative	M												
Gestuelle et posture	N												
Conscience professionnelle	O												
<b>ÉVALUATION INITIALE</b> Commentaire :							<b>ÉVALUATION FINALE</b> Commentaire :						
Le conducteur est-il apte ? :    NON <input type="checkbox"/>							OUI s'il suit une formation complémentaire <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/>						
<b>INSTRUCTEUR</b>							<b>CONDUCTEUR</b>						
<b>Nom :</b>							<b>Nom :</b>						
<b>Signature :</b>							<b>Signature :</b>						
<b>Date :</b>							<b>Date :</b>						

## Interprétation et utilisation du formulaire de spot check

<b>Date du dernier spot Check</b>	Enregistre la date du dernier spot check effectué sur ce conducteur.
<b>Points</b>	Enregistre les points obtenus par le conducteur lors du spot check.
<b>Critères d'évaluation</b>	<p>Deux types de critères doivent être évalués : le comportement du conducteur au volant et l'impression générale de l'évaluateur. Chaque critère est ensuite divisé en sous-critères à évaluer (installation dans le siège, préparation de la mission, etc.). Chaque sous-critère doit être évalué selon un critère défini par la société, c'est-à-dire la façon dont le sous-critère sera évalué de 1 à 4.</p> <p>Il est fortement recommandé à la société de documenter ces critères, et de créer des critères d'évaluation différents pour les conducteurs expérimentés et pour les nouveaux conducteurs (critères moins stricts).</p>
<b>Évaluations initiale et finale</b>	<p>Chaque spot check se compose d'une évaluation initiale et d'une évaluation finale, toutes deux étant conduites par le même Moniteur Sécurité. Lorsque l'évaluation initiale est clôturée, le Moniteur Sécurité informe le conducteur sur les mesures à prendre pour améliorer son comportement.</p> <p>L'évaluation finale est ensuite effectuée. Les deux évaluations doivent être conservées.</p>
<b>Coefficients</b>	Chaque sous-critère peut être multiplié par un coefficient, afin de gagner ou perdre en importance. L'utilisation de coefficient est optionnelle.
<b>Total</b>	Cette colonne présente le résultat de la multiplication entre les points obtenus lors de l'évaluation (entre 1 et 4) et le coefficient.
<b>Commentaires</b>	Des commentaires peuvent apporter certaines clarifications, par exemple ils peuvent justifier certaines cotes données ou suggérer des améliorations.
<b>Nom, signature et date</b>	Il est primordial que l'instructeur et le conducteur signent le formulaire. Cette signature signifie que le conducteur approuve l'évaluation et les améliorations suggérées.

## ANNEXE C : MODÈLE DE RÉALISATION / ANALYSE DES LACUNES

Le Modèle de réalisation/analyse des lacunes est un outil qui facilite le processus BBS et évalue les lacunes dans le programme existant. Il est destiné au management responsable (Management Safety Officer, Manager QHSSE, etc.).

Modèle de mise en œuvre / Analyse des lacunes				
	<b>Nom de la société :</b>			<b>Date:</b>
<b>N° :</b>	<b>Question/thème BBS</b>	<b>Référence: Section N°</b>	<b>Réponse oui/non</b>	<b>Action :</b>
<b>1.</b>	<b>Général – Notification – Orientation</b>			
1.1	BBS est-il accepté et compris comme outil d'amélioration de la sécurité ?	2.0 3.0 5.1 5.2		
1.2	Le management de la société est-il actif dans la réalisation et le succès de BBS ?	2.0 3.0 5.1 5.2 5.2.1		
1.3	Le management instaure-t-il et entretient-il une culture d'entreprise en concordance avec les principes BBS ?	2.0 3.0 5.1 5.2 5.2.1		
1.4	Le management a-t-il connaissance des questions BBS présentes dans le questionnaire SQAS du Cefic ?	5.1 11.0 12.0		
1.5	Le processus BBS est-il intégré dans les systèmes et programmes de management de la société ?	2.0 3.0 4.0 5.0		
1.6	Une personne responsable de la mise en exécution du programme a-t-elle été désignée ?	5.2.1 5.2.3		
1.7	Les ressources nécessaires (en termes de personnel et de budget) ont-elles été évaluées et attribuées au programme BBS ?	5.2.1		
1.8	Les objectifs et buts du programme ont-ils été établis et communiqués ?	5.2.1		
1.9	La société possède-t-elle un système de référencement aux autres sociétés, résultats à l'appui ?	5.3.2 5.3.3		

<b>2.</b>	<b>Mise en œuvre du programme</b>			
2.1	Un projet de réalisation comprenant des objectifs et une ligne du temps a-t-il été élaboré ?	5.2.1 5.3.4		
2.2	Un plan de formation détaillant le nom des participants et les dates de formation a-t-il été élaboré ?	6.2.1 6.2.3		
2.3	Un programme de sélection et de désignation d'un formateur a-t-il été exécuté ? Le formateur possède-t-il/elle les qualifications requises énoncées dans ce document ?	9.0		
2.4	Le plan de formation inclut-il une formation initiale pour : a) Les collaborateurs et le personnel administratif ? b) Tous les conducteurs ?	6.1 6.2		
2.5	Une formation initiale a-t-elle été dispensée : a) Aux collaborateurs et au personnel administratif ? (par exemple sur les principes BBS)? b) À tous les conducteurs ?	6.1. 6.2		
	Un programme garantissant que le BBS est intégré chez les sous-traitants contractuels (comme décrit dans ce document) a-t-il été instauré ?	5.4 6.1		
2.6	Les aspects/éléments critiques du comportement ont-ils été définis selon les performances attendues ?	6.2.2 10.0		
2.7	Le contenu de la formation correspond-il au cadre défini dans ce document ?	6.0		
2.8	La durée et la fréquence de la formation ont-elles été définies et correspondent-elles à celles indiquées dans ce document ?	7.0		
2.9	Le programme respecte-t-il les aspects durables du BBS (par exemple l'amélioration continue, les contrôles de suivi) ?	10.0		
2.10	Un système de classement des dossiers existe-t-il pour classer les dossiers individuels ?	5.3.2		
2.11	Les conducteurs ont-ils la possibilité de faire part de certaines difficultés relatives au comportement sur la route lors de la formation ?	5.2.4		
2.12	Des outils ont-ils été mis en place pour l'analyse des tendances, des difficultés et/ou des lacunes ?	5.1 5.3.2 5.3.3		

<b>3.</b>	<b>Collecte des données et comptes-rendus</b>			
3.1	Les outils d'analyse des tendances, des difficultés et des lacunes incluent-ils les KPI décrits dans ce document (les accidents, la consommation de carburant, etc.) ?	5.3. 2  5.3. 3		
3.2	Des analyses structurelles des tendances et lacunes du comportement, provenant du système central de classement, sont-elles conduites de façon régulière et sont-elles communiquées au management ? Si oui, selon quel procédé ?	5.2. 1 5.2. 2 5.2. 3 5.3. 5 10.		
3.3	Les analyses structurelles des tendances, difficultés et lacunes du comportement sont-elles communiquées aux conducteurs ?	10. 5.2. 4		
3.4	Les conducteurs ont-ils la possibilité de consulter leur dossier de formation individuel et leurs dossiers KPI ?	3.0 5.3. 2		
3.5	Le développement et la progression du BBS sont-ils communiqués aux parties impliquées ? Si oui, de quelle façon et à quelle fréquence ?	3. 10		

4.	Suivi / Mesures correctives			
4.1	Un système de suivi pour surveiller la mise en œuvre du BBS et le processus d'amélioration existe-t-il (spot checks, télématique, etc.) ?	5.3. 4 5.3. 5 10		
4.2	Des mesures correctives ont-elles été définies ? Sont-elles basées sur les analyses du système central de classement ?	5.3. 3 5.3. 4 5.3. 5 10		
4.3	Quels procédés de mesures correctives sont-ils mis en œuvre ?	5.3. 3 5.3. 5 6.2. 2 7.0 10. 0		
4.4	Un système d'évaluation des effets des mesures correctives existe-y-il ?	5.3. 2 5.3. 3 10		
4.5	Les mesures ou actions correctives sont-elles prises en accord avec les conducteurs ?	5.2. 4		

5.	Évaluation globale du projet			
5.1	Les KPI montrent-ils une amélioration depuis le début du programme ?	5.1 5.2.1		
5.2	Les résultats reflètent-ils les objectifs définis ?	5.3.2 5.3.3		
5.3	En cas d'échec de la mise en œuvre du programme BBS, des mesures correctives ont-elles été prises ? Si oui, quelles sont-elles ?	5.3.5 7		
5.4	Le programme BBS a-t-il été évalué par SQAS ? Si oui, les résultats de cette évaluation peuvent-ils être utilisés pour améliorer le système ?	11.0		



## CONTACTS



Bernhard Haidacher  
Zellerstrasse 1  
6630 Kufstein  
Autriche  
T +43.577774331  
M +43.664 424 2138  
[haidacher@lkw-walter.com](mailto:haidacher@lkw-walter.com)



Michael Koch  
Hutmattstrasse 22  
5724 Dürrenäsch  
Suisse  
T +41.62 767 68 38  
M +41.79 286 10 41  
[michael.koch@bertschi.com](mailto:michael.koch@bertschi.com)



Thomas Kiso  
Essener Bogen 10  
22419 Hamburg  
Germany  
T +49.40 53 43 93 34  
M +49. 176 636 23 678  
[thomas.kiso@dekra.com](mailto:thomas.kiso@dekra.com)



Victor Trapani  
Avenue E. Van Nieuwenhuysse 4  
1160 Bruxelles  
Belgique  
T +32.2676 7385  
M +32.499 580 610  
[vtr@cefic.be](mailto:vtr@cefic.be)



Wim Werheyen  
Industrieweg 148  
3583 Beringen  
Belgique  
T +32.1145 91 12  
[Wim.verheyen@borealisgroup.com](mailto:Wim.verheyen@borealisgroup.com)

### Essenscia vlaanderen

Steven Van de Broeck  
Diamant Building  
Auguste Reyerslaan, 80  
1030 Bruxelles  
Belgique  
M +32.496 59 3636  
[svandebroeck@essenscia.be](mailto:svandebroeck@essenscia.be)



Andres Garcia Estrella  
C/Tamarits, 2  
P.I. del Mediterraneo  
46550 ALBUIXECH Valencia  
Espagne  
[seguridad@transportes-martin.com](mailto:seguridad@transportes-martin.com)



Peter Roest  
Weena 70  
3012 CM Rotterdam  
Pays-Bas  
T +31.10441 6408  
M +31.646 120 024  
[peter.roest@shell.com](mailto:peter.roest@shell.com)



Harald Blaise  
420 rue d'Estienne d'Orves  
92705 Colombes Cedex  
France  
T +33.14900 8745  
M +33.609 69 5845  
[harald.blaise@arkema.com](mailto:harald.blaise@arkema.com)



John M van Rijn  
Anthonie van Leeuwenhoekweg 8  
2408 AM Alphen aan den Rijn  
T-0900 1442  
Pays-Bas  
T +31.172 403 631  
M +31.653 829 414  
[jvrijn@vtl.nl](mailto:jvrijn@vtl.nl)



[Magalie Chanteur](mailto:Magalie.Chanteur)  
Norbert Dentressangle Chimie  
Avenue du Rhône  
69360 Sérézin-du-Rhône  
France  
T + 33.4780 21131  
[magalie.chanteur@norbert-dentressangle.com](mailto:magalie.chanteur@norbert-dentressangle.com)



Colin V Humphrey  
Avenue de Tervueren 270  
1150 Bruxelles  
Belgique  
T +32.2 741 86 81  
M +44.781 732 5834  
[colinvhumphrey@ecta.com](mailto:colinvhumphrey@ecta.com)