



HAL
open science

**Gestion de la sécurité dans l'entreprise. Mise en oeuvre
d'un tableau de bord d'indicateurs de sécurité dans deux
départements d'une grande organisation à caractère
public.**

M. Favaro

► **To cite this version:**

M. Favaro. Gestion de la sécurité dans l'entreprise. Mise en oeuvre d'un tableau de bord d'indicateurs de sécurité dans deux départements d'une grande organisation à caractère public.. [Rapport de recherche] Notes scientifiques et techniques de l'INRS NS 85, Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). 1991, 81 p., ill., bibliogr. hal-01420150

HAL Id: hal-01420150

<https://hal-lara.archives-ouvertes.fr/hal-01420150v1>

Submitted on 20 Dec 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

AVRIL 1991

N° ISSN 0397 - 4529

85

**GESTION DE
LA SECURITE DANS
L'ENTREPRISE**

**MISE EN ŒUVRE D'UN TABLEAU
DE BORD D'INDICATEURS DE
SECURITE DANS DEUX DEPARTEMENTS
D'UNE GRANDE ORGANISATION
A CARACTERE PUBLIC**

**M. FAVARO
Section Accidentologie**

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE

**SIEGE SOCIAL :
30, RUE OLIVIER-NOYER, 75680 PARIS CEDEX 14**

**CENTRE DE RECHERCHE :
AVENUE DE BOURGOGNE, 54501 VANDŒUVRE CEDEX**

AVERTISSEMENT

Certains passages sont rédigés en petits caractères. Il s'agit le plus souvent de développements dont la lecture n'est pas indispensable pour la compréhension du document. Les lecteurs désireux de prendre connaissance de l'ensemble de la démarche mise en œuvre pourront s'y référer.

A noter que pour des raisons d'anonymat, le nom d'emprunt "ERGA" est utilisé pour qualifier l'entreprise. Pour les mêmes raisons, plusieurs sigles en usage ont été modifiés ou éliminés des divers documents reproduits dans ce compte rendu.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	1
Préoccupations pratiques.....	2
Préoccupations scientifiques.....	2
I - PRINCIPES DIRECTEURS DE L'ETUDE.....	3
I.1 - La gestion de la sécurité : examen du contexte.....	3
I.2 - Les Indicateurs de Sécurité : définition et fonction.....	6
I.3 - Typologie des Indicateurs de Sécurité et Tableau de Bord.....	7
I.4 - Déroulement de l'étude.....	8
I.4.1 - Constitution d'un groupe de travail.....	8
I.4.2 - Les différentes étapes chronologiques de l'étude (1988-1989).....	10
I.4.2-a : Les réunions de travail (1er semestre 1988).....	10
I.4.2-b : La réalisation du système de saisie informatique des données et la mise en forme des documents (2ème semestre 1988).....	10
I.4.2-c : La mise en œuvre sur le terrain (1er semestre 1989).....	10
I.4.2-d : Suivi et évaluation (2ème semestre 1989).....	11
I.4.3 - La logistique.....	11
II - DEROULEMENT ET CONTENU DES SEANCES DE TRAVAIL.....	12
II.1 - Le fonctionnement et l'activité du groupe.....	12
II.2 - Travaux de la première séance.....	13
II.3 - Travaux de la deuxième séance.....	15
II.4 - Travaux de la troisième séance.....	16

III - LE TABLEAU DE BORD.....	18
IV - LES INDICATEURS DE SECURITE	19
IV.1 - La rubrique "accidents du travail"	19
IV.1.1 - Accidents de service	20
IV.1.1 - a : Le nombre d'accidents	20
IV.1.1 - b : Le Coefficient de Féquence (CF)	20
IV.1.1 - c : Le Coefficient de Gravité (CG).....	21
IV.1.1 - d : La Durée Moyenne des Arrêts (DMA)	21
IV.1.1 - e : Note sur l'équivalence arithmétique	
CF x DMA = CG.....	22
IV.1.1 - f : Le ratio du nombre d'accidents avec arrêt sur	
le nombre total d'accidents	23
IV.1.2 - Accidents de trajets	24
IV.1.3 - Commentaires à propos de la rubrique	
"accidents du travail"	25
IV.2 - La rubrique "véhicules"	27
IV.2.1 - Nombre de sinistres	28
IV.2.2 - Fréquence des sinistres	28
IV.2.3 - Gravité des sinistres.....	29
IV.2.3- a : Le nombre de blessés.....	29
IV.2.3 - b : Le coût moyen direct en francs.....	29
IV.2.4 - Caractéristiques de conduite	30
IV.2.5 - Commentaires à propos de la rubrique	
"véhicules"	32
IV.3 - La rubrique "audits".....	35
IV.3.1 - Le cumul du nombre total d'audits effectués	
et le nombre d'audits effectués par le Responsable Régional	
et/ou son adjoint.....	36
IV.3.2 - Commentaires à propos de la rubrique "audits"	
.....	36

IV.4 - La rubrique "réunions"	38
IV.4.1 - Présentation générale	38
IV.4.2 - Le document de compte rendu	39
IV.4.2- a : Caractéristiques générales du document	39
IV.4.2 - b : Evaluation de l'utilisation et de l'utilité du document	42
IV.4.3 - Commentaires à propos du document de compte rendu de réunions	46
IV.4.4 - Le feuillet du Tableau de Bord	50
IV.4.4 - a : Les thèmes (réunions contractuelles).....	51
IV.4.4 - b : Le nombre de réunions.....	52
IV.4.4 - c : Le taux de participation agents.....	52
IV.4.4 - d : Le nombre de réunions ponctuelles.....	52
IV.4.4 - e : Le nombre de présentations de matériels effectuées	52
IV.4.5 - Commentaires à propos du feuillet du Tableau de Bord de la rubrique "Réunions"	53
IV.5 - La rubrique "protections individuelles"	56
IV .5.1 - Présentation générale	56
IV.5.2 - Le document de collecte.....	58
IV.5.2 -a : Caractéristiques générales du document	58
IV.5.2 -b : Commentaires à propos du document de collecte pour l'évaluation des protections individuelles	61
IV.5.3 - Le feuillet du Tableau de Bord	65
IV.5.3 -a : Le taux "d'indisponibilité"	66
IV.5.3 -b : Le taux "état"	66
IV.5.3 -c : Le taux "port"	66
IV.5.3 d : Commentaires à propos du feuillet de Tableau de Bord de la rubrique "protections individuelles"	67

U - CONCLUSION ET DISCUSSION.....	69
U.1 - Le groupe de travail : création et fonctionnement.....	70
U.2 - Le choix et la mise en forme des Indicateurs	73
U.3 - La mise en œuvre sur le terrain.....	74
U.4 - Le rôle du Tableau de Bord	75
TABLEAUX ET FIGURS.....	79
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	80

AVANT-PROPOS

Ce rapport présente l'ensemble des activités conduites dans une division de l'entreprise avec laquelle la section Accidentologie de l'INRS a établi une collaboration contractuelle.

Son objet concerne *l'élaboration et l'introduction expérimentale d'une batterie d'Indicateurs de Sécurité* dans deux Districts (A et B) volontaires.

Deux objectifs ont été retenus :

- Examiner l'intérêt et les limites des indicateurs habituellement utilisés
- Concevoir, avec la collaboration des utilisateurs potentiels, de nouveaux indicateurs contribuant plus efficacement à satisfaire les points suivants :

- énoncer des objectifs de sécurité,
- enregistrer les résultats obtenus,
- détecter les situations à risques,
- apprécier la qualité des actions engagées.

Ce programme répond à des préoccupations d'ordre pratiques et scientifiques.

Préoccupations pratiques

ERGA s'efforce de promouvoir les moyens nécessaires à l'amélioration du niveau de sécurité de ses différentes unités.¹ Par exemple, la division régionale a créé un Comité de Prévention chargé d'instruire et de coordonner la politique sécurité de la région. Celui-ci a donné lieu à la rédaction de propositions diffusées sous la forme de documents adressés à l'ensemble des districts composant la région.

Après un constat rapide de la situation en matière de sécurité, jugée **préoccupante** par la Direction, le Comité propose, outre le développement d'un certain nombre d'actions internes, de faire intervenir l'INRS.

Préoccupations scientifiques

En répondant à l'appel d'offre d'ERGA, la section Accidentologie de l'INRS s'est engagée dans un programme expérimental de recherche et d'intervention sur le thème *gestion/organisation de la sécurité industrielle*.

Ce travail s'inscrit dans le contexte des travaux actuels de la section, concernant les moyens d'aide à la décision qu'il convient de mettre en œuvre pour l'amélioration et l'intégration de la gestion de la sécurité au sein des pratiques managériales des entreprises.

L'exposé de ce travail, qui s'est déroulé sur une période de deux ans (1988-1990), est structuré de la façon suivante :

- Un rappel des principes directeurs de l'étude et du déroulement des séances de travail ;

- La présentation détaillée du Tableau de Bord et des différents indicateurs adoptés, présentation accompagnée de divers commentaires ;

- Une conclusion, qui sous forme de discussion, effectue le bilan critique du déroulement de l'étude et de ses implications sur les pratiques de prévention.

¹Cf. par exemple l'entreprise a organisé peu avant notre intervention une journée Prévention et Sécurité. Une publication interne a été consacré à cette manifestation nationale.

I - PRINCIPES DIRECTEURS DE L'ETUDE

I.1 - La gestion de la sécurité : examen du contexte

L'ampleur des moyens disponibles pour lutter contre les accidents du travail témoigne de la complexité des problèmes de prévention auxquelles sont quotidiennement confrontées les entreprises. En effet, si le nombre et la nature des diverses causes à l'origine des accidents devaient être limités, il n'y aurait guère de raison d'observer une telle prolifération dans le domaine des méthodes d'analyse.

Qu'elles soient déclenchées consécutivement à l'accident (méthodes "*a posteriori*" telles qu'analyses et expertises diverses) ou conçues en vue de détecter précocement les risques (méthodes "*a priori*" du type diagnostics de sécurité, analyses de postes, etc.), ces méthodes concrétisent l'effort mené pour comprendre les divers modes de formation des accidents (et par extension des incidents et dysfonctionnements préjudiciables à la sécurité) afin de mieux lutter contre ces derniers.

Au vu de cette situation, le premier constat qui peut être formulé est celui de l'existence de connaissances très complètes et souvent très élaborées. Mais il faut cependant considérer **le contraste qui existe entre l'état d'avancement de travaux visant pour l'essentiel à décrire et à expliquer les mécanismes de l'accident et d'autre part les caractéristiques de la mise en œuvre des connaissances ainsi dégagées dans un objectif de prévention.**

Car si les méthodes évoquées ci-dessus représentent bien les retombées pratiques des travaux et réflexions menés par les chercheurs et les industriels, elles restent néanmoins **d'applications ponctuelles**. Or, la prévention ne se résume pas à l'utilisation momentanée d'outils d'analyse, quelles qu'en puissent être par ailleurs la justification et la pertinence. Autrement dit, la connaissance de *l'accident* (pour les méthodes "*a posteriori*") ou du *risque* (pour les méthodes "*a priori*") doit s'inscrire dans le cadre plus général d'une politique de sécurité autant que possible clairement définie, dont la réalisation relève d'une démarche de **gestion des actions de prévention**.

En effet, "politique de sécurité" et "système de sécurité" sont indissociables. Autrement dit, la définition des *objectifs à atteindre* (le volet politique) doit s'accompagner d'une réflexion concernant les *moyens à mettre en œuvre* (le volet stratégique).

Le *système de sécurité* sera l'expression de cette stratégie. Par conséquent, il ne peut guère se concevoir en l'absence d'une *politique de sécurité* clairement définie, ce qui suppose en particulier :

- une volonté d'intégration de la sécurité (dans les domaines techniques et managériaux) ;
- une définition et une répartition précise des rôles de tous les intéressés, de l'exécution à la direction ;
- la mise en place de programmes de sécurité dont les exécutions sont systématiquement suivies et contrôlées.

Nous verrons que la démarche qui a été mise en place dans les deux Districts expérimentaux s'est efforcée de respecter ces trois principes :

- *Intégration et prise en compte de l'existant* (documents en circulation, procédures diverses de saisie d'informations sur les accidents, l'entretien des véhicules, etc.), ceci afin de réduire au strict nécessaire l'ajout d'éléments nouveaux ;
- *Définition et répartition des rôles* : prise en compte des besoins aux différents niveaux hiérarchiques, clarification à ces différents niveaux des apports et des contraintes entraînés par l'introduction des Indicateurs de Sécurité ;
- *Suivi de l'exécution du programme* : introduction des "contrats de gestion", enregistrement de diverses demandes associées à la sécurité (modification de matériels par exemple), visas hiérarchiques apposés sur les comptes rendus de réunions.

Bien qu'indispensable, cette démarche ne peut guère s'inscrire dans le cadre d'une rationalité prédéfinie, dans la mesure où **ni le chercheur, ni le préventeur ne disposent d'une connaissance précise des relations existant entre les moyens de prévention mis en œuvre et les résultats de sécurité attendus**. Il est bien sûr toujours possible d'expliquer *a posteriori* une amélioration des résultats de sécurité observés, par exemple pour tel ou tel poste et suite à la modification de l'activité ou à la mise en place d'un contrôle de la propreté des lieux. Il reste que le choix de l'intervention

préconisée, quelle que soit sa valeur propre, n'est pas en mesure de s'étayer sur une prévision de réduction du nombre ou de la gravité des accidents à venir, dont la manifestation demeure largement imprévisible.

C'est là une caractéristique de la prévention souvent laissée sous silence. Elle permet cependant de rendre compte de l'**empirisme** qui accompagne le plus souvent les activités de prévention menées quotidiennement en entreprise. Dans de telles conditions, comment concevoir en effet que les instances ou les personnes chargées de la sécurité puissent conduire leurs actions autrement qu'en se fondant massivement sur leur expérience passée (réussite - échec), sur les caractéristiques de leur entreprise (résultats, secteur d'activité, taille, etc.), sur leur formation (ingénierie, gestion, etc.) mais aussi sur leurs conceptions et convictions personnelles (le poids respectivement accordé aux facteurs techniques et humains en particulier) ?

Cette situation où l'intuition et l'expérience tiennent souvent une place importante peut s'avérer préjudiciable à la qualité et parfois aussi à la crédibilité des efforts consentis pour l'amélioration de la sécurité. Le contexte actuel tendant en outre vers un certain ralentissement des résultats (les risques atypiques et sporadiques qui perdurent ou se développent sont difficiles à réduire), il ressort que la **composante organisationnelle du risque** et ceci aux niveaux les plus élevés de la hiérarchie (les organes de décision) doit faire l'objet d'une attention croissante. C'est la raison pour laquelle il nous paraît important de développer des axes de recherches qui visent moins à parfaire les connaissances en matière de processus accidentels qu'à **déboucher sur des propositions concrètes d'aide à la conduite des actions de prévention.**

La conception et l'implantation d'Indicateurs de Sécurité s'efforce de répondre à cet objectif. Les indicateurs représentent l'assise technique à partir de laquelle l'organisation de la sécurité dans l'entreprise peut être progressivement améliorée "de l'intérieur", par une mise à disposition de moyens structurés (Tableaux de Bords) et diversifiés de prises d'informations.

La réalisation d'un tel programme ne peut se concrétiser que s'il existe au préalable une volonté de mettre en place une démarche systématique de gestion de la prévention. La création du Comité Prévention concrétisait l'impulsion donnée par la Division Régionale. Nous verrons cependant qu'il est nécessaire de discuter de la persistance dans le temps des engagements pris à l'origine, en particulier en

analysant les réactions des différents intéressés à l'introduction de procédures spécifiques (nouvelles ou résultant de modifications apportées aux procédures et documents préexistants).

I.2 - Les Indicateurs de Sécurité : définition et fonction

D'une façon générale, un Indicateur de Sécurité est une information qui, sous une forme quantifiée, permet de porter dans l'absolu ou par comparaison un jugement aussi objectif que possible sur le niveau de sécurité d'une unité.

Cependant, les seuls indicateurs largement utilisés dans le domaine de la sécurité ont été conçus principalement pour répondre à des besoins de réparation financière et de recensement statistique des accidents (taux de fréquence, taux de gravité, répartition des accidents par éléments matériels, etc.). Cette limitation peut sembler anachronique dans la mesure où l'indicateur est par ailleurs un outil très développé dans la gestion moderne des entreprises (indicateurs comptables, économiques, de productivité, etc.).

Cette carence peut d'abord s'expliquer d'un point de vue technique, c'est-à-dire comme résultant de la difficulté inhérente aux questions de sécurité :

- l'accident est rare ;
- sa survenue est aléatoire ;
- il s'agit d'un phénomène pluricausal, etc.

Mais cette situation exprime aussi vraisemblablement une certaine réticence à aborder la sécurité au même titre que les autres fonctions de l'entreprise. Probablement pour une raison simple : chacun perçoit obscurément que la prévention est un peu comme l'arbre qui cache la forêt... **Vouloir une prévention efficace et performante, c'est aussi se pencher sur les conditions de travail, les relations sociales, les rapports hiérarchiques, la négociation collective, etc.**

En effet, bien que de nombreux établissements saisissent des informations diverses (accidents déclarés sans arrêt, ventilations par atelier, service, etc.), l'évaluation en matière de sécurité reste le plus souvent dépendante simplement du nombre et de la nature des événements accidentels survenus au cours d'une période donnée. Dans la meilleure des hypothèses, cette évaluation s'accompagne de procédures d'analyses (type "arbre des causes" par exemple) qui permettent de

définir les mesures de prévention les plus appropriées, c'est-à-dire celles qui contribueront à éviter le retour d'accidents comparables à ceux qui se sont déjà produits.

L'élaboration d'Indicateurs de Sécurité ne peut être considérée comme une fin en soi. En toute logique, elle ne représente qu'un moyen parmi d'autres **de rendre opérationnelle une politique de sécurité définie au préalable**. Notamment la procédure utilisée pour concevoir et introduire une "batterie" d'indicateurs pourra donner l'occasion de mieux appréhender les choix, les principes ou les valeurs dominants à l'égard de la sécurité et les conséquences qui en découlent quant à la mise en œuvre de cette dernière. Le travail d'analyse et d'observation accompli à l'occasion de cette étude nous conduira à commenter ces diverses questions de sécurité/prévention.

I.3 - Typologie des Indicateurs de Sécurité et Tableau de Bord

Les Indicateurs de Sécurité peuvent être regroupés en trois catégories, permettant de distinguer différents niveaux de gestion de la prévention :

- **Les Indicateurs de résultats.** Ils sont conçus pour recueillir des informations de nature statistique sur les accidents. Ils sont principalement représentés par les indicateurs usuels (taux de fréquence, etc.). Le cas échéant, ils peuvent inclure des données relatives à diverses classes d'incidents définies au préalable (dégâts matériels par exemple). Les indicateurs de sinistres de véhicules (v. IV.2) en sont une bonne illustration.

- **Les Indicateurs de risques.** Ils visent à détecter les risques inhérents aux procédés, aux installations, aux matériels ou encore aux procédures et consignes d'exploitation. Il peut s'agir par exemple de mettre au point le suivi des contrôles (réglementaires ou non) ou de l'état des outillages. Mentionnons comme réalisation effective la mise au point d'une procédure d'évaluation des protections individuelles.

- **Les indicateurs de moyens (de prévention).** Ils sont plus particulièrement destinés à apprécier la *prise en charge* de la sécurité : par exemple, organisation des secours, suites données aux demandes de matériels, évaluation des investissements sécurité, etc. Cette dernière catégorie est illustrée par le suivi hiérarchique des compte rendus

de réunions. L'introduction des *contrats de gestion* représente une autre formule (plus indirecte) d'évaluation des moyens mis en œuvre.

Cette typologie s'est avérée utile pour structurer les premières réflexions et propositions. Elle présente d'autre part un intérêt didactique certain. La complexité des mesures réellement mises en œuvre ne se plie cependant pas à un modèle aussi simple. En particulier, *un Indicateur de Sécurité peut répondre à plusieurs objectifs*. Par exemple, le suivi déjà mentionné des sinistres de véhicules permet effectivement l'enregistrement de "résultats" (les accidents survenus). Mais il permet aussi d'apprécier une exposition à un risque (le risque d'accident de circulation) et aussi dans une certaine mesure l'attitude des usagers à l'égard d'un matériel (les véhicules) qui leur est attribué par l'entreprise.

L'exploitation des données saisies au moyen d'Indicateurs de Sécurité nécessite de regrouper l'information sous une forme synthétique. Les *Tableaux de Bord* ainsi réalisés permettent de disposer de l'information nécessaire et suffisante pour engager si besoin est diverses actions ponctuelles (ou plus importantes), ceci en connaissance de cause.

Cette mise en forme répond au besoin pour l'encadrement de disposer d'une information sélectionnée. En effet, trop d'information conduit à faire perdre de vue l'essentiel. A l'inverse, une information trop lacunaire ne permet pas aux intéressés de se représenter avec suffisamment de précision les caractéristiques des situations décrites par les divers éléments du tableau².

1.4 - Déroulement de l'étude

1.4.1 - Constitution d'un groupe de travail

Le lecteur comprendra sans peine qu'un tel programme nécessite la participation active des intéressés. L'erreur serait en effet d'estimer qu'il suffit d'élaborer des indicateurs en se fondant sur des principes et des besoins théoriques,

²A noter l'existence d'un certain dilemme inhérent à cette situation : à savoir la difficulté de trouver un compromis entre une nécessité technique d'optimisation du niveau d'information à prendre en compte et les diverses conceptions des décideurs concernés quant à l'épaisseur du "bon" tableau de bord...

pour ensuite en imposer l'usage ! Une telle attitude, que l'on qualifierait volontiers de "technocratique", risquerait d'être vouée à l'échec à plus ou moins brève échéance.

Il est donc indispensable de partir des besoins perçus, exprimés ici en particulier par la maîtrise et l'encadrement, besoins dont il convient de discuter du bien-fondé (évaluation du degré d'adéquation à la réalité) et qu'il s'agit le cas échéant de mettre en forme dans le cadre des réunions de travail réalisées à cet effet.

Le choix de cette démarche de type "constructiviste" (CRESPY, 1989) a conduit à la création d'un groupe de travail transhiérarchique et interprofessionnel ³.

Le groupe de travail constitue par conséquent le noyau de base de l'étude, dans la mesure où la *totalité* des propositions émises (retenues ou non par la suite) en est issue. Plus précisément, l'activité du groupe a permis la réalisation des deux premières étapes, c'est-à-dire :

- *l'analyse des indicateurs existants*, qui rappelons-le, constituait un objectif préliminaire de l'étude ;
- *l'examen des besoins exprimés* par les membres du groupe, permettant l'énoncé de propositions nouvelles.

³Le groupe de travail, dont la composition et la taille ont été décidés par ERGA, était constitué de dix personnes :

- le responsable de l'étude (INRS),
- le coordinateur ERGA, ingénieur de sécurité responsable au niveau de la Région,
- 4 agents du District A :
- 4 agents du District B :

La mission du groupe a été définie comme suit :

"La mission de ce groupe sera d'examiner l'intérêt et les limites des indicateurs actuels et de concevoir de nouveaux indicateurs contribuant plus efficacement à satisfaire les objectifs suivants :

- *Enoncer des objectifs de sécurité.*
- *Enregistrer les résultats obtenus.*
- *Détecter les situations à risques.*
- *Apprécier la qualité des actions engagées.*

Sa durée de vie sera d'environ un an avec au maximum une réunion trimestrielle."

I.4.2 - Les différentes étapes chronologiques de l'étude (1988-1989)

Les travaux du groupe s'inscrivent dans un programme général d'activités, structuré en quatre phases :

I.4.2-a : Les réunions de travail (1er semestre 1988)

- Un premier contact avec le futur groupe de travail a été établi en décembre 1987. A ce stade, il s'agissait essentiellement :
 - . de présenter les principes et les objectifs de l'étude,
 - . de fournir des informations et des connaissances de base sur le thème de la gestion de la sécurité en entreprise (présentation des résultats d'une enquête effectuée par l'INRS, cf. FAVARO, 1989 b),
 - . de solliciter le groupe à participer, ceci en proposant d'adresser à l'INRS toute information et documentation qui serait jugée intéressante, eu égard aux activités à venir.
- Par la suite, le groupe de travail s'est réuni trois fois deux journées consécutives :
 - . L'ordre du jour de la première séance de travail comportait principalement un bilan initial de la situation ainsi que la désignation des différents thèmes à traiter ultérieurement.
 - . La deuxième séance s'est recentrée sur l'élaboration de quatre propositions d'indicateurs. Une partition des tâches en sous-groupes a été effectuée pour mener à bien ce travail.
 - . La troisième et dernière séance a été consacrée à l'ébauche du futur Tableau de Bord ainsi qu'à la définition de ses modalités d'exploitation.

A noter que plusieurs présentations de l'état d'avancement des travaux ont été effectuées auprès du Comité de Prévention. En outre, chaque séance de travail a donné lieu à la rédaction d'un compte rendu interne.

I.4.2-b : La réalisation du système de saisie informatique des données et la mise en forme des documents (2ème semestre 1988)

- Il faut distinguer ici les tâches effectuées par ERGA de celles effectuées par l'INRS :
- . ERGA, en la personne de l'ingénieur sécurité de la région, s'est chargé de présenter aux différents responsables les indicateurs de Sécurité conçus au sein du groupe. La réalisation et l'implantation du programme de saisie et de traitement des données lui est également revenue.
 - . L'INRS s'est chargé de la mise en forme des indicateurs (ergonomie des documents, arithmétique des taux) et a eu une activité importante de conseil auprès de ses divers interlocuteurs d'ERGA (Ingénieur sécurité de la région, équipes de sécurité des districts).

I.4.2-c : La mise en œuvre sur le terrain (1er semestre 1989)

- . Janvier : premières saisies systématiques et informatisées au District A (District B décalé d'un trimestre en aval).
- . Avril : première série d'entretiens de suivi de l'expérience (District A)
- . Juin : seconde série d'entretiens (District B).

I.4.2-d : Suivi et évaluation (2ème semestre 1989)

- . INRS : analyse des données et exploitation des entretiens,
- . ERGA : poursuite de l'expérience,
- . ERGA et INRS : gestion de l'étude (projets de remaniement des documents de collecte, discussion des premiers résultats, traitement de difficultés diverses, perspectives).

I.4.3 - La logistique

Les propositions émises par le groupe de travail étaient reprises en dehors des séances suivant deux modalités :

1- Un certain nombre de *tâches à accomplir entre deux séances* étaient définies, ceci en tenant compte des disponibilités et des centres d'intérêts de chacun. La confrontation qui s'effectuait ainsi entre les membres du groupe et les contextes d'implantation des futurs indicateurs favorisait la maturation des différents projets. **En particulier, l'examen des possibilités d'applications concrètes - en somme le réalisme des projets, aux plans de la nature de l'information à saisir ou de la procédure envisagée pour ce faire - a fréquemment conduit à remanier les supports.**

Par exemple la procédure de saisie des "caractéristiques de conduite" a dû être reconsidérée en fonction des informations disponibles dans les garages ; la procédure d'évaluation des protections individuelles a été radicalement transformée suite aux échanges et réflexions engagés entre deux séances. A signaler d'autre part que cette démarche a entraîné l'abandon de certaines propositions a priori intéressantes, par suite de l'indisponibilité ou de l'infiabilité des informations (par exemple, un projet de "suivi des sorties des matériels de sécurité" n'a pas pu aboutir car les procédures d'acquisition de ces matériels ne semblent pas, au vu des restitutions comptables, être parfaitement identiques d'une unité à l'autre).

2- Les deux animateurs du groupe (ERGA et INRS) prenaient en charge les activités plus spécialisées ou très consommatrices de temps. Durant la période de fonctionnement du groupe (février-juin 1988), il s'agissait essentiellement de la conception des documents de collecte, de la mise en forme du futur Tableau de Bord, du maquetage du système de saisie informatisée des données (création et gestion de fichiers, etc.).

II - DEROULEMENT ET CONTENU DES SEANCES DE TRAVAIL

II.1 - Le fonctionnement et l'activité du groupe

Le déroulement de chaque séance s'est effectué à partir d'objectifs intermédiaires à atteindre, proposés par nous-même en début de journée et discutés afin de tenir compte des différentes orientations exprimées (sous forme consensuelle ou non) ainsi que du temps total disponible (six journées pour trois séances).

En effectuant une mise à plat succincte des difficultés perçues d'utilisation des documents les plus courants, l'objectif de ce travail introductif était de prévenir, dans la mesure du possible, la reproduction de problèmes du même ordre (informations perçues comme complexes ou peu intelligibles, destinataires et usage en aval mal identifiés, retours d'informations lacunaires ou inexistantes, etc.) lors de la conception des Indicateurs de Sécurité.

Ainsi le groupe a-t-il été conduit à s'interroger sur les caractéristiques de l'information à restituer en fonction des différents destinataires, réflexion que l'on peut résumer ainsi : est-il préférable que les Sections (concernées par l'expérience) reçoivent une information standardisée, ou bien doit-on tenir compte de diverses particularités locales (taille, habitudes de travail, existence de besoins particuliers, etc.) ? Autrement dit, **l'introduction d'une procédure nouvelle de saisie et de circulation d'informations doit-elle respecter une logique de type centralisée ou décentralisée ?**

On voit par cet exemple que l'optimisation de documents futurs en fonction des besoins suppose de la part des intéressés une certaine prise de conscience de l'impact du contexte organisationnel sur les caractéristiques des documents produits.

Cela s'exprime en particulier par les prises de positions observées au cours de l'examen des documents existants, à l'occasion par exemple de jugements émis à propos du degré de standardisation documentaire et de son bien-fondé (utile/inutile ; avantageux/nuisible, etc.).

Cette prise en compte des réalités organisationnelles nous paraît importante car elle favorise la production de documents recevables. Il faut cependant noter qu'elle est en contrepartie facteur de démotivation car elle s'accompagne le plus souvent d'un certain sentiment d'impuissance à changer quoi que ce soit (un groupe de travail interne à une organisation entretient toujours le désir, plus ou moins inavoué et largement illusoire, de "changer les choses"). L'animateur doit donc veiller, tout en favorisant l'activité de réflexion évoquée, à ce que ne soient pas perdus de vue les objectifs justifiant l'existence du groupe. Ces derniers sont nécessairement plus limités que ce qu'un certain "imaginaire groupal" (v. ANZIEU, 1975) voudrait promouvoir. En réalité, il ne s'agissait pas ici de "changer" quoi que ce soit des structures existantes, mais plus raisonnablement de **contribuer à faire évoluer des pratiques et éventuellement des attitudes relatives à la prévention.**

II.2 - Travaux de la première séance

Promouvoir un certain recul dans un contexte de travail déterminé par des objectifs essentiellement concrets (concevoir une batterie d'indicateurs et un Tableau de Bord de sécurité) peut paraître une gageure. En l'occurrence, la démarche préconisée d'examen préalable de divers documents⁴ s'est avérée difficile à mettre en œuvre.

L'attitude des participants, privilégiant la recherche de solutions immédiates, laissait peu de place à l'analyse critique de l'existant, pourtant source précieuse de renseignements sur d'éventuelles erreurs à ne pas reproduire ou sur le réalisme des propositions énoncées. Il faut y voir l'expression d'une certaine réticence à considérer avec objectivité la complexité du système documentaire existant, facteur vraisemblable de découragement, eu égard aux moyens (somme toute modestes ...), consentis pour améliorer les pratiques de gestion de la sécurité.

Cette situation résulte aussi d'un conflit de logiques entre le cadre théorique inhérent à notre démarche (conception pluricausale de l'*accident* et participative de la *sécurité*) et les attitudes dominantes des participants (conception unicausale et plutôt fondée sur le respect des règles). A noter toutefois que la tension qui pouvait résulter de cette situation favorisait l'émergence d'un débat contradictoire, source de réflexion et de recul à l'égard des pratiques existantes.

⁴Trois catégories de documents ont été adressés à l'INRS, suite à notre demande préalable (tous n'ont pas été examinés au cours de la première séance) :

- des *statistiques d'accidents* : saisies locales et restitutions des service de sécurité, statistiques régionales et nationales, compte-rendus d'accidents, etc.
- des *documents de gestion* : restitutions d'heures d'actifs, analyse de dépenses, analyse d'incidents divers, kilomètres parcourus, statistiques d'interventions chez les clients, etc.
- des *documents de prévention* : instructions diverses, compte rendus de séances de prévention, etc.

Il a été par conséquent décidé de procéder autrement, en renversant la procédure d'analyse. Nous avons remplacé la démarche envisagée - qui consistait à partir de l'analyse critique de l'existant pour concevoir de nouveaux documents - par un travail d'enregistrement systématique de l'ensemble des propositions exprimées. Dans un second temps, ces dernières ont fait l'objet d'un examen critique prenant en compte au besoin certaines caractéristiques des documents disponibles. En définitive, il a été procédé à une mise à plat des *suggestions* plutôt que de *l'existant*.

En fin de séance, le groupe disposait des sept projets suivants :

1- *Enregistrement de la présence de la hiérarchie et de l'encadrement à diverses réunions*, en particulier aux séances de sécurité et de présentations de matériels ;

2- *Révision des formulaires de compte-rendus de visites de chantiers* ;

3- *Conception d'une statistique d'absentéisme*. Celle-ci permettrait d'effectuer des comparaisons avec les statistiques d'accidents, en vue d'éclairer leurs éventuels impacts sur les conditions de travail en général ;

4- *Amélioration et enrichissement des statistiques relatives aux sinistres de véhicules* ;

5- *Elaboration d'une procédure de contrôle des matériels et de l'outillage* ;

6- *Mise en œuvre d'un suivi des sorties mensuelles des protections individuelles* dont l'emploi est lié au respect des procédures et règles de sécurité ;

7- *Conception d'un tampon de demande d'informations*, à apposer sur les fiches d'accidents, permettant de s'assurer que la hiérarchie a bien pris connaissance du document.

Un ou plusieurs participants se sont proposés pour instruire ces différentes propositions et concevoir une ébauche d'indicateur, à soumettre au groupe lors de la deuxième séance. Il leur était en particulier demandé de se prononcer, dans la mesure du possible, sur les caractéristiques suivantes :

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Objectif envisagé (mesurer quoi, pourquoi ?) ;- Identification des utilisateurs et des destinataires ;- Unités de mesure et écritures envisagées (heures, kms, %, taux) ;- Modalités de présentation de l'information (tableau, graphique, texte) ;- Articulations éventuelles avec d'autres documents (données communes) ;- Descriptif du circuit de l'information ;- Périodicité des saisies et des restitutions. |
|---|

Chaque projet était adressé à l'INRS en vue d'examiner les possibilités de réalisation concrètes et de proposer si nécessaire des remaniements de forme ou de fond.

11.3 - Travaux de la deuxième séance

Après un rappel des objectifs poursuivis et des échéances à respecter, le groupe a décidé de s'en tenir à quatre thèmes jugés prioritaires :

- l'enregistrement des sinistres de véhicules ;
- le suivi des sorties de matériels et outillages ;
- le suivi des actions de prévention (en particulier la présence de la hiérarchie sur le terrain) ;
- l'évaluation des protections individuelles.

Quatre sous-groupes ont été constitués pour travailler sur ces différentes catégories d'indicateurs. Ce sont les documents conçus ou remaniés au cours de cette séance qui ont permis d'amorcer un travail de réflexion concernant la structure du futur Tableau de Bord.

Les aspects suivants ont retenus plus particulièrement l'attention du groupe :

- articulation des indicateurs entre eux ;
 - mise en forme des documents de restitution (documents de synthèse) ;
 - établissement d'une périodicité de saisie et de restitution ;
 - identification des destinataires potentiels.
- (On retrouve ici certain des éléments de réflexions suggérés à la fin de la première séance).

A noter aussi que la question s'est posé de l'utilité de concevoir une procédure de **retour d'informations** vers les Sections. En effet, ce sont ces dernières qui seraient amenées à fournir les données de base indispensables au fonctionnement du système de gestion envisagé (par exemple, *compléter et retourner les compte-rendus de réunions, effectuer les audits, etc.*).

II.4 - Travaux de la troisième séance

Cette dernière séance a été principalement réservée à la mise en forme du Tableau de Bord. Une première ébauche ayant été effectuée entre les deux dernières séances, il avait été décidé alors de concevoir celui-ci sur la base de cinq rubriques :

- les statistiques d'accidents ;
- les sinistres de véhicules ;
- les réunions de sécurité et de présentation de matériels ;
- l'évaluation des protections individuelles ;
- le suivi des audits de chantiers⁵.

La question a été soulevée (par un Responsable de District intéressé par l'activité du groupe et invité en début de séance) de savoir si les résultats qui apparaîtraient au Tableau de Bord devaient être interprétés en fonction d'une référence absolue, d'une certaine façon conçue indépendamment des résultats d'un District, ou par rapport à des moyennes (jugement relatif). L'introduction ultérieure de contrats de gestion est apparue comme une solution de compromis satisfaisante entre les deux alternatives.

En effet, les données de référence de ces contrats sont établies à partir des résultats obtenus antérieurement. La méthode correspond donc à la fois à un positionnement moyen (intégrant toutefois un objectif d'amélioration progressive) et à un positionnement normatif, dans la mesure où les unités s'engagent à ne pas transgresser un certain seuil. Par exemple, le nombre d'accidents établi pour l'année n devra être au maximum de 10% inférieur à l'année n-1⁶.

⁵A noter que le traitement strictement comptable de ce dernier élément a contribué à faire passer au second plan diverses questions soulevées au sujet de la procédure (visites et évaluations effectuées à partir de documents prévus à cet effet) utilisée : questions relatives à la qualité des informations recueillies, aux possibilités d'exploitation de ces dernières, etc. (V. IV. 3 pour plus de précisions).

⁶A noter toutefois que ce principe pourrait s'avérer discutable dans l'hypothèse où un District aurait de très mauvais résultats. Convierait-il d'évoquer un "progrès" à propos d'un résultat qui serait certes au-dessous de la moyenne, mais d'une moyenne particulièrement élevée (nombre d'accidents par exemple) ?

Mentionnons en conclusion que pour arrêter la forme définitive du document, le groupe s'est astreint à respecter les points suivants :

- répondre à des préoccupations concrètes (critère de pragmatisme) ;
- disposer d'informations n'offrant pas de difficultés particulières de compréhension (critère de lisibilité) ;
- disposer d'informations interprétables et exploitables (critère d'utilité) ;
- concevoir un document évaluatif, par conséquent couplé à une procédure assez simple de saisie des données de base (critère d'adaptabilité) ;
- n'occasionnant pas de travail supplémentaire excessif (critère de simplicité).

III - LE TABLEAU DE BORD

Les six journées d'étude effectuées par le groupe de travail "Indicateurs de Sécurité" ont conduit à élaborer un Tableau de Bord expérimental structuré en cinq rubriques :

- 1- Statistiques d'accidents (service et trajet) ;
- 2- Sinistres véhicules ;
- 3- Audits de chantiers ;
- 4- Réunions de sécurité et présentations de matériels ;
- 5- Protections individuelles.

Rappelons que ces rubriques ont été conçues dans l'objectif de **fournir à l'encadrement une information de synthèse** pour chacun des éléments retenus. Par conséquent, les données brutes sont soumises à un ensemble de transformations arithmétiques visant à présenter l'information sous une forme condensée⁷.

Les Tableaux de Bord sont destinés à être utilisés aux niveaux des Districts, chaque information étant par ailleurs ventilée en unités locales ou "Sections" (une dizaine de colonnes pour chaque District)⁸.

La périodicité adoptée pour les restitutions est le **trimestre**. Toutefois le système de saisie et de traitement des données mis en place autorise au besoin des restitutions de périodicités différentes.

⁷L'exploitation des données de base, qui peut être envisagée par ailleurs (v. les propositions faites en matière d'analyses de données aux § IV.3. 3 et IV.5. 4) ne se situe donc pas au même plan. Le Tableau de Bord fournit des informations synthétiques et non pas détaillées.

⁸Une première version du Tableau de Bord proposait une ventilation simple par trimestres. Cette proposition n'a pas été retenue car elle ne permettait pas sans complexification excessive d'enregistrer à la fois les résultats par trimestres et par les divers unités. Le choix entre le positionnement des données de Districts agrégées par trimestres ou la présentation sur un mode plus détaillé, c'est-à-dire par Sections, a donc été fait en faveur de cette dernière solution. Au demeurant, la solution retenue ne supprime pas la possibilité d'effectuer des comparaisons par trimestres (au moyen de requêtes informatiques adéquates).

TABLEAU DE BORD		DISTRICT DE :								ANNEE :		TRIMESTRE :			
ACCIDENTS DU TRAVAIL		ANNEE CIVILE	cumul depuis le 1er janvier	1	2	3	4				AUTR. SERV.	E M	TOTAL DISTRICT		
A S C E C R I V I A R D C R E E N T S	A S V	N O M B R E	plafond annuel												
		D'ACCIDENTS	resultat fin de trim.												
	C E C	E E	COEFFICIENT DE FREQUENCE												
			$\frac{\text{nombre d'accidents}}{\text{effectif}} \times 100$												
	I A R	V A R	COEFFICIENT DE GRAVITE												
			$\frac{\text{nombre de jours d'arrêt}}{\text{effectif}} \times 100$												
	D C R E E N T	E E T	DUREE MOYENNE DES ARRETS												
			$\frac{\text{nombre de jours d'arrêt}}{\text{nombre d'accidents}}$												
			$\frac{\text{nombre d'acc.av.arret}}{\text{nombre total d'accid.}} \times 100$												
	T R A J E R T	A V E C A R R E T	NOMBRE D'ACCIDENTS												
COEFFICIENT DE FREQUENCE															
$\frac{\text{nombre d'accidents}}{\text{effectif}} \times 100$															
		DUREE MOYENNE DES ARRETS													
		$\frac{\text{nombre de jours d'arrêt}}{\text{nombre d'accidents}}$													

Tableau I - Feuille de Tableau de Bord de la rubrique "accidents du travail"

(Huit informations ont été retenues)

IU.1 - La rubrique "accidents du travail"

IU - LES INDICATEURS DE SECURITE

IV.1.1 - Accidents de service

Il s'agit des accidents survenant au cours *de la journée de travail* des employés (sur le lieu de travail ou à l'occasion de déplacements professionnels).

IV.1.1 - a : Le nombre d'accidents

L'indication du nombre d'accidents avec arrêt (cumulé par trimestre) est mise en regard d'un "plafond annuel" à ne pas dépasser. Ce dernier est établi par négociation avec les intéressés, sur la base des résultats des années antérieures. De la sorte, les résultats obtenus pourront être évalués par rapport aux objectifs fixés.

IV.1.1 - b : Le Coefficient de Fréquence (CF)

Cet indicateur exprime *le nombre d'accidents rapporté à un effectif de cent personnes*.

Il est apparu intéressant de faire apparaître le CF (utilisé par ailleurs dans les restitutions annuelles établies par la Division Régionale) pour trois raisons :

1- Il est parlant :

En effet, il est plus facile de se représenter un nombre d'accidents rapporté à un *effectif* (CF) plutôt qu'à un *nombre d'heures ouvrées* (Taux de Fréquence (TF)). Comparer par exemple les deux énoncés suivants :

. "13 accidents pour un million d'heures ouvrées en moyenne" (TF) ;

. "2,6 accidents pour cent salariés en moyenne" (CF).

(Les deux énoncés font bien entendu référence à une information identique).

2- Il n'induit ou ne renforce aucune conception erronée sur la manifestation des accidents :

En particulier, le CF est moins discutable que le *nombre /de milliers/ d'heures travaillées sans accident* (indicateur actuellement utilisé dans les restitutions annuelles de la Division).

En effet, annoncer par exemple "46300 heures par accident"⁹ véhicule implicitement la représentation infondée de quelque "régularité naturelle" d'occurrence des accidents par unité de temps. Une telle conception peut induire une démarche de prévention qui viserait à contrôler l'intervalle de temps entre deux accidents. Or, la prévention n'agit pas directement sur la durée séparant deux accidents (*a fortiori* sur les accidents eux-mêmes !), elle agit sur les *risques*. Si l'on admet que les données statistiques doivent inciter à l'action et non pas seulement constituer un catalogue d'événements indésirables passés, il est utile d'être attentif aux conceptions associées plus ou moins clairement aux indicateurs.

3- Le produit du CF par la Durée Moyenne des Arrêts (DMA) délivre une information sur le niveau de risque, par combinaison des résultats relatifs à la fréquence et à la gravité (v. IV.1.1 - e).

IV.1.1 - c : Le Coefficient de Gravité (CG)

Cet indicateur exprime *le nombre de jours d'arrêt pour cent salariés*. Considérée isolément, cette information ne présente pas d'intérêt particulier. Considéré comme la résultante du produit arithmétique du CF et de la DMA, elle permet **une lecture de synthèse des poids respectifs de la fréquence et de la gravité pour l'évaluation générale des résultats**.

IV.1.1 - d : La Durée Moyenne des Arrêts (DMA)

Cet indicateur fournit *le nombre de jours d'arrêt par accident*. Il s'agit par conséquent d'une information en *gravité*. De même que le CF nous semble être plus intuitif que le TF (v. supra, IV.1.1 - b), la DMA est plus facile à se représenter que le Taux de Gravité (TG) classique. Comparer par exemple les deux formulations suivantes (résultats annuels pour un CD) :

. "Une demie journée perdue pour 1000 heures ouvrées en moyenne"
(TG) ;

. "41,5 journée perdues par accident" (DMA)¹⁰

⁹Information correspondant à l'un des résultats annuels indiqués au niveau d'un District.

¹⁰D'une façon générale, les indicateurs légaux (TF et TG) n'ont d'intérêt que pour effectuer des comparaisons statistiques à grande échelle, par exemple entre industries ou entre catégories d'activités. Pour conduire une politique de prévention dans le cadre d'un établissement, leur utilité semble discutable pour au moins deux raisons :

- absence d'information concernant les contextes dans lesquels se sont produits les accidents ;
- forte sensibilité à l'égard des comportements de déclaration, c'est-à-dire parfois de non-déclaration !

IV.1.1 - e : Note sur l'équivalence arithmétique

$$CF \times DMA = CG^{11}$$

En considérant l'égalité $CG = CF \times DMA$, on déduit que pour un coefficient de gravité donné, on a $CF \times DMA = Cste$. Le CG représente par conséquent un *niveau d'égale gravité du risque*, car il intègre à la fois une information sur la fréquence des accidents (le CF) et sur leur gravité (la DMA). Une représentation graphique de la relation mentionnée se traduira par autant d'hyperboles qu'il y aura de niveaux de risques à prendre en considération¹².

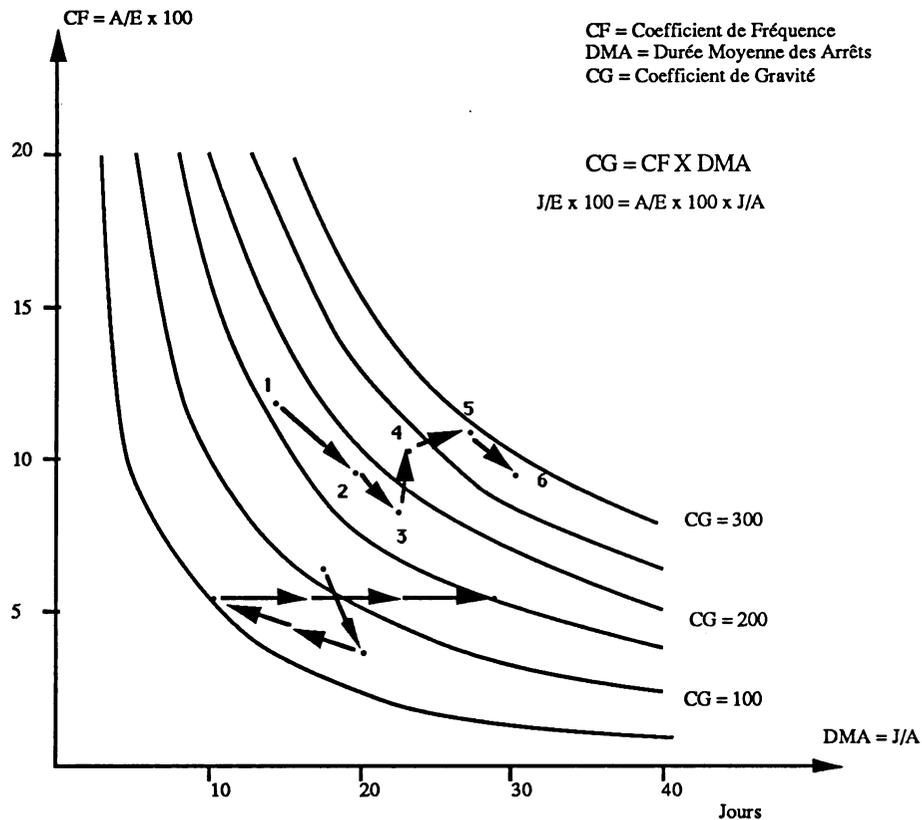


Figure 1 - Abaque des Coefficients de Gravité

¹¹ Démarche inspirée d'une proposition émanant d'un rapport anonyme de l'Inspection Générale des Affaires Sociales" (v. Anonyme, 1973).

¹² Cette analyse ne peut être effectuée que sous réserve de disposer d'un nombre suffisant d'informations (effectif, périodes de référence, etc.) afin de disposer de valeurs statistiquement significatives (ce qui permet en particulier de maîtriser les phénomènes de fluctuations aléatoires).

La figure 1 montre qu'il est possible d'examiner conjointement l'évolution des résultats fournis en fréquence (CF, en ordonnée) et en gravité (DMA, en abscisse), ceci en les confrontant aux différents CG (les hyperboles d'égal niveau de risque). Ces derniers pourront par exemple exprimer des moyennes, calculées à partir de résultats obtenus sur plusieurs années.

A supposer par exemple que les points 1 à 6 expriment des résultats annuels. L'abaque permettra alors d'énoncer qu'en regard du niveau de gravité 200 (50 jours d'arrêt et 4 accidents ou 20 jours d'arrêt et 10 accidents, etc.), les points 1, 2 et 3 représentent des situations identiques, en l'occurrence un niveau de risque inférieur à la moyenne. A l'inverse, les points 4, 5 et 6 traduiront une détérioration des résultats, dont il conviendra ensuite d'analyser les caractéristiques (par exemple le point 4 traduit une dégradation de la fréquence ; le point 5 exprime une dégradation de la fréquence *et* de la gravité, ceci dans une proportion équivalente).

En résumé, cette démarche permet de dépasser l'analyse traditionnelle qui sépare artificiellement les données en fréquence et en gravité. Par analogie avec les procédures utilisées dans le domaine de la sécurité des systèmes (v. FAVARO, MONTEAU, 1990), l'utilisation d'abaques permet d'évaluer rapidement les poids respectifs de la fréquence et de la gravité dans les résultats obtenus¹³.

IV.1.1 - f : Le ratio du nombre d'accidents avec arrêt sur le nombre total d'accidents

Cet indicateur permet *de saisir la proportion respective d'accidents avec et sans arrêt*. Son augmentation traduit une élévation de la proportion des accidents avec arrêt, par conséquent "évoque" une aggravation de la situation. A l'inverse, une diminution de l'indice évoquera une amélioration de la situation.

"Evoque" car les raisons peuvent être diverses. Par exemple, *l'augmentation* de l'indice peut traduire non pas une augmentation du risque, *mais l'incidence de l'allongement des durées d'arrêts de travail prescrits par les médecins*, ceci pour des raisons diverses et pas

¹³En outre, il est généralement plus efficace de présenter des statistiques d'accidents sous une forme graphique, plus attrayante que des colonnes de chiffres décourageant rapidement jusqu'aux plus motivés...

nécessairement infondées (v. les travaux classiques de HILL et TRIST, 1953, sur les causes d'absentéismes).

De même, une *diminution* de l'indice peut signifier que *les personnes accidentées prennent moins de jours d'arrêt pour cause d'accident*. Les raisons peuvent être diverses : attitude "méritoire" de l'agent décidant librement de ne pas s'arrêter pour un accident qu'il juge bénin ; norme suscitée par le milieu, en vertu de laquelle un "bon" agent ne s'arrête pas sans de sérieuses raisons (v. FAVERGE, 1967, p.111), etc.

D'une façon générale, l'analyste doit rechercher de façon objective les explications les plus probables de l'évolution d'un indice. On voit ici tout l'intérêt de ne pas méconnaître les situations concrètes dans lesquelles se sont produits les accidents. L'indicateur n'est donc en tout état de cause qu'une information servant à attirer l'attention en cas d'évolution remarquable.

IV.1 2 - Accidents de trajets

Il s'agit des accidents survenant à l'occasion des *trajets effectués entre le domicile et le lieu de travail* des employés.

Trois indicateurs ont été réutilisés dans cette partie :

- Le nombre d'accidents (mais ici sans utilisation d'un plafond annuel) ;
- Le coefficient de fréquence ;
- La durée moyenne des arrêts.

IV.1.3 - Commentaires à propos de la rubrique "accidents du travail"

- Le maintien d'une ventilation traditionnelle des résultats entre "accidents de service" et "accidents de trajet" traduit les difficultés qui accompagnent un projet visant, entre autres choses, à considérer les statistiques d'accidents **dans une perspective de diagnostic et d'action et non pas seulement de constat factuel.**

En dépit des réflexions menées à ce sujet dans le groupe de travail, ainsi que des remarques formulées dans le cadre des présentations de l'avancement de l'étude au Comité de Prévention, un certain conservatisme semble devoir se manifester. Cette situation a pour conséquence d'interdire la possibilité de discerner diverses *classes de risques*.

Il aurait pourtant été tout à fait envisageable de concevoir une formule de présentation des résultats potentiellement plus riche d'enseignements. Ainsi serait-il utile de ventiler les "accidents de service" selon les lieux où ils se produisent, tel que :

- chantiers ;
- ateliers et garages ;
- bureaux ;
- trajets routiers, etc.

Il deviendrait alors possible d'inférer à partir des résultats **la part respective des risques occasionnés par des activités qui se déroulent dans des contextes de travail très différents**. En outre, il deviendrait possible d'effectuer divers regroupements simples (au moyen de requêtes informatiques) : par exemple fusionner le fichier des accidents de service en cours de trajet avec celui des accidents de trajet domicile-travail. Du point de vue du préventeur (en principe différent de celui du législateur), ces accidents sont la manifestation d'une exposition identique.

- Dans une démarche analogue, il serait louable de distinguer différentes *catégories de personnels* : Le personnel intervenant sur des chantiers en extérieur est-il exposé aux mêmes risques que le personnel sédentaire ?

Ceci dit, la ventilation des résultats par Unités ou Sections se justifie pleinement. Il s'avère en effet nécessaire de **comparer les résultats** et au-delà, il peut être intéressant de se prononcer à propos de différences s'originant dans des écarts entre "attitudes au travail", "implication des agents", voire entre "mentalités".

Toutefois la recherche de déterminismes aussi complexes n'a en toute logique de raison d'être mise en œuvre qu'après avoir diagnostiqué et résolu d'éventuels problèmes plus élémentaires. Ainsi paraîtrait-il préférable, avant de s'interroger sur la part explicative des facteurs culturels par exemple, d'évaluer l'incidence sur le niveau de risques de modes opératoires insuffisamment définis ou de l'indisponibilité de certains matériels.

Une fois résolu de tels problèmes, il pourra le cas échéant s'avérer utile d'entreprendre des investigations plus sophistiquées.

En bref, pour réduire une difficulté, il convient de mobiliser les explications et actions simples, avant les complexes.

- Aucune saisie d'information n'a été concrétisée en ce qui concerne les *accidents non déclarés* (c'est-à-dire ceux dont il est seulement fait mention dans les registres d'infirmier) et les éventuels *presque accidents*. Cette situation ne facilite pas la mise en évidence (par accumulation de données) des risques auxquels les employés sont exposés. Faut-il apercevoir dans cette carence l'indice **d'une certaine discordance entre les priorités déclarées et les possibilités réelles de réalisations ?**

Ce genre de constats illustre d'une façon générale la difficulté pour les grandes organisations de voir évoluer de manière sensible leurs pratiques managériales (v. CROZIER, 1963 et MINTZBERG, 1982).

IU.2 - La rubrique "véhicules"
 (Sept informations ont été retenues)

TABLEAU DE BORD VEHICULES			DISTRICT DE :								ANNEE : TRIMESTRE :		
ANNEE CIVILE		CUMUL DEPUIS LE 1er JANVIER		1	2	3	4					AUTR. SERV.	TOTAL DISTRICT
V	NOMBRE DE SINISTRES [BRUT-SAUF GLACES..]	TOTAL	PLAFOND ANNUEL CUM. DEP. 01 JANV	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
		EN RESPONAB.	PLAFOND ANNUEL CUM. DEP. 01 JANV	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
E	FREQUENCE DES SINIS. $\frac{N}{KMS} \times 10^5$	TOTAL	ANNEE MOBILE TRIMESTRE	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
		EN RESPONAB.	ANNEE MOBILE TRIMESTRE	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
C	GRAVITE : NOMBRE DE BLESSES : ERGA + TIERS :	TOTAL	ANNEE MOBILE TRIMESTRE	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
		EN RESPONAB.	ANNEE MOBILE TRIMESTRE	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L	: COUT MOYEN DIRECT EN FRANCS : cout total : nombre de sinistres :	TOTAL	ANNEE MOBILE TRIMESTRE	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
		EN RESPONAB.	ANNEE MOBILE TRIMESTRE	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
S	CARACTERISTIQUES DE CONDUITE cout entretien F.P.E * $\times 10^5$ kms parcourus	TOTAL	ANNEE MOBILE TRIMESTRE	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
		EN RESPONAB.	ANNEE MOBILE TRIMESTRE	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

* Freins, Pneux, Embrayage

Tableau II - Feuille de Tableau de Bord de la rubrique "véhicules"

IV.2.1 - Nombre de sinistres

De même que pour les accidents de service (v. IV.1.1), l'indication du nombre de sinistres (cumulés par trimestres) est rapportée à un *plafond annuel* établi comme une limite à ne pas dépasser¹⁴.

Une seconde information est prise en compte. Il s'agit de la proportion de sinistres ayant engagé la responsabilité de l'employé. Cet indicateur est lui aussi rapporté à un plafond annuel.

IV.2.2 - Fréquence des sinistres

Cet indicateur exprime *le nombre de sinistres pour 100 000 kms parcourus*. Le principe de la distinction entre fréquence "totale" et "en responsabilité" a été maintenu (v. ci-dessus). Par contre, la référence à *l'année mobile* a été préférée au plafond annuel, afin de réguler les phénomènes de fluctuations saisonnières (certaines périodes totalisant plus de déplacements que d'autres).

A noter que cet indicateur n'est pas fondé sur une arithmétique rigoureuse. En effet, le numérateur (nombre de sinistres) fait référence à la totalité des véhicules en service, alors que le dénominateur (kms parcourus) ne concerne que les véhicules légers. Cette situation résulte du fait que le suivi des véhicules lourds est effectué *non pas en kilomètres parcourus mais en heures d'utilisation*. Ce dernier mode d'enregistrement est en effet plus adapté aux caractéristiques d'utilisation des véhicules lourds. En effet, les moteurs de certains camions assurent souvent d'autres fonctions que le déplacement du véhicule.

Il faut donc tenir compte de l'erreur introduite, en l'occurrence une accidentabilité exagérément élevée qui résulte de la saisie d'un nombre de kilomètres parcourus inférieur à la réalité. Toutefois, il est vraisemblable que le biais introduit ne varie pas de façon très prononcée d'une restitution à l'autre. Ainsi les différences qui pourront être observées entre trimestres traduiront bien des variations réelles de la fréquence des sinistres (autrement dit les valeurs absolues sont erronées mais les valeurs relatives sont correctes).

¹⁴Ce plafond est proposé par l'Ingénieur de Sécurité, sur la base des résultats des deux années précédentes. Au besoin, les valeurs seront négociées avec les Sections concernées.

A noter que les sinistres de véhicules n'incluent pas les bris de glaces.

IV.2.3 - Gravité des sinistres

IV.2.3- a : Le nombre de blessés

Cet indicateur prend en considération *l'ensemble des blessés*, autrement dit les employés de ERGA ainsi que les éventuels tiers. Les résultats sont positionnés par rapport à l'année mobile.

IV.2.3 - b : Le coût moyen direct en francs

Cet indicateur exprime le *"coût total" par sinistre, à l'exclusion des frais d'entretien.*

Les garages procédant par eux-mêmes aux réparations des accidents bénins, ces derniers sont exclus du ratio car ils n'engendrent pas de coûts spécifiques¹⁵. *Cet indicateur enregistre donc les seuls accidents qui impliquent des coûts élevés.* Si l'on admet que ces derniers caractérisent généralement des accidents graves ou très graves, l'information correspond bien à une évaluation (indirect, c'est-à-dire par les coûts engagés) de la gravité.

Ceci dit, il faut noter que l'évaluation des coûts de sinistres ne peut guère prétendre refléter avec précision la réalité des dépenses engagés. D'autre part, la valeur indiquée au Tableau de Bord pour un trimestre donné peut être assez éloigné des dépenses qui ont réellement été effectuées au cours de la période de référence. Cette absence de recouvrement précis entre une dépense et une période de référence provient principalement de l'existence de décalages, parfois importants, entre les dates de déclaration des sinistres et de facturation des coûts qui leurs correspondent¹⁶.

Le "coût moyen direct en francs" ne traduit pas une réalité comptable. Il correspond plutôt à une estimation moyenne. La finalité étant de suivre l'évolution des coûts - augmentation, stagnation, diminution - rapportée au nombre de sinistres et non pas d'identifier dans l'absolu des sommes précisément engagées, cet indicateur est donc bien en mesure de rendre compte de situations significatives sur le plan de la prévention.

¹⁵C'est-à-dire des facturations correspondant à des réparations effectuées par des établissements privés, ainsi que d'éventuelles surprimes d'assurances

¹⁶Situation pouvant en outre conduire à imputer non pas la somme réellement dépensée mais l'estimation effectué par l'expert. A noter aussi l'existence possible de retards d'imputation dûs à des litiges.

IV.2.4 - Caractéristiques de conduite

Cet indicateur a été conçu pour *apprécier un facteur de risque lié au comportement des conducteurs de véhicules*. Cependant, son originalité n'a d'égal que son imperfection dans son *principe* et sa *mise en œuvre*.

- Le principe :

il consiste à mesurer les coûts d'entretien des *freins, pneumatiques et embrayages* par 100 000 kms parcourus. En fait, cet indicateur exprime la tentative de concrétiser un point de vue largement partagé dans le groupe de travail, pouvant être exprimé en trois points :

1- *les employés (ou les équipes) manifestent des comportements de conduite de véhicules différents les uns des autres,*

2- *il est possible de rendre compte de ces différences en chiffrant le degré d'usure de certains équipements,*

3- *cette usure serait d'autant plus importante que la conduite est "inadaptée" (conduite brusque d'une façon générale).*

La validation de cette hypothèse exigerait des protocoles expérimentaux répondant aux critères d'une démarche scientifique qui n'était pas envisageable dans le cadre de cette étude¹⁷.

- La mise en œuvre est elle aussi délicate pour deux raisons :

- l'usure d'un véhicule étant un phénomène complexe (les divers éléments ne s'usent pas au même rythme ni de façon linéaire), il n'est pas certain que les paramètres retenus soient pertinents pour en rendre compte ;

¹⁷Dans l'état actuel des connaissances en sécurité routière, il est possible d'affirmer l'existence de corrélations très fortes entre diverses caractéristiques de personnalité (par exemple le niveau d'anxiété) et de comportements de conduite (par exemple le nombre d'appuis sur la pédale de frein). Toutefois rien ne permet d'énoncer que différents "styles de conduite" (notion résumant la somme de divers comportements de conduite) expose plus ou moins les individus concernés au risque d'être accidentés. Il n'est guère fondé de définir des déterminismes aussi simples car par exemple l'éventuel risque provoqué par une conduite brusque peut être compensé par une attitude très active d'exploration visuelle de l'environnement routier. En somme, il faut tenir compte de l'existence probable de *phénomènes de compensation* (v. LABIALE et AUPETIT, 1986 ; SAAD, 1988 ; BIECHER-FRETEL et MOGET, 1989).

- dans l'hypothèse où le choix des trois éléments serait cependant fondé, il reste que son appréciation au moyen de coûts introduit un facteur d'imprécision supplémentaire. En effet, l'appréciation de ces derniers peut être rendue malaisée par suite de pratiques de gestion non conçues à cet effet (par exemple l'existence ou non dans les garages de documents de suivi des entretiens de véhicules, la saisie fine ou grossière des coûts de détail, etc.). Enfin, ces coûts varient très fortement suivant les catégories de véhicules .

Dans sa forme actuelle, l'indicateur apparaît donc guère utilisable. Toutefois, il semblait intéressant de le conserver dans un esprit d'expérimentation, moyennant cependant une *reventilation en fonction des catégories de véhicules* et surtout en *substituant à une information financière une information en quantité*.

L'évaluation par les coûts ne fait en effet qu'introduire une variable intermédiaire superflue et imprécise entre le critère d'usure à apprécier et le phénomène visé (le "comportement de conduite"). Il semble tout à fait possible et plus direct d'apprécier l'usure *en dénombrant simplement les pièces remplacées au cours des entretiens*¹⁸. L'indicateur exprimerait ainsi, par catégorie de véhicules ("légers, moyens, lourds" par exemple), un nombre de plaquettes de freins, de pneumatiques et d'embrayages remplacés par 100 000 kilomètres.

A remarquer enfin que bien que les véhicules soient en principe affectés individuellement, il serait plus prudent de raisonner en termes de comportements collectifs de conduite (Sections, Equipes, etc.). Il est en effet difficile de s'assurer que les véhicules sont régulièrement conduits par les mêmes personnes (en particulier durant les périodes de congés ou pour les engins de chantier, disponibles en nombre limité). D'autre part, ce choix contribuerait à ne pas renforcer exagérément **une conception de l'accidentabilité par trop centrée sur les caractéristiques individuelles, ceci au détriment des facteurs de contexte**¹⁹.

¹⁸Cette procédure nécessiterait cependant de généraliser l'utilisation de documents d'enregistrement détaillé des activités d'entretien.

¹⁹La tentation d'attribuer les causes des accidents à diverses caractéristiques individuelles est très généralisée, malgré l'indigence des preuves militant en faveur d'une telle conception (v. FAVARO, 1989a pour une présentation critique de la "théorie de la prédisposition").

IV.2.5 - Commentaires à propos de la rubrique "véhicules"

- Il aurait été intéressant de concevoir une démarche *de contrôle détaillé des véhicules et des événements associés à leur conduite*, qui s'inspire des méthodes adoptées par une société de transport routier connue pour ses bons résultats de sécurité (v. MONTEAU, 1983) (moyennant bien entendu des aménagements indispensables, compte tenu des différences de contexte et d'activité).

Par exemple, l'introduction d'une procédure d'enregistrement de tout incident qui aurait pu se transformer en accident permettrait de mieux déterminer les caractéristiques de l'activité de conduite les plus préjudiciables à la sécurité.

- Les diverses informations qu'il s'est avéré nécessaire de saisir pour cette rubrique du Tableau de Bord ont permis de mesurer **l'impact sur l'accessibilité et sur la précision des données de différences dans les pratiques de gestion des garages**. Les difficultés occasionnées par cette situation, imprévues au stade initiale d'instruction du projet, illustrent à quel point **l'existant conditionne le possible** et ceci d'autant plus qu'un groupe de travail est dénué de pouvoirs d'intervention directe sur des procédures et pratiques contrariant les objectifs à atteindre.

A partir de cette situation concrètement expérimentée, en particulier par les membres du groupe de travail qui avaient plus particulièrement en charge l'étude de faisabilité du projet "sinistres véhicules", il devient possible de s'interroger sur l'importance et le réalisme des clarifications et modifications qu'il serait nécessaire d'introduire s'il était question de concevoir des indicateurs résolument originaux !

Pour illustrer ce propos, considérons les deux propositions suivantes :

- La conception d'un indicateur d'exposition aux risques. Ce projet (proposé au groupe de travail par l'animateur) était susceptible d'apporter une connaissance des divers risques auxquels les agents sont exposés, ceci en fonction des caractéristiques d'organisation de leur travail. Cependant, la connaissance de ces durées d'expositions se serait rapidement heurtée à *l'imprécision des durées de chantiers mentionnées sur les bons de travaux des équipes*. Par conséquent, la décision d'élaborer cet indicateur entraînerait automatiquement la refonte des procédures actuelles de totalisation des heures indiquées sur les bons de travaux (en introduisant par exemple une distinction entre "employés", "temps passé sur le chantier", "sur la route", etc.).

Bien entendu, *certain y verraient une retombée heureuse* de la gestion de la sécurité sur la gestion d'ensemble des activités : disparition de zones d'ombre préjudiciables à la sécurité, mais aussi sur la qualité des travaux ; meilleur suivi des activités ; possibilités accrues de planification, etc. *D'autres y apercevraient essentiellement des désagréments* : coût de l'opération disproportionné par rapport aux objectifs ; augmentation du contrôle exercé sur les individus ; perte d'autonomie pour les actions, etc. Autant dire qu'un tel projet, traité au niveau d'un groupe de niveau hiérarchique modeste, n'aurait guère eu de chance d'aboutir.

- La conception d'un indicateur de suivi des sorties de matériels de protections. Ce projet (proposé par un membre du groupe) était fondé sur l'hypothèse de l'existence *d'une relation entre la motivation réelle d'une Section à l'égard de la sécurité et la consommation des équipements de sécurité*. Là aussi, l'opérationnalisation de cette idée somme toute séduisante aurait nécessité d'éclaircir les pratiques de gestion relative à l'acquisition de ces matériels.

Ce fut d'ailleurs l'occasion de prendre connaissance de l'existence de pratiques d'affectations directes de certains matériels, c'est-à-dire d'achats effectués sans respecter la procédure formelle et centralisée d'approvisionnement. Il est intéressant de noter ici qu'aucune des personnes rencontrées dans le cadre de l'instruction de ce projet n'a été clairement en mesure de se prononcer sur le caractère autorisé ou non de ces pratiques !

Autrement dit, aux difficultés d'ordre technique, notamment la conception d'une procédure de filtrage et d'extraction des données à partir des états comptables existants, s'ajoutait la perspective de devoir standardiser, ou mieux contrôler, certaines procédures d'achat. Là aussi, les conséquences pourraient s'avérer, dans la "réalité" des uns et des autres, heureuses ou non. Quoi qu'il en soit, peut-on raisonnablement concevoir que la proposition d'engager une telle étude, émanant d'un "groupe de travail sécurité", aurait quelque chance d'être satisfaite ?

Il faut retenir aussi de ces illustrations que la mise en place d'un système de gestion de la sécurité a nécessairement des retombées sur diverses pratiques de gestion préexistantes. Et il serait intéressant à ce propos de déterminer dans quelle mesure l'importance de ces retombées ne constituerait pas un indicateur (parmi d'autres) du niveau des ambitions et des moyens réellement consentis par une organisation en vue de faire progresser la prise en compte de la sécurité.

IU.3 - La rubrique "audits"

(Deux informations ont été retenues)

TABLEAU DE BORD			DISTRICT DE :								ANNEE:		
AUDITS											TRIMESTRE:		
ANNEE	CIVILE	CUMUL DEPUIS LE 1er JANVIER	1	2	3	4					AUTR. SERV.	E M	TOTAL DISTRICT
A U D I T S	N O M B R E	TOTAL	objectif annuel										
			cumul										
	B R E V E T E	CHEF ET ADJOINT	objectif annuel										
			cumul										

Tableau III - Feuillet de Tableau de Bord de la rubrique "audits"

IV.3.1 - Le cumul du nombre total d'audits effectués et le nombre d'audits effectués par le responsable de District et/ou son adjoint

Pour chacune de ces informations, une ligne est réservée à l'indication des objectifs définis pour l'année.

IV.3.2 - Commentaires à propos de la rubrique "audits"

- Le dénombrement des audits permet d'apprécier la capacité des différentes Sections à tenir leurs engagements contractuels. En outre, le caractère périodique (trimestriel) du suivi informant de la régularité des actions entreprises, l'indicateur prend une certaine valeur de prédiction. Par exemple, si la Section X a prévu d'effectuer 200 audits dans l'année et que 40 seulement ont été effectués au cours des deux premiers trimestres, alors il est vraisemblable que l'objectif ne sera pas atteint en fin d'année. Le cas échéant et compte tenu du contexte, un constat de cet ordre contribuera à prendre les décisions qui s'imposent : revoir à la baisse des engagements manifestement trop ambitieux ou bien rechercher les raisons d'un score médiocre afin d'agir en conséquence (charge de travail excessive, motivation insuffisante, conditions climatiques rédhibitoires, etc.). **La rubrique "audits" est donc un bon exemple "d'indicateur de moyens"** (v. § 1.3).

- Il ne faut cependant pas sous-estimer les difficultés inhérentes à une pratique d'audit des activités. Deux exemples peuvent être mentionnés à cet égard, fournis par un agent de maîtrise dans le cadre des entretiens d'évaluation de cette étude.

1- Certaines personnes sollicitées pour effectuer des visites de chantier peuvent être réticentes, du fait de leurs relations quotidiennes avec les employés audités :

"Certains arrivent à faire la part des choses. D'autres, pour eux, il est difficile de concevoir l'amitié et puis de reprendre un employé sur un chantier, qui fait une faute".

Cet état de fait est évidemment préjudiciable au plan de la qualité des informations relevées sur un chantier. En particulier, on conçoit difficilement qu'un collègue de travail (du moins soit-disant tel) fasse preuve de toute l'objectivité attendue pour détecter et inscrire certaines insuffisances, fautes, etc. Au delà de tels aspects se pose vraisemblablement un problème plus général, mais plus fondamental, d'attribution de tâches et peut-être aussi de sélection des individus

susceptibles d'évoluer vers des activités comportant une dimension évaluative. Ce dernier point mériterait à lui seul un examen circonstancié prenant notamment en compte la taille des Sections, dont l'impact sur le caractère familial ou anonyme des relations entre individus devrait être pris en considération.

2- Les jeunes cadres amenés à effectuer des visites systématiques dans leurs Districts d'affectation n'ont pas toujours acquis l'expérience nécessaire pour détecter certains problèmes très particuliers.

Cette situation renforce une tendance à la détection des "manquements", ballisages défectueux et autre **aspects statiques et d'ordre réglementaire, au détriment des aspects plus dynamiques, mobilisant une sécurité plus directement intégrée à l'activité.** D'autre part, la crédibilité de l'audit auprès des intéressés pourra être compromise, s'il comporte des lacunes perçues par ces derniers :

"Ces gens y vont tendus /effectuer une visite de chantier/ parce qu'ils ont peur d'oublier. Et en plus, il faut reconnaître que les gens de terrain, à partir du moment où ils ont oubliés un truc important, eux ils savent qu'ils ont fait une bêtise. Ca c'est sans équivoque".

- La "mesure" de l'implication des intéressés (et par extension d'une section) n'apporte aucune information quant aux situations de travail rencontrées, a fortiori quant aux risques. Pour que cet indicateur soit aussi un "indicateur de risques", il conviendrait de faire figurer une ou plusieurs informations sur le **contenu** des audits²⁰.

L'approche analytique est d'une autre nature que l'approche comptable. Elle consiste à prendre connaissance du contenu de l'audit (le chantier et ses risques) et non pas seulement à prendre acte de son exécution. Les deux approches sont complémentaires car elles répondent à des préoccupations complémentaires dans le cadre d'une politique de sécurité.

Il peut alors paraître surprenant qu'une organisation consacre du temps et de la réflexion pour mettre au point divers formulaires d'audits²¹ précisément conçus pour recueillir de l'information, sans qu'aucune restitution ne soit ni prévue ni effectuée sous quelque forme que ce soit !

²⁰Lacune bien perçue par un des agents de sécurité : "on n'apprécie pas quel est le qualitatif. On pourrait en tirer des statistiques. Par exemple, sur le District, à chaque audit il y a tel type d'anomalie qui se représente".

²¹Formulaires accompagnés de leurs modes d'emploi respectifs, insistant sur la nécessité de "permettre des synthèses "ou "d'identifier des problèmes". A noter que dans le cadre de cette intervention, nous avons proposé à ERGA une application informatique simple d'analyse du contenu de ces formulaires.

• Cette carence est l'expression de la réticence rencontrée à l'égard des procédures d'exploitation des données recueillies. Les raisons de cette attitude assez générale sont probablement diverses : manque de moyens, formation aux méthodologies d'analyse inexistante ou insuffisante, lourdeur du dispositif, sentiment d'inutilité, etc. Mais il est aussi vraisemblable que cette situation de non exploitation de l'information résulte de la **confusion entretenue entre des objectifs de contrôle (clairement affichés) et d'analyse (plus hypothétiques)**²². Est-t-il en effet bien réaliste de considérer qu'une procédure d'audits puisse satisfaire deux objectifs distincts et surtout jugés incompatibles du point de vue des audités :

- contrôler la bonne exécution des tâches, le respect des procédures de sécurité, etc. ;

- saisir de l'information en situation concrète afin de connaître objectivement les problèmes qui s'y posent ?

Cette question sera reprise dans le paragraphe consacré à l'évaluation des protections individuelles (IV.5).

IV.4 - La rubrique "réunions"

IV.4.1 - Présentation générale

Le suivi systématique des "séances d'information/formation au personnel" est apparu nécessaire aux membres du groupe de travail. En effet, l'expérience montrait que les remarques et questions formulées par les agents à l'occasion de ces séances étaient rarement prises en considération, du moins dans un délai raisonnable²³. Cette situation d'enregistrement routinier de commentaires rarement suivis de retour nuisait à la crédibilité d'une attitude de dialogue et conduisait naturellement à désinvestir la rédaction des compte rendus, sinon les réunions elles-

²²Le choix du terme "audit" contribue à entretenir la confusion, car il suppose l'évaluation d'un écart par rapport à une norme - donc un objectif de contrôle - , ainsi qu'une certaine indépendance entre l'auditeur et l'audité, garantissant l'objectivité de la "mesure". L'étude systématique d'une situation, autrement dit un objectif d'analyse, relèverait plutôt de "l'enquête diagnostique" (v. ROBIN, 1990).

²³Les réunions effectuées dans les services, sur des thèmes relatifs à la sécurité ou sur des aspects connexes (présentations de matériels, préparations de chantiers, etc.), donnaient déjà lieu à la rédaction de compte rendus de synthèse. Le groupe de travail s'est appuyé sur la critique de forme et d'usage du document préexistant pour élaborer un nouveau formulaire.

mêmes. Le diagnostic de cette situation a rapidement conduit à proposer les améliorations suivantes :

- mise en place d'un système de cheminement et de visa par la hiérarchie, permettant de s'assurer que l'encadrement a bien connaissance des compte rendus de séances ;
- adoption du principe de l'engagement contractuel, permettant de définir pour chaque service un nombre de thèmes à traiter en cours d'année ;
- conception d'une procédure d'enregistrement de diverses informations apparaissant sur les feuillets, permettant d'alimenter une rubrique spécifique du Tableau de Bord de la prévention.

C'est essentiellement la nécessité fortement ressentie **d'inciter les personnels d'encadrement, en particulier l'encadrement supérieur, à prendre en charge activement les questions de sécurité** qui a motivé ce travail de remaniement et d'enrichissement du suivi des compte rendus de réunions. En effet, le groupe de travail exprimait, à propos du remaniement de ces documents, une opinion largement partagée par ailleurs : à savoir que l'implication réelle de l'encadrement constitue une condition *sine qua non* pour progresser en matière de prévention. Nous ajouterons que la réalité de l'implication doit pouvoir être concrétisée, afin qu'elle ne soit pas confondue avec des positions déclaratives de principes. La procédure de visa hiérarchique, apposé sur des documents rendant compte des préoccupations, problèmes et points de vue divers des employés sur des thèmes relatifs à leur sécurité, représente le moyen de s'assurer *a minima* que l'encadrement a eu connaissance des questions soulevées.

A noter que cette rubrique "réunions" (ainsi que la suivante, "protections individuelles") comportera deux parties distinctes de présentation des résultats :

- une présentation du *document de compte rendu* (ou de "collecte" pour la rubrique suivante). Outre un descriptif de la structure et des modalités d'utilisation de ce document, cette partie présentera les résultats d'évaluations (par analyse et/ou entretiens) de leur mise en œuvre, effectuées suite à leur introduction dans les services.
- une présentation du *feuillelet du Tableau de Bord*, identique dans son principe aux présentations effectuées pour les rubriques précédentes.

IV.4.2 - Le document de compte rendu

IV.4.2-a : Caractéristiques générales du document

Dans sa forme actuelle (v. Tab. IV), ce document comprend six rubriques :

- 1- L'identification générale de la séance (District, Service, date, etc.) ;
- 2- L'identité de l'animateur (nom, fonction) ;
- 3- Les thèmes et séances traités (nombre, nature) ;
- 4- Le cheminement hiérarchique (Maîtrise, chef de service, Ingénieur Sécurité, Responsable de District) ;
- 5- Les participants (nombre, qualité) ;
- 6- L'emplacement rédactionnel (observations, questions et propositions).

Le document de compte rendu des réunions est présenté sous forme de liasses regroupées en carnets. Chaque liasse comprend quatre feuillets, permettant un cheminement avec apposition d'un visa (hormis pour le feuillet de souche), suivi du stockage aux niveaux local ; de l'unité et de l'Etat-major de District. Un *guide de mise en service des liasses* accompagne chaque carnet.

Le principe du visa hiérarchique constitue l'élément le plus original par rapport aux versions préexistantes. Rappelons qu'il a été conçu afin d'inciter la hiérarchie à prendre connaissance de l'information contenue dans les documents.

Le nombre de *thèmes* à traiter est défini en début d'année, ceci pour chaque Service concerné, en concertation avec leur District.

Concernant les *séances*, il convient de distinguer deux catégories :

- Les *séances contractuelles* correspondent à la réalisation des programmes annuels de thèmes à traiter. Le nombre de séances à consacrer pour chaque thème est établi au niveau des Sections, en concertation avec le District d'appartenance. Le ratio "Nbre de séances réalisées/Nbre de séances prévues" est donc prévu pour être géré localement. En fait, l'expérience montre qu'un thème est le plus souvent traité en une seule séance.

- Les *séances ponctuelles* sont effectuées à la libre initiative des services, ceci en fonction des nécessités du moment. Non prévues au programme annuel, elles ne font l'objet d'aucun dénombrement. Par conséquent, les séances ponctuelles ne doivent pas être comptabilisées dans le ratio.

- Le *type de séance* permet de distinguer cinq situations fréquemment traitées (sécurité, prise de travail, présentation de matériel, secourisme, communication interne). Une sixième case "autres" est prévue pour des séances particulières. La mention du type de séance est indépendante de son caractère contractuel ou ponctuel.

L'enregistrement des personnes présentes aux séances est effectué de façon nominative et sous forme d'un dénombrement par groupe fonctionnel d'autre part. *L'effectif concerné est considéré comme constant*. Il correspond à l'effectif de la section. Au cas où plusieurs séances seraient nécessaires pour traiter un même thème, il est prévu que l'animateur indique le nombre de personnes devant participer à chaque séance.

L'emplacement rédactionnel réservé aux *observations* de l'animateur permet à ce dernier de formuler un certain nombre de remarques, concernant le groupe (a-t-il participé ? , a-t-il reçu le message ? , etc.) et la réunion (a-t-elle été profitable ? , etc.). Un second emplacement a été réservé à la retranscription des *questions et propositions* formulées par les participants.

La saisie des informations brutes est effectuée par les Services de Sécurité des deux Districts expérimentaux (A et B). L'application informatique effectue les tris et les calculs nécessaires à la restitution trimestrielle des données de synthèse devant apparaître au Tableau de Bord dans la rubrique "réunions".

IV.4.2 - b : Evaluation de l'utilisation et de l'utilité du document

Il est utile de distinguer deux niveaux d'évaluation :

1- Suite à l'introduction des nouveaux compte rendus de réunions (ainsi que des documents pour l'évaluation des protections individuelles, v. IV.5) dans les Sections concernées, nous avons procédé à une série *d'entretiens* avec des interlocuteurs de différents niveaux hiérarchiques. Rappelons que l'objectif était *d'évaluer la compréhension des documents et sur un plan plus général de prendre note des remarques et réactions* occasionnées par l'ensemble de la démarche expérimentée dans le domaine de la sécurité²⁴. Les remarques recueillies à cette occasion (à propos des compte rendus) sont reportées dans le paragraphe réservé aux commentaires (§ IV.4.3).

2- Nous avons procédé d'autre part au dépouillement systématique d'un échantillon de documents exploités dans les Sections et adressés à l'INRS sur notre demande²⁵. L'objectif a été d'élaborer une démarche originale *d'évaluation de l'utilisation et de l'utilité de ces documents*, ceci

²⁴Cette série de huit entretiens a été effectuée en deux temps (courant 1989) Ils concernaient l'ensemble de l'étude et étaient essentiellement centrés sur la compréhension des divers documents (rubriques du Tableau de Bord, feuillets d'évaluation des protections individuelles, compte rendus des réunions). Il est fait plus particulièrement mention de ces entretiens dans cette partie du rapport (et dans la suivante, consacrée à l'évaluation des protections individuelles), car les informations qui ont été rapportées ont conduit à proposer certaines *modifications des supports* correspondants à ces deux parties. A noter que le choix des personnes rencontrées a été décidé par ERGA.

²⁵L'échantillon est composé de 77 compte rendus en provenance du District A et de 34 compte rendus en provenance du District B. L'inégalité des effectifs est due à des différences de taille entre Districts ainsi qu'à un décalage dans l'introduction des documents.

respectivement par l'examen de la façon dont ils étaient complétés et par l'analyse du contenu des différentes observations, questions et propositions formulées.

Ces analyses documentaires ont contribué à faire apparaître des tendances particulière à chaque District dans la façon de compléter les documents ainsi que sur le plan du contenu des commentaires effectués.

• Pour évaluer l'utilisation, autrement dit l'usage qui est réellement fait de ces documents (l'usage observé est une information plus fiable que le simple recueil d'un discours relatif à cet usage), nous avons décomposé le document en 23 rubriques élémentaires²⁶. Un simple dénombrement de l'utilisation ou de la non utilisation (ou de l'utilisation incorrecte) de chacune de ces rubriques autorise la description, sous forme de pourcentages, de diverses caractéristiques d'utilisation des compte rendus.

Une analyse comparative des comportements de réponses pour les deux Districts à ensuite permis de proposer l'hypothèse d'attitudes distinctes à l'égard de ces documents. Sous réserve de confirmation par accumulation de données ultérieures, des interprétations pourraient alors être proposées concernant les attitudes et réactions relatives à la sécurité, en particulier du point de vue des méthodes de gestion administrative qui sont expérimentés et plus généralement appliquées²⁷.

²⁶ 1 : CD ; 2 : cartouche "séance d'information/de formation au personnel" (une mention à rayer) ; 3 : Unité ; 4 : Section ; 5 : Nbre de séances réalisées ; 6 : Nbre de séances prévues ; 7 : activité ; 8 : date ; 9 : thème ; 10 : animateur ; 11 : fonction ; 12 : type de séance ; 13 : cartouche "contractuelle/ponctuelle" ; 14 : observations ; 15 : questions - propositions ; 16 : visa Maîtrise ; 17 : visa chef de Service ; 18 : visa ing. sécu. ; 19 : visa responsable de District ou adjoint ; 20 : liste des présents ; 21 : décompte des présents par groupe fonctionnel ; 22 : total présents ; 23 : effectif prévu pour la séance. Afin de faciliter leur lecture, les résultats ont été regroupés en 6 classes :

- I : identification générale de la séance (n° 1, 2, 3, 4, 7, 8)
- II : identité de l'animateur (n° 10, 11)
- III : thèmes et séances traités (nbre & nature) (n° 5, 6, 9, 12, 13)
- IV : cheminement hiérarchique (n° 16, 17, 18, 19)
- V : participants (nbre & qualité) (n° 20, 21, 22, 23)
- VI : emplacement rédactionnel (vide) (n° 14, 15).

²⁷ Une telle démarche, systématique et objective (ce qui signifie notamment qu'elle se prête à la critique), d'analyse de données ne pourrait-elle d'ailleurs pas contribuer à opérationnaliser l'expression "d'esprit de sécurité", omniprésente à ERGA mais livrée aux définitions particulières de chacun ?

Le tableau V fournit les résultats de cette première investigation.

RUBRIQUES REGROUPEES →	Identification générale de la séance	Identité de l'animateur	thèmes & séances traités (nombre, nature)	cheminement hiérarchique	participants (nombre, qualité)	emplacement rédactionnel (vide)
District A 77 = 100%	11%	1%	7%	20%	8%	17%
District B 35 = 100%	10%	14%	9%	5%	10%	53%

Tableau V - Compte rendus des réunions : rubriques non ou mal utilisées

En s'en tenant aux résultats significatifs d'un point de vue comparatif, c'est-à-dire à ceux présentant les plus grandes disparités entre Districts, on constate que le contraste porte sur les comportements de réponses aux trois rubriques "identité de l'animateur", "cheminement hiérarchique" et "emplacement rédactionnel". On notera, en allant du District A vers le District B, les différences suivantes :

- les compte rendus sont d'avantage rédigés (17% de documents ne contenant aucune information pour A, contre 53% pour le CD B !);
- le cheminement hiérarchique est moins bien respecté (20% de cheminements incomplets pour le CD A, contre 5% seulement pour B);
- l'identité de l'animateur est correctement indiquée (1% de mentions incomplètes pour A, contre 14% pour B).

Ces résultats mettent en évidence une différence d'attitude à l'égard de ce document, différence portant sur l'investissement préférentiel pour les aspects formels ou pour le contenu. En l'occurrence, il semble que la qualité sur le plan du contenu caractérise plutôt le District A, qui produit des compte rendus contenant de l'information. A l'inverse, le District B semble plus respectueux des aspects formels, ce qui s'exprime par la qualité du cheminement hiérarchique.

On peut alors s'interroger sur une telle situation dans laquelle des documents porteurs d'informations (District A) mobilisent peu ou mal l'intérêt de la hiérarchie et ou inversement, des documents vides de contenu (District B) seraient correctement supervisés !

- Pour évaluer l'utilité des commentaires (rédigés dans les rubriques "observations" ou "questions-propositions"), c'est-à-dire leur intérêt par rapport à des objectifs de prévention concrets, nous avons effectué une analyse de contenu des énoncés, centrée sur la valeur informative des énoncés. Le tableau VI rend compte des différentes rubriques conçues à cet effet.

NATURE DES ENONCES	VALEUR INFORMATIVE
<ul style="list-style-type: none"> .Absence d'énoncé .Rappels de thèmes .Lieux communs, stéréotypes 	Nulle (=0)
<p>Exemple : <i>"Le groupe prend conscience que la plupart des accidents peuvent être diminués, voire évités grâce au port des protections individuelles"</i> (lieu commun) ; <i>"L'adhésion naturelle ne deviendra importante que par la répétition des actions"</i> (stéréotype)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> .Enoncés évaluatifs (satisfecits) .Enoncés normatifs (injonctions, rappel de règles...) 	Anecdotique"(=I)
<p>Exemple : <i>"Bonne participation lors de la présentation du modules. Groupe motivé"</i>. (satisfecit) ; <i>"Prouver aux employés que le port des protections est indispensable, même pendant les interventions les plus simples"</i> (énoncé normatif)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> .Enumérations, descriptions .Commentaires généraux .Constats 	Faible (=II)
<p>Exemples : <i>"Ce rappel sur le balisage permet de revoir la réglementation et de sensibiliser le personnel sur la signalisation du positionnement"</i> (commentaire) ; <i>"Suite vérification de l'éclairage des remorques de l'unité, aucune n'était en état de rouler"</i> (constat).</p>	
<ul style="list-style-type: none"> .Explications, informations ou apports de précisions .Recommandations, suggestions générales .Remarques particulières 	Moyenne (=III)
<p>Exemples : <i>"La disqueuse "triple sécurité" présentée par la société XXX présente un intérêt au niveau de la sécurité (blocage dès arrêt, pas de redémarrage après blocage"</i> (remarque particulière) ; <i>"Rappel vente au personnel des vestes cuir et chaussures sécu avant le 8 décembre"</i> (information)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> .Propositions et décisions locales .Demandes de renseignements .Demandes de matériels, d'études, de rencontres 	Elevée (=IV)
<p>Exemples : <i>"La consigne d'élagage prévoit l'utilisation de la tronçonneuse au sol /.../ Ne pourrait-on pas aller plus loin en utilisant l'utilisation d'un petite tronçonneuse (lame 30 cm) pour ébranchages à partir de la nacelle du camion, en excluant l'abattage"</i> (proposition) ; <i>"Où peut-on se procurer les panneaux XXX tendus pour les engins de terrain ?"</i> (demande de renseignement).</p>	

Tableau VI - Compte rendus des réunions : échelles d'utilité

Cette échelle de valeurs informatives croissantes des énoncés a permis de classer les compte rendus par classes d'utilités²⁸. Le tableau VII fournit, en données regroupées, les pourcentages résultant de ce classement, ceci pour chaque District.

valeur informative dominante → (moyennes)	$\frac{0+I+II}{3}$	$\frac{III+IV}{2}$	commentaires du destinataire ↓
District A (n=77) en % moyen	10	35	26 %
District B (n=35) en % moyen	25,6	11,5	6 %

Tableau VII - Compte rendus des réunions : valeurs informatives dominantes (données regroupées)

La colonne de gauche correspond aux pourcentages de valeurs informatives nulles, anecdotiques ou faibles ; la colonne de droite correspond aux pourcentages de valeurs informatives moyenne ou élevée. L'examen des résultats permet alors de constater que c'est le District A qui fournit en moyenne les informations jugées les plus utiles (35% de commentaires plutôt utiles, contre 11,5% pour le District B). Inversement, le District B produit une majorité de documents d'intérêt médiocre (25,6% de commentaires peu utiles, contre 10% pour le District A).

En conclusion, ces résultats sont cohérents avec le constat effectué à propos de la qualité d'utilisation des documents : **le District A produit de l'information, et cette dernière semble être de meilleure qualité que l'information produite par le District B.** Il convient toutefois de nuancer ce constat, dans la mesure où la moitié des documents en provenance du District B ne comportait aucune information, donc classé par défaut dans la première catégorie (valeur informative nulle).

IV.4.3 - Commentaires à propos du document de compte rendu de réunions

- Les *entretiens* ont permis de mettre en évidence certaines ambiguïtés dans l'utilisation des formulaires (par exemple un risque d'utilisation erronée du ratio "séances réalisées/séances prévues", qui ne concerne que les séances contractuelles et non pas ponctuelles). La présence d'une contradiction entre la rubrique "type de séance(s)" et le caractère contractuel ou non de ces dernières (à

²⁸ A noter qu'un même compte rendu comporte le plus souvent des commentaires de valeurs informatives différentes. Par conséquent, le classement a été effectué sur la base de l'énoncé le plus informatif.

indiquer par l'animateur, or la "prise de travail" est toujours ponctuelle) constitue une source de confusion supplémentaire.

• Il semblerait d'autre part que la distinction entre les rubriques "observations de l'animateur" et "questions-propositions" ne soit pas toujours très explicite, ou du moins exploitée à bon escient. Les *analyses de contenu* effectuées par la suite ont confirmé cette impression première, issue des échanges avec les intéressés. Fusionner dans une version ultérieure les deux rubriques contribuerait certainement à simplifier le formulaire, sans nuire à sa fonctionnalité.

Mais il est surtout intéressant de prendre conscience du conflit qui s'exprime à cette occasion entre une tradition essentiellement orale d'échange d'informations entre les individus, du moins à un niveau local; et une demande d'investissement au plan rédactionnel, certainement ressentie par beaucoup comme une contrainte plutôt que comme une nécessité²⁹.

En deçà des interrogations d'ordre plus général que peut susciter cette remarque (évolution d'ERGA, pour des raisons de développement, vers une culture de plus en plus gestionnaire, où par conséquent l'expression écrite sera vraisemblablement amenée à prendre une place centrale ; conséquences sur le plan du recrutement ; de la formation, etc.), il conviendrait de s'assurer de la motivation des intéressés à rédiger des compte rendus recevables.

La solution réside dans la conception **d'un système de retour d'informations³⁰**, ceci avec des modalités et sous une forme restant à définir (informations de synthèse diffusées régulièrement par documents papier, par le réseau informatique, par consoles d'affichages, etc.). Cette procédure ne serait bien entendu pas limitée aux seules informations relatives aux réunions.

²⁹"On voit qu'il y a des personnes chez nous qui n'ont pas l'habitude d'écrire. Elles téléphonent beaucoup, mais écrire, c'est déjà plus délicat" (un contremaître).

³⁰Il s'agit en fait d'un aspect très important, qui conditionne de façon générale la viabilité de tout système de prise d'informations dans une grande organisation. Il semblerait qu'une sensibilisation sur ce point soit nécessaire, en particulier auprès de la hiérarchie intermédiaire, plus directement concernée :

"Avant, les visas touchaient le contremaître et le responsable d'unité. Après /dans le circuit/, je ne sais pas. Moi je les signalais /les compte rendus de réunions/ et aussi le responsable de l'unité.... Je pense ! *Car j'avais jamais de retour de sa part*" (un contremaître).

Sur ce thème, v. par ex. REBER et al. (1990).

A noter que cette démarche justifierait à elle seule l'intérêt d'exploiter les compte rendus *sur le plan du contenu* des commentaires, et non pas seulement sur le plan des données numériques qui alimentent le Tableau de Bord.

- Mentionnons aussi le débat suscité à propos de l'utilité ou non d'inscrire le nom des participants, et ceci de façon exhaustive. Ce point recouvre en fait deux aspects distincts :

- l'effort déjà évoqué de rédaction à fournir, perçu comme d'autant plus rebutant que les participants sont nombreux (c'est-à-dire que l'Unité est importante) ;

- l'intérêt de désigner nominativement les présents, soit que l'anonymat apparaisse préférable, soit à l'inverse que l'enregistrement des absents semble être pour certains la solution optimale.

En effet, dans cette dernière éventualité, l'effort de rédaction serait réduit (il y a en général plus de présents que d'absents...) et l'identification des absences répétées serait aisée. Il resterait alors bien entendu à diagnostiquer les raisons de l'absence³¹ : s'agit-t-il d'absences dues à des contraintes professionnelles ne permettant pas d'assister aux réunions ; d'absences résultant d'un manque d'intérêt pour ces dernières ; ou d'absentéisme au sens habituel du terme ?

- A signaler enfin l'interrogation suscitée par la présence d'une séparation verticale dans la rubrique "questions-propositions", vestige des transformations successives subies par ce document au cours de son élaboration.

En effet, une version précédente comportait deux colonnes : "questions posées par les agents" (à gauche) et "Remarques, avis, réponses et décisions" (à droite). Cette dernière a été supprimée en raison d'un risque de contentieux juridique en cas d'accident sérieux, risque invoqué par un représentant de la haute hiérarchie (ceci plus particulièrement à propos du terme "décision" employé)³².

Cet argument de prudence, légitime en soi, contribue cependant à "aseptiser" le document, car la recherche d'implication de la hiérarchie, qui motivait l'élaboration de ce nouveau document, s'en trouve évidemment affectée : entre solliciter la hiérarchie à "répondre" et à "décider" et finalement lui suggérer des "avis éventuels" (expression utilisée dans le "guide de mise en service des liasses"), on perçoit le **décalage entre les intentions de départ et l'aboutissement effectif !**

³¹ Voir à ce propos les recommandations du paragraphe IV.1.1-f relatives à l'utilité de rapporter les situations particulières aux contextes et aux situations de travail.

³² Par suite, la colonne de gauche a été réintitulée "Questions - propositions".

Replacée dans son contexte, la présence du trait vertical résiduel séparant les deux anciennes colonnes devient donc moins énigmatique. Car cet "oubli" rend bien compte de l'ambivalence - la colonne existe... et n'existe pas en même temps - provoquée par une modification importante du document (mal perçue dans ses conséquences si l'on en juge par les justifications invoquées : "l'important, c'est que les questions montent", "si la question monte, si elle est bien posée, elle est prise en considération", etc.). L'existence de cette colonne fantôme, sans titre, est ainsi implicitement réservée à la hiérarchie...afin probablement qu'elle fasse part de ses "remarques, avis, réponses et décisions".

Pour clarifier cette situation, nous avons suggéré que le titre "cheminement", qui apparaît actuellement au-dessus de l'espace réservé aux visas, soit recentré sur le document (v. Tab. IV). D'autre part, nous avons proposé que quatre colonnes soient créées, en lieu et place des deux actuelles, afin de réserver un *emplacement rédactionnel pour chaque examinateur*.

- Pour conclure sur ces observations et commentaires fournis à propos des compte rendus des réunions, on voit que *quelques modifications simples du document* permettraient de clarifier et de rationaliser son utilisation.

Cependant si l'amélioration des aspects formels contribue très certainement à assurer la viabilité d'un système de saisie d'informations somme toute complexe, elle ne dispense pas **de rester attentif à l'équilibre nécessaire entre l'effort demandé et l'intérêt ressenti par les intéressés**, au risque dans le cas contraire d'observer un rapide désinvestissement, qui s'exprimera en particulier soit par une qualité de plus en plus médiocre des documents, soit par une chute du taux de participation (qui tiendra alors bien son rôle de "clignotant").

Mais surtout, **le problème soulevé du glissement entre les intentions de départ et les propositions réellement mises en œuvre devrait contribuer à rester attentif au maintien de l'équilibre entre les objectifs visés ou déclarés et ce que permet (ou tolère) réellement une organisation.**

IU.4.4 - Le feuillet du Tableau de Bord
(Huit informations ont été retenues)

TABLEAU DE BORD				DISTRICT DE :								ANNEE :				
REUNIONS												TRIMESTRE :				
ANNEE CIVILE		CUMUL DEPUIS LE 1er JANVIER		1	2	3	4						AUTR. SERV.	E M	TOTAL DISTRICT	
R E U N I O N S	C O N T R A C T U E L E S	T H E M E S	objectif ann													
			engages													
			realises													
	NOMBRE DE REUNIONS															
	TAUX DE PARTICIPATION															
	Σ nombre employés présents															
	Σ effect. x Nbre themes prevus x100															
	NOMBRE DE REUNIONS PONCTUELLES															
	M A T E R I E L	N O M B R E D E P R E S E N T A T I O N S F A I T E S P A R	NOMBRE DE PRESENTATIONS		LE GR. FIAB.											
					LE - - -											
FAITES PAR			ENCADREMENT													

Tableau VIII- Feuillet de Tableau de Bord de la rubrique "réunions"

IV.4.4 -a : Les thèmes (réunions contractuelles)

- *L'objectif annuel* correspond au nombre de thèmes prévus. Rappelons qu'il est établi en début d'année au niveau de chaque unité., en concertation avec leur District.

- Le nombre de thèmes *engagés*. Cet indicateur dénombre les thèmes qui ont été abordés depuis le début de l'année, *sans qu'ils aient toutefois été entièrement traités*, c'est-à-dire les thèmes pour lesquels il reste encore des séances à effectuer. En effet, tout thème entièrement traité est décompté dans l'édition suivante du Tableau de Bord (il passe dans la ligne de dénombrement des thèmes *réalisés*).

Cette méthode permet d'apprécier de quelle façon un service gère la programmation de ses réunions contractuelles (gestion plutôt parallèle ou plutôt séquentielle des thèmes ; répartition régulière des réunions ou organisation par périodes, etc.). Elle facilite ainsi l'analyse des situations particulières.

Par exemple, un engagement tardif ou très limité pourra exprimer une impossibilité temporaire de conduire des réunions, ceci pour des raisons diverses et à identifier au besoin. Le constat de nombreux engagements qui tendraient à ne jamais se solder par aucune réalisation complète conduira vraisemblablement à diagnostiquer quelque "syndrome d'inachèvement", etc. **On voit ici l'intérêt d'un Tableau de Bord de sécurité en matière d'assistance à l'analyse des situations et d'aide à la prise de décision.**

- Le nombre de thèmes *réalisés* est le complémentaire du précédent. Il indique combien de thèmes ont été entièrement traités depuis le début de l'année. En principe, la quatrième édition du Tableau de Bord devrait faire apparaître un nombre de thèmes *réalisés* correspondant à l'objectif annuel et plus aucun thème *engagé*.

L'écart observé entre les résultats attendus et réalisés³³ et son analyse faciliteront les programmations ultérieures.

³³Il s'agira vraisemblablement d'un écart par valeur inférieur. Cependant des valeurs inattendues pourraient éventuellement être observées. En particulier un total des thèmes *engagés* et *réalisés* supérieur à l'objectif fixé traduirait une performance supérieure aux engagements pris.

A noter que de façon identique au suivi des audits (v. IV.3), **le suivi des thèmes de réunions constitue un bon indicateur de moyens.**

IV.4.4 - b : Le nombre de réunions

Cet indicateur fournit le nombre total de séances effectuées depuis le début de l'année, tous thèmes confondus.

IV.4.4 - c : Le taux de participation

Cet indicateur exprime le pourcentage du nombre total d'employés présents, rapporté au produit de l'effectif par le nombre de thèmes prévus. L'information concerne la période de référence du Tableau de Bord.

A noter que le "nombre de thèmes prévus" est assimilable au nombre total de séances prévues, dans la mesure où le plus souvent, un thème est traité en une seule séance. Au cas où plusieurs séances auraient été prévues pour traiter un ou plusieurs thèmes, la méthode de calcul du taux, qui s'effectue à partir de données brutes en provenance de chaque Section, en tient compte (le calcul ne s'effectuera pas directement, mais par addition et moyenne des taux correspondants à chaque cas de figure).

IV.4.4 - d : Le nombre de réunions ponctuelles

Cet indicateur fournit le nombre total de réunions hors contrat effectuées depuis le début de l'année.

IV.4.4 - e : Le nombre de présentations de matériels effectuées

Cet indicateur distingue les présentations effectuées par différentes instances d'études de la sécurité technique (fiabilité des équipements, etc.) ainsi que celles conduites par l'encadrement.

IV.4.5 - Commentaires à propos du feuillet du Tableau de Bord de la rubrique "Réunions"

- De même qu'en ce qui concerne les suivi des audits, on notera *l'absence de toute information relative au contenu des réunions*. Le chapitre d'analyse des compte rendus (v. IV.4.2 - b) fournit des indications de méthode - en particulier pour évaluer et hiérarchiser l'utilité, c'est-à-dire la qualité du contenu des compte rendus - dont il serait évidemment possible de s'inspirer ici .

- Ceci dit, il faut remarquer que la saisie des compte rendus représente une tâche relativement laborieuse pour les personnes qui en ont la charge. En l'occurrence, le masque de saisie informatique qui a été mis en place pour cette application est assez lourd, car il faut récupérer de nombreuses informations permettant les calculs, regroupements et ventilations nécessaires à la production d'informations de synthèse. D'autre part, la saisie n'est pas exempte de risques d'erreurs guères récupérables, et ceci même dans l'éventualité où la personne en aurait eu conscience *a posteriori*.

Par exemple, le "fichier des réunions" comporte la ligne d'instruction suivante :
REUNION CONTRACTUELLE ---> OUI/NON REUNION PONCTUELLE ---> OUI/NON.

Si par mégarde l'opérateur indique "OUI" dans chaque cas, le système prendra en compte les deux réponses, ceci malgré qu'elles soient incompatibles. Le cumul de telles erreurs peut avoir à terme des conséquences fâcheuses sur la validité de l'information résultante.

Seule l'amélioration du logiciel (ici mise en place d'instructions ou de tests logiques interdisant certaines combinaisons) peut permettre de prévenir ce risque. On conçoit cependant l'ampleur du travail d'analyse et d'écriture de programme que nécessiterait de telles améliorations, *a fortiori* sur l'ensemble de l'application qui a été développée dans le cadre de cette étude. **C'est donc ici encore la question de l'adéquation des moyens aux objectifs qui est posée.**

- Il est utile de faire quelques commentaires au sujet des qualités et des défauts métrologiques des Informations apparaissant au Tableau de Bord, en particulier au sujet de l'indicateur de *taux de participation*.

On peut s'interroger en effet sur la signification de ce dernier, dans la mesure où son mode de calcul fait intervenir un rapport entre *effectif présent* et *effectif de référence* et d'autre part un *nombre de thèmes prévus*. Cet indicateur n'évalue donc pas réellement un niveau de participation, mais plutôt une caractéristique hybride, qui relèverait à la fois de la participation à des réunions et du degré de réalisation d'un programme...

Encore convient-il d'ajouter que le *nombre de thèmes prévus* étant par définition constant (pour une unité donnée), il contribue seulement à réduire, et de façon apparemment superflue, chaque pourcentage calculé !

Il aurait vraisemblablement été plus simple de ne conserver que le seul rapport entre le nombre d'agents présents (au numérateur) et l'effectif (au dénominateur). Outre qu'aucune information ne serait perdue, l'indicateur mesurerait quelque chose de concret et de précis.

Quant à l'information concernant le niveau de réalisation du programme, elle est déjà fournie par les dénombrements d'engagement et de réalisation des thèmes (sous réserve bien entendu que l'exploitation des Tableaux de Bord en démontre la pertinence du point de vue de l'utilisateur).

D'autre part, cet indicateur est trop grossier. L'effectif de référence correspond à une donnée très générale, insuffisante pour rendre compte avec un minimum de précision des caractéristiques réelles de la participation dans les différentes Unités, *a fortiori* aux niveaux des Sections³⁴. Il serait pourtant tout à fait envisageable de produire des taux ventilés par catégories de personnel (à quoi sert d'ailleurs de demander cette information sur les comptes rendus si elle n'est pas exploitée par la suite ?)

Une autre possibilité, plus complexe à mettre en œuvre (car elle nécessiterait de saisir une information nouvelle), consisterait à prendre en compte un effectif d'individus *concernés* par chaque séance, ou chaque thème. De la sorte, la *validité* de l'indicateur serait améliorée, ce qui signifie ici que la mesure porterait sans ambiguïté ce qu'il a été convenu de mesurer.

Il ne semble pas que ce soit le cas dans la situation actuelle. En effet, un taux faible peut effectivement traduire une faible participation (ce qui correspondrait bien à l'objet de la mesure). Mais il peut aussi résulter de l'existence de réunions spécialisées, n'intéressant par conséquent qu'une faible proportion de l'effectif total. Dans cette éventualité, il pourrait alors sembler assez discutable de se livrer à des commentaires sur la "motivation des employés", etc.

A noter qu'il ne serait guère plus pertinent de penser qu'il soit possible d'identifier des Unités ayant tendance à faire surtout des réunions spécialisées, ceci en partant du principe que c'est la mobilisation des équipes sur les problèmes de sécurité qui importe avant tout. En effet, l'ambiguïté subsisterait entièrement (il peut effectivement s'agir d'une faible motivation !). Enfin, l'indicateur de taux de participation n'a pas été conçu dans cet objectif et un indicateur ne permet pas de mesurer deux choses à la fois³⁵.

En somme, l'amélioration de la validité et de la richesse de l'indicateur de taux de participation nécessiterait d'en simplifier l'arithmétique (supprimer le *nombre de thèmes prévus* apparaissant au dénominateur), mais en contrepartie de complexifier l'information saisie et surtout son traitement informatique :

- l'information actuellement saisie, c'est-à-dire l'effectif de référence, devrait être remplacée par des effectifs *de personnes concernées* par différentes catégories de thèmes (en nombre limité toutefois) ;

- le traitement de l'information devrait permettre des restitutions plus fines. Autrement dit *le programme informatique devrait pouvoir mieux exploiter les différentes combinaisons de données brutes* stockées dans les fichiers.

Ce dernier point illustre de quelle façon cette étude pourrait être poursuivie, ceci sans en modifier les grandes orientations, mais moyennant *la mise à disposition des compétences et*

³⁴L'application mise en œuvre permet d'effectuer des requêtes diverses : restitutions pour des périodes supérieures ou inférieures au trimestre, regroupements et ventilations différentes de celles apparaissant au Tableau de Bord, etc. Il serait par conséquent tout à fait possible d'obtenir des taux à l'échelle des Sections.

³⁵"Les responsables et les spécialistes de la sécurité attendent souvent trop d'une seule technique de mesure de l'application de la sécurité. Ils veulent connaître à la fois la fréquence des accidents, leur degré de gravité, leur coût, leurs causes, les raisons de ces causes, la manière de les éviter, le lieu et le moment où se produiront les prochains accidents, etc., etc... On ne peut raisonnablement pas s'attendre à ce que toutes ces questions trouvent leurs réponses dans l'utilisation d'une mesure unique de l'application de la sécurité. Il est nécessaire de disposer de plusieurs mesures, chacune étant axée sur une fraction du problème ou sur un niveau particulier d'information" (TARRANTS, 1980, p. 242).

des moyens nécessaires dans le domaine informatique. A noter à propos de programmation qu'il faut se garder de confondre la puissance d'un logiciel avec la convivialité du système sur lequel il est implanté. Bien conçu, un programme informatique permettant d'optimiser l'exploitation des données disponibles (et éventuellement permettant de tester des idées d'indicateurs) n'aurait aucune incidence négative pour l'utilisateur.

- Le problème de la validité se pose aussi du point de vue de la **qualité des données fournies** (par les rédacteurs des compte rendus) et des *données saisies* (par les services sécurité).

Le risque d'effectuer des erreurs de saisie à déjà été évoqué et il est vraisemblable que dans le cadre d'une amélioration de l'infrastructure informatique, il puisse être minimisé, pour autant bien entendu *que l'examen des aspects ergonomiques liés à l'utilisation de l'informatique soient inclus dans le cahier des charges.*

La **qualité des données de base** constitue par contre un point plus délicat à améliorer, dans la mesure où elle **ne relève pas de solutions strictement techniques.**

Le suivi de l'expérience a par exemple conduit à observer que des compte rendus sont rédigés de telle sorte *qu'ils résument plusieurs séances.* Cette situation renvoie en partie aux aspects évoqués au § IV.4.3 et concernant la gêne causée par la nécessité de rédiger ; en partie aussi à une certaine lourdeur, intrinsèque à la structure mise en place.

Il est certain qu'un système de gestion de la sécurité à base documentaire comporte des contraintes et puisse notamment générer des résistances du fait de son caractère bureaucratique. Seules l'optimisation des qualités ergonomiques des documents ainsi que la mise en place d'un système de feed-back favoriseront l'adhésion envers la procédure expérimentée et contribueront ainsi à améliorer la qualité des informations fournies.

Il pourrait toutefois être envisagé de substituer progressivement à l'infrastructure documentaire traditionnelle (imprimés) une infrastructure en réseau informatique. Un avantage certain résiderait dans la possibilité de réduire notablement les durées d'attente de retour d'informations et bien sûr **de contribuer à intégrer la gestion des questions de sécurité aux structures techniques (ici informatiques) déjà existantes.** Ceci dit, il ne faudrait pas sous estimer le coût inhérent à ce type d'évolution (coût de formation et d'information notamment).

IV.5 - La rubrique "protections individuelles"

IV .5.1 - Présentation générale

Les protections individuelles (ou collectives) permettent de limiter considérablement les risques d'accident dans les contextes de travail où il n'est pas possible d'éliminer le danger à la source. Compte tenu de la persistance de telles situations dans de nombreux secteurs d'activité, la dotation et le contrôle du port des protections individuelles constitue par conséquent toujours une fonction habituelle des services de prévention.

Cependant, la *sécurité passive* ainsi mise en œuvre (avec les dispositifs de protections techniques, l'élaboration des standards de travail et des procédures d'urgence, etc.) reste insatisfaisante et tend éventuellement à renforcer une attitude conservatrice et procédurière, défavorable au développement de pratiques plus adaptées à la complexité des questions de sécurité industrielle³⁶.

En particulier, dans un contexte comme celui d'ERGA, où les risques sont parfaitement connus, les équipements performants et les procédés de travail bien étudiés, la volonté expresse et très consensuelle d'instaurer un contrôle sophistiqué du port des protections individuelles (v. § II) peut sembler quelque peu anachronique. On pourrait d'ailleurs s'interroger sur les raisons de cet attrait : simplicité (apparente) de mise en œuvre ou expression spontanée d'une culture partagée, caractérisée entre autres choses par la recherche du *manquement* (sic).

Ces remarques introductives ne doivent pas être interprétées comme une réfutation *a priori* de l'utilité des contrôles. Elles n'ont d'intérêt qu'en raison du contexte dans lequel la décision a été prise d'évaluer le port des protections individuelles. **S'agissant d'élaborer des indicateurs de sécurité dans une perspective de gestion qui affiche une volonté participative, on concevra la dérive qui s'opère, ou le malentendu qui s'exprime, lorsqu'il devient question d'enregistrer par trop systématiquement des comportements d'infraction à une règle ou à une norme !**

³⁶Rappelons aussi que les protections individuelles génèrent souvent, sinon des risques, du moins un inconfort parfois suffisamment prononcé pour qu'il soit systématiquement mentionné dans les enquêtes consacrées au port des équipements de protections (v. par ex. FAVERGE, op. cit. et plus récemment, SIMARD et al., 1989).

Bien entendu , les arguments des intéressés font rarement directement référence à de telles finalités. Il est généralement question de mieux connaître les problèmes du personnel, d'en discuter avec eux à l'occasion des visites, de favoriser de façon générale la communication horizontale et le contact direct, accessoirement de leur faire remarquer qu'ils doivent porter leur casque ou mettre leur ceinture de sécurité. Bref, lorsqu'il est question de saisir de l'information sur le terrain, l'ambiguïté est de règle et il s'avère difficile de distinguer entre les motivations des uns et des autres, entre une opinion personnelle et l'expression individuelle d'une norme collective, entre le respect d'une certaine tradition du contrôle et l'adhésion à cette dernière, entre la volonté de changement organisationnel (par "l'entrée sécurité") et finalement l'intérêt accordé à la réduction des accidents.

Dans un premier temps, le groupe de travail envisageait donc d'évaluer le *port*, ou plutôt le *non port*, de diverses protections. Sur cette base, une réflexion a été engagée qui a conduit à ce que soient pris en considération d'autres critères, en l'occurrence, la *dotation*, la *disponibilité*, l'*état* et la *nécessité*. Cette évolution permettait de ne pas focaliser exclusivement l'audit sur le comportement des agents, mais de prendre en considération d'éventuels problèmes de *maintenance*, d'entretiens (c'est-à-dire des dysfonctionnements s'originant en amont du chantier) ainsi que la *situation réelle de travail* (autrement dit favoriser une analyse d'inspiration ergonomique).

Rappelons que de façon analogue au chapitre précédent, consacré au suivi des réunions de sécurité, cette rubrique comportera deux parties :

- une présentation du *document de collecte* élaboré par le groupe de travail, suivi de commentaires incluant des extraits d'entretiens effectués auprès de divers utilisateurs ou Intéressés ;
- une présentation du *feuilleton du tableau de bord*, similaire dans son principe aux descriptifs effectués pour les rubriques précédentes.

IV.5.2 - Le document de collecte

IV.5.2 -a : Caractéristiques générales du document

La *Fiche Nominative et Individuelle d'Analyse des Protections Individuelles* (v. Tab. IX) se présente sous la forme d'un tableau à double entrée. Les lignes concernent les différents matériels de protection devant faire l'objet de l'évaluation ; les colonnes sont réservées aux critères définis pour celle-ci. A l'exception de la colonne de dotation théorique qui n'a pas de fonction évaluative, chaque colonne prévoit deux modalités (OUI/NON) de réponse (un emplacement a aussi été réservée aux observations éventuelles).

- La *dotation théorique* correspond à la qualification de l'intéressé, quelle que soit l'activité en cours. Cette colonne a été prévue afin que le visiteur indique les protections devant faire l'objet de l'évaluation.

- La colonne *disponible* permet d'indiquer les protections accessibles sur place.

- La colonne *bon état* correspond à l'évaluation de la fonctionnalité de la protection.

- La colonne *nécessaire pour le chantier* donne lieu à une appréciation qui est fonction des règlements de sécurité (ou des risques en l'absence de règlement).

- La colonne *portée*, renvoie à l'utilisation effective de la protection.

FICHE NOMINATIVE ET INDIVIDUELLE D'ANALYSE DES PROTECTIONS INDIVIDUELLES

ERGA
DIVISION ...
DISTRICT _____

DATE: _____	NOM du VISITEUR: _____
Service : _____	du VISITÉ: _____
Section : _____	Qualification de l'empl. visité: _____

VISITE HORS CHANTIER: LIEU: _____
 SUR CHANTIER :

MATÉRIEL DE PROTECTION	DOTATION THÉORIQUE	DISPONIBLE		BON ÉTAT		NÉCESSAIRE POUR LE CHANTIER		PORTÉE		OBSERVATIONS
		OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	
GANTS DE TRAVAIL										

CASQUES ET ASSIMILÉS										
LUNETTES										

CHAUSSURES										

VÊTEMENTS ---										
CEINTURE AUTO										
TOTAL	a	b		d		e		f		

Exemplaire destiné à l'employé

Tableau IX – Document de collecte pour l'évaluation des protections individuelles

Les fiches sont livrées en carnets comportant une trentaine de liasses. Chaque liasse comprend quatre exemplaires destinés respectivement :

- à l'employé ayant fait l'objet de l'évaluation ;
- à l'Ingénieur Sécurité ;
- à la Hiérarchie ;
- au Rédacteur de la fiche.

Les carnets comportent une page de garde indiquant succinctement la finalité et le mode d'emploi des fiches.

A noter la distinction effectuée entre visite *hors chantier* et *sur chantier*, offrant la possibilité d'évaluer la disponibilité et l'état des protections dans les Unités ainsi que pour toute situation en amont ou en aval des situations de travail.

De façon similaire aux compte rendus de réunions, la saisie des éléments d'identification générale et le total des cases cochées pour chacun des quatre critères est effectuée par les services de sécurité des deux Districts (A et B). L'application informatique effectue les tris et les calculs nécessaires permettant de restituer périodiquement les informations devant apparaître au Tableau de Bord, dans la rubrique "protections individuelles".

IV.5.2 -b : Commentaires à propos du document de collecte pour l'évaluation des protections individuelles

•La version définitive du document de collecte a été précédée d'une proposition de type algorithmique, c'est-à-dire où l'examineur devait procéder par questions successives (la protection X est-elle disponible ? si OUI, est-elle en bon état ? etc.). Une telle structure ne pouvait convenir car elle engendrait un processus d'interrogation linéaire inadéquat. Ainsi en suivant cette logique, un protecteur jugé en mauvais état n'aurait pu être évalué du point de vue de sa nécessité !

•A signaler que la colonne *dotation théorique* est parfois confondue avec la colonne *disponible*. En fait, cette première colonne pourrait être supprimée car elle fait double emploi avec la liste des "matériel de protection" (v. Tab. IX). Il suffirait en effet de cocher dans cette liste les protections faisant l'objet d'une dotation (ce qu'on d'ailleurs fait spontanément certains examinateurs) pour lever toute ambiguïté entre les deux notions de "dotation" (les protections qu'un employé doit avoir compte tenu de sa qualification) et de "disponibilité" (les protections que le même employé a effectivement à sa disposition sur le site).

•Le choix des protections devant faire l'objet des évaluations n'a pas soulevé de problème particulier. Pourtant, le consensus qui s'est manifesté sur cet aspect ne s'est pas exprimé de façon aussi prononcé à l'occasion des *entretiens de suivi* effectués dans les deux centres.

Par exemple, à propos d'une des protections à évaluer, un animateur de sécurité note "que ça devrait être personnel". Mais il a "l'impression qu'il y en a une par camion... Ca dépend des équipes, c'est toujours pareil". L'explication serait la suivante : "quand il est pas porté, il y en a un par camion. Quand il est vraiment porté, et c'est très rare, chacun a le sien".

D'autre part, l'évaluation de certains matériels n'est vraisemblablement pas pertinente sur l'ensemble des critères. Quel rédacteur indiquerait "non nécessaire" à propos d'un casque qui n'est pas porté ?

Cet exemple illustre l'embarras pouvant être causé lors de l'évaluation de la "nécessité" et du "port". Convient-il de considérer la situation de travail dans son ensemble, ou plutôt la situation de travail *observée* au moment de la visite ? A défaut de pouvoir formuler des instructions utilisables sur ce point, le choix de l'attitude à adopter est laissé à l'initiative de l'évaluateur. Celui-ci choisira par exemple d'effectuer une visite préférentiellement en fin de chantier, "parce que sinon, on aura peut-être pas vu toutes les opérations" (un contremaître).

La tentation d'évaluer le port de certaines protections non par observation directe mais par interrogation de l'intéressé a été souvent évoquée. Elle résulte de la difficulté ou de l'impossibilité d'observer le port ou le non port effectif : "le dernier chantier que j'ai été voir, c'était un camion. Il n'y a pas de ceinture. Les gars m'ont dit 'si il y en avait une, on l'aurait mise'. Je sais très bien que c'est vrai, parce que dans leur camionnette, ils la mettent. C'est suffisamment rare pour que je les crois" (un animateur de sécurité)³⁷.

Elle peut résulter aussi de la gêne pouvant être occasionnée sur un plan relationnel à cette occasion (voir les remarques faites à ce propos dans le chapitre traitant des audits, § IV.3.2) : "des gens remplissent en disant 'vos gants, vous les avez hein ! Ils sont bien là-bas ! Ils sont disponibles ! Ils sont en bon état bien sûr !'" (un animateur de sécurité).

Il serait guère réaliste en définitive de vouloir *a priori* établir un choix idéal des matériels à retenir. Seul l'usage doit permettre d'optimiser au besoin la liste des protections dont l'évaluation est à la fois réalisable et utile (c'est-à-dire source d'informations suffisamment fiables pour permettre l'utilisation des résultats).

• *Le temps nécessaire pour effectuer les évaluations* constitue un autre sujet de préoccupation, dans la mesure où l'équipe concernée pourra éventuellement en subir les conséquences (retards, travail inachevé à l'heure prévu et contraintes résultantes). Plus précisément, le dialogue susceptible de s'instaurer à l'occasion d'une visite peut prendre des proportions non négligeables. Cette situation est d'ailleurs probablement renforcée par *une certaine culture de la communication, prônée par l'entreprise* :

"Ils étaient entrain de /.../. On a parlé 'pourquoi vous avez pas de gants pour manipuler les rouleaux de scotch ?' 'Ben, il est difficile d'enlever les papiers, etc.'. Bon, il y a une discussion qui s'établit. Elle part après sur les produits dangereux, sur l'outillage, etc. Donc, là, il faut le reconnaître, on leur a fait perdre pratiquement trois heures" (un animateur de sécurité).

³⁷A noter le caractère paradoxal du dernier énoncé. En effet, si le port de la ceinture est effectivement rare, faire confiance aux affirmations des agents peut paraître surprenant. En fait, cette attitude est illustrative d'une certaine tension vécue par les personnels de sécurité. A la fois proche et éloigné des exécutants (les chargés de sécurité sont généralement d'anciens opérationnels de terrain), les "hommes de la sécurité" peuvent éprouver des difficultés à faire coexister leurs impératifs professionnels - faire respecter la sécurité - avec la connaissance qu'ils ont de certaines réalités qui ne facilitent pas un tel objectif. Ce problème est à rapprocher de celui, classique, posé par les contremaîtres qui du point de vue de leur identité professionnelle, ne font plus vraiment partie de l'exécution et ne feront jamais vraiment partie de l'encadrement.

Par conséquent, un certain sens de la mesure s'impose, qui permette d'éviter aussi bien les excès de la froide visite administrative que ceux de la visite "communicante".

• Il convient aussi de revenir sur le problème déjà évoqué de la **différenciation des objectifs d'analyse et de contrôle** (v. IV.3.2) :

"Il y a le nom du visité". On dit aux gens 'ça sert pour des raisons statistiques'. C'est pas ce qu'ils veulent. Ils veulent un contrôle de filic pour leur dotation" (un contremaître).

Ce commentaire n'est pas isolé. Le caractère nominatif des évaluations, effectuées qui plus est par la hiérarchie ne contribuent certainement pas au développement d'une attitude de confiance de la part des intéressés³⁸. A la rigueur, s'il advient à l'usage que l'identification de ces derniers permette le remplacement rapide des protections en mauvais état, l'utilité d'identifier les individus pourra être justifiée (*a posteriori*). Il s'agirait encore une fois de l'illustration du principe de *feed back*, c'est-à-dire de retour et d'utilité de l'information saisie.

En outre, à la lecture de la page de garde des fiches, on constate que l'ambiguïté est explicitement établie :

"C'est le but de ce document /l'évaluation des protections/, qui a été conçu pour permettre une analyse statistique de ces éléments par Unité et Section. **Il peut également être employé pour un suivi individuel, si la hiérarchie le souhaite, dans le cadre de la Politique de Prévention Générale**".

En somme, il ne s'agirait pas à proprement parler d'une maladresse³⁹, mais bien toujours **de l'expression d'une culture d'entreprise conférant une large place au contrôle**, voire d'une sorte de croyance naïve selon laquelle il suffit "d'annoncer clairement la couleur" pour dissiper le malentendu.

³⁸La mise en œuvre d'audits effectués en binôme "animateur ou ingénieur de sécurité d'ERGA, consultant extérieur" serait vraisemblablement la meilleure solution. L'absence de relation hiérarchique favoriserait l'observation de situations plus naturelles. D'autre part, la participation d'un organisme extérieur compétent pourrait inclure la production de données détaillées, ce qui déchargerait notamment les services de sécurité d'une tâche laborieuse de saisie et de traitement des données brutes.

³⁹A propos de maladresse, on notera aussi le choix qui a été fait de mesurer des taux "d'indisponibilité, de *mauvais* état et de *non port*", reflet d'un *a priori* plutôt négatif à l'égard des résultats attendus ? En tous cas certainement perçu comme tel (v. supra § IV.5.3-d).

Ceci dit, il faut indiquer que les craintes exprimées par les employés font plus référence à une gêne découlant des caractéristiques de la situation (présence de la hiérarchie, etc.) qu'au risque d'être sanctionner sévèrement, cas exceptionnel chez ERGA.

•Notons enfin la nécessité d'harmoniser la mise en œuvre des deux types d'audits existants : audit général (v. IV.3) et audit spécialisé dans l'évaluation des protections individuelles. En effet, il semblerait guère réaliste d'effectuer en permanence les deux visites de façon, parallèle. Outre que le travail de saisie et d'exploitation des informations deviendrait rapidement prohibitif, le principe même de l'audit spécialisé serait contrarié par la coexistence d'autant d'audits généraux.

On constate à ce propos que la plupart des auditeurs effectuent actuellement les deux évaluations à l'occasion d'une seule visite, principalement pour des raisons d'économie de temps :

"On peut imaginer que les protections individuelles puissent être examinées périodiquement, avant de partir, par camion. On leur a dit que c'était tout à fait possible. Mais la tendance actuellement, c'est la visite et la protection individuelle /effectuées conjointement/" (un animateur de sécurité).

L'évolution progressive vers un système d'évaluations continues pour les audits généraux et d'évaluations sous forme de campagnes pour les audits des protections individuelles (évaluations non cumulatives) constituerait une bonne solution⁴⁰. A noter qu'elle permettrait aussi de parer au risque de "saturation" pour les équipes.

⁴⁰En toute rigueur, la méthode des Observations Instantanées serait la meilleure. La répartition aléatoire des audits assure en effet une bonne représentativité statistique des diverses situations existantes. Elle contribuerait par conséquent à la production d'informations valides. Cependant, une telle démarche est assez lourde à mettre en œuvre, en particulier au plan des contraintes d'organisation et de disponibilité qu'elle induirait dans les services concernés.

A noter d'autre part que les données recueillies pourraient faire l'objet d'analyses statistiques détaillées, en vue de déterminer le cas échéant la nature des problèmes rencontrés (comportement, maintenance, approvisionnement, etc.). Une méthodologie d'analyse informatisée a d'ailleurs été proposée à ERGA pour répondre à de tels objectifs.

IU.5.3 - Le feuillet du Tableau de Bord

(Trois informations retenues)

TABLEAU DE BORD		DISTRICT DE :								ANNEE:		
PROTECTIONS INDIVIDUELLES										TRIMESTRE:		
ANNEE		MOBILE	1	2	3	4				AUTR. SERV.	E M	TOTAL DISTRICT
P R O T E C T I O N S	I N D I V I D	TAUX D'INDISPONIBILITE	ANNEE MOBILE									
		$\frac{\text{nbre prot.ind.indisp.}}{\text{dotation theorique}} \times 100$	TRIMESTRE									
	D U E L S	ETAT	ANNEE MOBILE									
		$\frac{\text{nbre p.indiv.mauv.etat}}{\text{nbre prot.indiv.dispon.}} \times 100$	TRIMESTRE									
	S	PORT	ANNEE MOBILE									
		$\frac{\text{nbre pr.ind.non portees}}{\text{nbre prot.indiv.necess.}} \times 100$	TRIMESTRE									

Tableau X - Feuillet du Tableau de Bord de la rubrique "protections individuelles"

IV.5.3 -a : Le taux "d'indisponibilité"

Il s'agit du pourcentage de protections non disponibles, calculé en effectuant le rapport entre :

- au numérateur, la différence entre le total des "dotations théoriques" et le total des "protections disponibles", d'où résulte ainsi un nombre de protections indisponibles ;
- au dénominateur, le total des "dotations théoriques".

Exprimé au moyen des indices apparaissant au bas des documents de collecte (dans les cases prévues pour effectuer la totalisation des réponses), l'indicateur est calculé de la façon suivante :
 $(\Sigma a - \Sigma b) / \Sigma a$.

IV.5.3 -b : Le taux "état"

Il exprime le pourcentage de protections estimées en mauvais état, calculé en effectuant le rapport entre :

- au numérateur, la différence entre les totaux des protections "disponibles" et en "bon état", d'où résulte un nombre de protections en mauvais état ;
- au dénominateur, le total des "protections disponibles".

Exprimé au moyen des indices, l'indicateur est calculé de la façon suivante :
 $(\Sigma b - \Sigma d) / \Sigma b$.

IV.5.3 -c : Le taux "port"

Le pourcentage de protections non portées est calculé en effectuant le rapport entre :

- au numérateur, la différence entre les totaux des protections jugées "nécessaires" et "portées", d'où résulte un nombre de protections non portées ⁴¹;
- au dénominateur, le total des "protections nécessaires".

Au moyen des indices, l'indicateur est calculé de la façon suivante :
 $(\Sigma e - \Sigma f) / \Sigma e$.

Chacun des trois taux est positionné par rapport à l'année mobile.

⁴¹Ce mode de calcul présente l'avantage de ne pas prendre en compte des protections qui ne seraient pas portées *mais non nécessaires*.

- On notera cependant que les situations *de port sans nécessité* associées aux situations de *non port avec nécessité* créent une configuration particulière, interdisant la prise en compte de ces informations, ceci par effet d'annulation réciproque. On peut toutefois faire remarquer que ce biais de sensibilité n'aura guère de conséquences réelles, compte tenu de la rareté de la situation "port sans nécessité".

IV.5.3 -d : Commentaires à propos du feuillet de Tableau de Bord de la rubrique "protections individuelles"

- L'évaluation globale des taux de *disponibilité*, *d'état* et de *port* est intéressante car elle permet de distinguer, le cas échéant, des problèmes dont les origines peuvent être diverses : défauts d'approvisionnement, défauts de maintenance et aussi non respect des règlements, absence de prise en compte du risque, etc.

On remarquera cependant que la mesure effectuée favorise le point de vue négatif ; l'*indisponibilité*, le *mauvais état*, le *non port*. Sachant que pour les deux derniers taux, le feuillet indique *état* et *port* et que l'attention du groupe de travail a été plusieurs fois attirée sur cette inconséquence (logiquement, le feuillet devrait aussi mentionner *mauvais état* et *non port* !), il est vraisemblable que cette situation exprime la tension entre la recherche traditionnelle de l'erreur ou du "manquement", et d'autre part une perspective de gestion de la sécurité plus novatrice, dont la composante "technocratique" requiert une certaine neutralité : d'où les mentions sur les feuillets *d'état* (ni "bon" ni "mauvais"), et *port* (ni "porté" ni "non porté").

- A signaler aussi le caractère peu intuitif des résultats, dont la signification est telle qu'ainsi 15% signifieront une situation meilleure que 75% ! L'élimination de ce défaut ne soulèverait pas de difficulté particulière ; il suffit d'ajouter une instruction au programme pour que soit retenu le complément à 100 ($1-n$ au lieu de n).

- Bien que les indicateurs d'évaluation des matériels de protections puissent être classés dans la catégorie des "indicateurs de risques", il convient de noter qu'il s'agit d'une conception dans laquelle la détection des risques consiste essentiellement à vérifier le respect de critères prédéfinis (ici la disponibilité, l'état et le port) plutôt que l'existence ou non du ou des risques en question. Cette démarche, qu'on peut qualifier de *pré-ergonomique*, présente l'inconvénient de donner la préférence à l'identification des écarts à une norme ou à un critère, plutôt qu'au diagnostic des situations rencontrées ainsi qu'à la recherche de solutions (v. MONTEAU, FAVARO, 1990, à propos des "contrôles et vérifications").

Toutefois, l'emplacement consacré aux observations devrait contribuer à limiter cette tentation du contrôle. Le suivi de l'utilisation des documents a permis de noter par exemple la présence de nombreuses annotations d'actions à entreprendre ("doter X de lunettes", "v. avec le magasin pour dotations gants", "changer ces chaussures", etc.) qui par conséquent vont au-delà de la seule observation d'une situation au moyen d'une grille prédéfinie.

Il serait alors souhaitable que cette colonne fasse l'objet d'un suivi systématique, transformant ainsi le document de collecte **en un outil de communication, de diagnostic et de prise de décisions au niveau local**. En effet, la connaissance des suites réellement données aux actions prévues permettant d'évaluer *la distance entre les intentions et les réalisations*, l'analyse des raisons d'inexécutions ou de délais excessifs s'avérerait utile. Bien entendu, l'exploitation locale des documents de collectes contribuerait en outre à renforcer la motivation des intéressés.

U - CONCLUSION ET DISCUSSION

La mise en place d'une batterie d'Indicateurs et d'un Tableau de Bord de sécurité répond au besoin d'introduire à la fois des moyens et une certaine rigueur dans un domaine parfois réduit à sa seule dimension prescriptive et réglementaire : bien sûr l'expérience y prévaut mais, contrepartie inévitable, les idées préconçues et l'à-peu-près sont légion.

De façon plus générale, l'amélioration de la sécurité correspond bien entendu au respect d'une éthique valorisant le bien-être et l'intégrité de l'individu. Elle résulte aussi de la conscience accrue qu'ont les responsables du "coût de la non sécurité" (GOLIGER, 1976). Ajoutons que **la poursuite d'un haut niveau de sécurité** qui caractérise des établissements tels qu'ERGA, témoigne d'une évolution dans laquelle l'absence d'accidents, voire d'incidents, participe à *l'image de marque et à la notoriété de l'entreprise*.

En somme, plus l'entreprise est à la recherche de *l'excellence sécuritaire*, plus elle doit accroître sa compétence technique (analyser les risques, etc.) et fonctionnelle (mettre en place des structures, etc.), mais aussi sa capacité de mobilisation du personnel ; d'anticipation et de régulation des tensions... Autrement dit, il devient de plus en plus indispensable d'être attentif à de nombreux éléments qui en soi peuvent sembler *a priori* n'avoir que peu de rapports avec la prévention⁴². Car ceux-ci contribueront dans diverses proportions, c'est-à-dire suivant qu'ils se renforcent ou se contrarient, à faire progresser le niveau et les pratiques de sécurité de l'entreprise. De tels aspects, favorables ou non à la sécurité, sont parfois très éloignés des éléments habituellement pris en compte lorsqu'il est question de prévention (les équipements, la formation, la réglementation).

Ajoutons qu'il s'agit moins de remettre en cause des principes et des méthodes que de les réintégrer dans un cadre d'analyse élargi, en vertu duquel les conditions de la sécurité doivent être recherchées aux trois niveaux *organisationnel*

⁴²On notera ici l'analogie avec les enseignements tirés, en matière de prévention classique, à partir des analyses d'accidents : abstraits de l'arbre des causes ayant permis de les identifier, les *facteurs potentiels d'accidents* (FPA) n'ont le plus souvent qu'un rapport lointain, voire aucun rapport apparent, avec l'accident dans lequel ils sont cependant impliqués. MONTEAU (op. cit.) note à ce propos "que c'est seulement le réseau des facteurs qui provoque l'accident. Par suite, un FPA, considéré isolément est plus souvent associé à une situation sans accident qu'à une situation avec accident".

(les moyens, méthodes et techniques mis en œuvre ou non), *institutionnel* (les rapports hiérarchiques et l'exercice de l'autorité en général) et *culturel* (les croyances, les idéaux, les valeurs).

Certains de ces aspects seront évoqués ici. Toutefois l'essentiel de notre propos concernera plus particulièrement *l'examen des conditions méthodologiques et contextuelles les plus favorables à la mise en œuvre d'expériences similaires d'introduction d'une batterie d'Indicateurs et d'un Tableau de Bord de Sécurité*⁴³.

Ces conditions concernent principalement les quatre points suivants :

- 1- La création et le fonctionnement du ou des groupes de travail chargés d'élaborer des Indicateurs de Sécurité ;
- 2- Le choix et la mise en forme des Indicateurs ;
- 3- Leur mise en œuvre sur le terrain ;
- 4- Le rôle et l'utilisation du Tableau de Bord.

U.1 - Le groupe de travail : création et fonctionnement

La constitution d'un groupe de travail s'avère indispensable à la conception d'une batterie d'Indicateurs et d'un Tableau de Bord de Sécurité. On voit d'ailleurs guère de quelle autre façon un tel objectif aboutirait sans la participation et aussi l'implication des intéressés.

L'implication amène chacun à soutenir à son niveau la réalisation effective du projet. Rappelons aussi la nécessité de prendre en compte *des besoins réels, s'exprimant dans des contextes de travail vécus.* **Autrement dit, toute tentative d'élaboration d'outils qui ne prendrait pas suffisamment en considération les possibilités et contraintes d'introduction d'indicateurs dans les différents départements ou unités d'un établissement serait vouée à l'échec.**

Bien entendu, le principe comporte dans son application quelques limites qu'il convient de signaler, accompagnées des remèdes envisageables.

⁴³La durée de notre collaboration avec ERGA et la spécificité de cette entreprise limitent nécessairement la portée des analyses et recommandations. Toutefois l'expérience acquise permet d'identifier - pour des établissements de taille, structure et activités comparables - les caractéristiques essentielles à prendre en considération pour la mise en œuvre d'une pratique de gestion de la sécurité.

- La *recherche de consensus*, qui exprime un idéal d'harmonie et de convergence "naturelle" des points de vue, est toujours susceptible de se dénaturer en *solution de compromis* entre des opinions et intérêts différents, sinon divergents (à vouloir satisfaire tout le monde absolument, on risque fort de ne satisfaire personne). Par exemple, la structure et le choix de la périodicité (trimestrielle finalement) de restitutions des Tableaux de Bord ou encore le choix des protections individuelles devant faire l'objet des évaluations correspondent à des situations où il est malaisé de déterminer la part exacte du consensus ou du compromis .

- On notera aussi la difficulté, voire *l'impossibilité à dépasser l'aspect "brain storming"*, nécessaire mais insuffisant pour réaliser les objectifs impartis. Les décisions prises en amont à propos de la durée de vie du groupe de travail - courte dans le cas de cette étude - conditionneront bien entendu les capacités de travail et de réflexion.

Cette difficulté peut résulter aussi de la motivation inégale ou fluctuante des participants quant à l'ensemble des points qu'il faut aborder (mise en forme de documents, analyse de données, conception de ratios, etc.).

Par exemple, le commentaire suivant illustre l'embarras provoqué par la nécessité de prendre position sur un sujet important, *les modalités de saisie et d'utilisation des informations* :

"Quel est l'avantage de saisir un certain nombre d'éléments ? Le temps passé à les saisir... par rapport à une analyse rapide... où on sent certaines choses. Est-ce que ça mérite pas de reprendre les fiches, ou un certain nombre de fiches, essayer de cerner le problème, plutôt que systématiquement essayer d'analyser 5, 6 cases, qui donneront pas grand chose" (un participant).

Remarquons d'ailleurs que dans l'éventualité où de telles connaissances seraient suffisamment maîtrisées, la disponibilité manquera pour les mettre en œuvre.

Enfin, il paraît préférable de se défier de l'illusion suivant laquelle *il suffirait de mettre ensemble des représentants de différents niveaux hiérarchiques pour assurer une complète approche des questions traités*. L'hétérogénéité des points de vue provient en bonne partie de la diversité des préoccupations selon le niveau de responsabilité. Il ne faut pas non plus négliger le fait que dans un groupe de travail "transhiérarchique", les subordonnés risquent de peu s'exprimer et que les personnes en position de responsabilité puissent penser, souvent en toute bonne foi, exprimer l'opinion de tous.

Deux suggestions peuvent être formulées, qui amélioreraient notablement la productivité et la qualité d'un travail de cette ampleur :

1- Créer plusieurs petits groupes hiérarchiquement homogènes. De petite taille, chaque groupe ferait ainsi ses propositions, en fonction des préoccupations et contraintes de chacun. A charge pour d'autres personnes d'harmoniser les propositions, de permettre quelles soient concrétisables, et de s'assurer en retour de l'accord des participants.

2- Mettre en place une structure de travail parallèle. Celle-ci serait composée d'animateurs et d'autre part d'un "binôme" coordinateur-intervenant :

- *Les animateurs*, formés pour conduire les séances et informés des objectifs, assurent la liaison entre le groupe dont ils ont la responsabilité et le coordinateur. Ainsi les productions de chaque groupe (ébauches d'indicateurs, etc.) pourront dans un premier temps être étudiées indépendamment les unes des autres. Cette structure déchargera le coordinateur et l'intervenant extérieur des contraintes de gestion des groupes et de certains aspects pédagogiques consommateurs de temps et d'énergie (motiver, réguler, synthétiser, structurer, etc.). Elle déchargera d'autre part les groupes de nombreux problèmes de mise en œuvre, de rédaction de modes d'emplois, de conception et d'optimisation de taux, etc.

- *Le coordinateur et l'intervenant*⁴⁴ assurent la formation des animateurs et le suivi de leurs actions. Ils ont d'autre part un rôle d'interface entre ces derniers et la direction. Leurs responsabilités concernent l'opérationnalisation des travaux des groupes, notamment la mise en forme technique et ergonomique des documents, leur implantation dans les unités, l'informatisation, le suivi, l'évaluation, etc.

Un tel dispositif serait plus coûteux en temps et en disponibilité *globale*. En contrepartie, il favoriserait un travail plus rigoureux et rationnel car **les objectifs de chacun seraient clairement définis et les compétences mieux utilisées.**

⁴⁴ Sachant qu'un regard extérieur est toujours nécessaire, il paraît préférable de faire appel à un *intervenant extérieur* appelé à collaborer plus particulièrement avec les formateurs et le coordinateur de l'étude et dont le rôle sera alors d'assistance méthodologique et au besoin d'expertise.

U.2 - Le choix et la mise en forme des indicateurs

• Dans la mesure du possible, il est toujours préférable de **s'appuyer systématiquement sur les données et systèmes d'informations préexistants**, dont il faut donc faire un inventaire détaillé. Il s'agit d'un principe d'économie permettant de limiter le risque de saturation documentaire (très présent dans les organisations de grande taille comme ERGA) et surtout favorisant *l'intégration des outils de la sécurité dans les structures de gestion de l'entreprise*. En somme, une proposition d'indicateur doit soulever la question suivante :

"Est-il possible d'utiliser ou d'étendre les *informations* et/ou les *systèmes de saisie d'informations* actuels dans un objectif de sécurité ?"

• Il est préférable de **privilégier la qualité à la quantité et, bien entendu, la simplicité à la complexité**.

- La multiplication des indicateurs fait perdre de vue l'essentiel ou démobilise les utilisateurs. L'élaboration d'un système de saisie et d'analyse fine des données (la qualité) est donc préférable à la diversification des points de mesure (la quantité).

- Le second point fait notamment référence au risque banal de dérive vers des raffinements qui sous prétexte d'accroissement de la pertinence des outils, conduisent rapidement à faire perdre de vue les besoins réels. Certes, la prévention est un domaine complexe, mais il faut éviter que la formalisation d'un phénomène devienne aussi complexe que le phénomène dont elle veut rendre compte⁴⁵. Sans doute s'agit-il d'une tentation de spécialiste, mais le problème de l'optimum entre la simplicité et l'intérêt reste posé.

La mise en place d'une structure de suivi telle qu'elle a été proposée ci-dessus permettrait plus facilement d'éviter ces deux écueils extrêmes :

- les excès de *simplicité* seraient rapidement identifiés et résolus ;

- Quant au problème de la *complexité*, il peut tout aussi bien faire l'objet d'une instruction adéquate. Par exemple, certaines propositions faites par le groupe de travail s'avèrent intéressantes, mais leur opérationnalisation outrepasserait rapidement les possibilités, compte tenu des compétences et surtout du temps disponible.

⁴⁵ On pourra consulter à ce sujet MOISDON (1984) à propos de certains excès dans l'application des méthodes de la recherche opérationnelle. V. aussi FAVARO (1989 a) pour une critique du courant anglo-saxon concernant la "modélisation du processus accidentogène".

On peut évoquer ainsi une proposition d'indicateur "d'esprit de sécurité", envisagé à partir des statistiques de sorties de matériels de différentes sections. Les problèmes d'accès à l'information utile, d'échantillonnages des observations, d'analyse de données, etc. que supposent la réalisation d'un tel projet (sans parler des difficultés de validation) deviennent rapidement insurmontables, sauf à faire appel aux compétences nécessaires (ici de méthodologie statistique) et au risque d'abandonner le projet en connaissance de cause (ce qui s'est effectivement produit, car les données de base n'étaient pas fiables)⁴⁶.

U.3 - La mise en œuvre sur le terrain

- Phase capitale, **l'expérimentation et l'évaluation** éviteront de généraliser un produit prématurément.

- Assurer la continuité dans le temps du système implanté exige le maintien de la motivation (les personnes recueillant les données de base ont-elles vraiment toute raison de penser que cela les concerne directement ?). **La réalisation d'un système de retour d'informations régulier apparaît comme une exigence minimum.** Nous ajouterons simplement ici qu'il serait illusoire de se contenter d'une adhésion de principe à cette règle du *feed-back*, par exemple en apposant quelque feuillet sur un panneau déjà envahi d'informations de toutes sortes... La crédibilité de l'intérêt affirmé par la direction pour la sécurité en serait certainement amoindrie⁴⁷.

⁴⁶ Cet exemple illustre en outre un risque d'emboîtement d'études les unes dans les autres, sorte "d'effet gigogne" facilité par l'interdépendance des moyens et pratiques gestionnaires. Un autre exemple concerne la mise en œuvre d'entretiens de suivis des actions engagées, qui n'a pas lieu de prendre les dimensions d'une enquête d'opinion systématique. Il s'agirait vraisemblablement d'une dérive conduisant à perdre de vue la finalité de l'étude : élaborer et implanter des indicateurs.

⁴⁷ Par exemple, ERGA dispose d'un réseau micro-informatique puissant, servant à transmettre et à recevoir des opérations diverses relatives aux activités des sections. La possibilité d'utiliser cette infrastructure pour la circulation de données concernant la sécurité concrétiserait parfaitement la volonté d'intégrer cette dernière dans les pratiques de gestion des services.

- A noter aussi que **les indicateurs peuvent vieillir** et par conséquent ne plus rendre compte correctement des phénomènes mesurés. Le phénomène lui-même peut aussi disparaître ou ne plus présenter d'intérêt. Concernant les indicateurs conçus dans le cadre de ce travail, le risque est minime. Toutefois dans d'autres contextes, il conviendrait d'évaluer s'il peut exister ou non un risque de vieillissement des indicateurs élaborés, afin de prévoir les refontes, de taux, de supports ou autre, qui s'avéreraient nécessaires.

- **L'observation de situations de travail** dans l'objectif d'en construire une représentation (ici concrétisée par des dénombrements, taux, etc.) soulève deux difficultés principales.

- Les situations sont rarement sélectionnées dans le respect des règles de l'échantillonnage (tirage aléatoire et représentativité des différentes situations existantes) et la prise d'information est susceptible de nombreuses distorsions (par exemple, l'évaluation de certaines protections individuelles peut conduire à interroger l'employé au lieu d'effectuer une observation directe (v. § IV 5.2-b)) ;

- La réalité échappe toujours en partie à sa description. Quelque soit la pertinence d'un indicateur et la connaissance *indirecte* qu'il dégage, on ne doit pas négliger l'observation des situations réelles de travail, sous prétexte de quantification des données.

U.4 - Le rôle du Tableau de Bord

- Cette question mériterait une réflexion sur les **relations existants entre les caractéristiques d'une information et la nature d'une prise de décision**⁴⁸. Précisons simplement à ce propos deux points :

- le processus de la prise de décision ne dépend pas nécessairement des informations disponibles (des décisions peuvent être prises en tenant compte ou non des informations censées les fonder)⁴⁹ ;

- Les indicateurs constituent une *aide à la décision*, mais décider demeure en tout état de cause l'affaire des décideurs. Leurs choix en matière de prévention

⁴⁸"La conception d'un tableau de bord repose sur une analyse rationnelle des processus de décision pour dégager des informations utiles" (CONSO, in SULZER, 1975). A noter que SULZER apporte de nombreuses informations pratiques et techniques d'ordre général (non spécifiques à la sécurité), complétant utilement nos indications.

⁴⁹On pourra consulter à ce sujet la synthèse très complète effectuée par le groupe HEC "STRATEGOR" (1988).

résultent d'éléments d'appréciation nombreux, certainement pas limités à des considérations strictement relatives à la sécurité.

- L'élaboration d'Indicateurs de Sécurité et d'un Tableau de Bord de la sécurité résulte non seulement d'un point de vue selon lequel la prévention peut être gérée au même titre que d'autres fonctions de l'entreprise, mais aussi du postulat que dans ce domaine, il est possible et souhaitable **de mesurer** certaines choses. Or tout ne pouvant pas être objet de mesure, réitérons que l'utilisation d'outils de gestion ne dispense pas de garder le contact avec le terrain. En d'autres termes, le Tableau de Bord ne doit pas devenir un refuge qui masquerait par exemple la réticence de personnels d'encadrement à dialoguer avec le personnel d'exécution.

- Un autre point délicat concerne **le rapport entre la mesure et le message** :

"C'est sûr qu'il faut faire très attention à ce qu'on va en faire /les taux/. Moi je dis qu'il faut que ça soit plus une vitrine... c'est-à-dire de montrer un certain nombre de choses, quitte à faire des comparaisons d'un lieu ou d'une section à une autre. Mais en tirer des conclusions pragmatiques, moi je dis qu'il faut faire attention" (un responsable d'unité).

Ainsi faut-il souligner cet aspect : autant l'entreprise peut connaître les excès d'une conception par trop rationaliste (dénombrer, mesurer, évaluer des écarts, etc.) de l'action en matière de sécurité, autant elle peut à l'inverse être tentée par une excessive médiatisation (slogans, formules incantatoires, etc.). Ici comme ailleurs, la sauvegarde d'un équilibre entre ce que l'on jugera devoir être fait et dit, sans perdre de vue la portée et les limites de chacune de ces pratiques, représente certainement l'attitude la plus raisonnable.

Un dernier sujet de réflexion, sinon d'interrogation, concerne la **recherche de cohérence entre les politiques, objectifs et pratiques de prévention**. Nous avons déjà eu l'occasion d'illustrer ce point en traitant des problèmes rencontrés par la mise en œuvre des audits de sécurité (v. § IV.3.2 et IV.5.2 -b). De telles questions conditionnent directement ce qui peut être fait ou non dans une grande organisation en matière de prévention. Dans le cas d'ERGA, nous avons pu observer deux phénomènes révélateurs de la difficulté à apprécier les retombées d'une politique de sécurité. Ils concernent *les effets indésirables liés à l'engagement de nombreuses actions de prévention* :

1- Sous la forme de discours, de "journées sécurité", de commandes d'études internes ou d'interventions extérieures, de rédaction de chartes, etc. , ERGA entretient dans ses différentes divisions une présence de la sécurité très active et très diversifiée. Cette situation entraîne cependant une forte "pression sécuritaire", s'exerçant sur l'ensemble du personnel.

Ne risque-t-on pas alors d'atteindre un seuil au delà duquel "la Sécurité" serait assimilée uniquement à une vaste opération de propagande, plus ou moins mal perçue sur le terrain ?

2- Cette importance accordée aux objectifs de prévention est propice à la diversification, voire à la *dispersion* des actions entreprises par ERGA. Ces dernières s'avèrent en effet difficiles à coordonner et à harmoniser. Mais surtout, une telle situation favorise la coexistence de conceptions de la sécurité plus ou moins incompatibles.

Peut-on tpar exemple out à la fois privilégier le strict respect de la réglementation, le contrôle, l'élaboration de procédures diverses, et en même temps mettre l'accent sur la compréhension et l'analyse participative des situations génératrices de risques ?

Cette difficile recherche de la cohérence interne et finalement de clarification des principes sur lesquels se fondent les actions traduit vraisemblablement une attitude assez ambivalente d'ERGA à l'égard de la sécurité et de l'importance que cette entreprise lui accorde *réellement* (c'est-à-dire en terme de moyens). Ainsi, bien que la démarche mise en œuvre se soit efforcée de concilier les impératifs de la réglementation avec la nécessité d'ouverture et de dialogue, nous avons pu constater à quel point les divers participants (et ceci quelque soit leur niveau hiérarchique) alternaient en permanence entre la volonté de promouvoir des attitudes de *dialogue* et d'*ouverture* et la recherche des *infractions aux règlements*.

En définitive, la mise en œuvre d'un Tableau de Bord d'Indicateurs de Sécurité constitue à la fois un moyen d'accroître la prise en charge de la sécurité et, par la façon dont sont résolues les difficultés que soulève cette initiative, un révélateur de la capacité de l'entreprise à progresser dans ce domaine.

En effet, l'accroissement de la connaissance que peut procurer cette démarche est sans doute de nature à rompre l'équilibre tacite entre la conscience d'un certain niveau de risque et une somme d'efforts consentis pour prévenir ces risques : sauf à entamer la crédibilité du dispositif proposé, dévoiler les risques et appréhender les insuffisances du dispositif de prévention appellent l'action .

Ainsi la mise en place d'instruments de gestion de la sécurité place les intéressés, à quelque niveau que ce soit, devant leurs responsabilités : accroître la sécurité ou stériliser le système par les voies les plus diverses. A cet égard, ne s'agit-il pas d'une épreuve de vérité salutaire ?

TABLEAUX ET FIGURE

Tableau I - Feuillet de Tableau de Bord de la rubrique "accidents du travail"

(p. 19)

Tableau II - Feuillet de Tableau de Bord de la rubrique "véhicules"

(p. 28)

Tableau III - Feuillet de Tableau de Bord de la rubrique "audits"

(p. 35)

Tableau IV - Document de compte rendu de réunions

(p. 40)

Tableau V - Compte rendus des réunions : rubriques non ou mal utilisées

(p. 44)

Tableau VI - Compte rendus des réunions : échelles d'utilité

(p. 45)

Tableau VII - Compte rendus des réunions : valeurs informatives dominantes
(données regroupées) (p. 46)

Tableau VIII - Feuillet de Tableau de Bord de la rubrique "réunions"

(p. 50)

Tableau IX - Document de collecte pour l'évaluation des protections individuelles

(p. 59)

Tableau X - Feuillet du Tableau de Bord de la rubrique "protections individuelles"

(p. 65)

Figure 1 - Abaque des Coefficients de Gravité

(p. 22)

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANONYME ; 1973
La prévention des accidents du travail ; Rapport annuel de l'Inspection Générale des Affaires Sociales.

- ANZIEU D. ; 1975
Le groupe et l'inconscient ; Paris, Dunod.

- BIECHELER-FRETEL M. B. ; MOGET M. ; 1989
Le comportement de base de l'automobiliste : Un critère intermédiaire de prédictibilité du risque d'infraction et d'accident ; *Recherche Transports Sécurité* ; n° 24 ; 35-44.

- CRESPIY J. ; 1989
Changements technologiques : De l'analyse la tâche à l'analyse du système ; Actes du XXVème Congrès de la SELF ; 267-273.

- CROZIER M. ; 1963
Le phénomène bureaucratique ; Paris, Seuil.

- FAVARO M. ; 1989 a
La sécurité dans l'entreprise : l'apport des sciences humaines ; *Performances* ; 40, 41, 44, 45 ; 22-27, 2-10, 3-11, 2-14.

- FAVARO M. ; 1989 b
La gestion prévisionnelle des risques : étude exploratoire pour l'élaboration d'indicateurs de sécurité ; Dépouillement et analyse des résultats ; INRS, *Note Scientifique et Technique* n° 71.

- FAVARO M., MONTEAU M. ; 1990
Bilan des méthodes d'analyse a priori des risques. 2ème partie : Principales méthodes de la sécurité des systèmes ; INRS, *Cahiers de notes documentaires* n° 139 , 2ème trimestre; 363-389.

- FAVERGE J.M. ; 1967
Psychosociologie des accidents du travail ; Paris, PUF.

- GOLIGER, J. ; 1976
Le management et la sécurité des systèmes ; in LIEVENS C. "Sécurité des systèmes", Toulouse, CEPADUES ; 61-80.

- HILL J.M., TRIST E. ; 1953
A consideration of industrial accidents as a mean of withdrawal from the work situation. A study of their relations to the absences in iron and steel work ; *Human Relations* ; 6, 4.

- LABIALE G. ; AUPETIT J. ; 1986
Styles de conduite automobile en situation réelle de circulation ; Rapport INRETS LEN, NNE 8612.

- MINTZBERG H. ; 1982
Structure et dynamique des organisations ; Paris, Ed. d'organisation.
- MOISDON J. C. ; 1984
Recherche en gestion et intervention ; *Revue Française de Gestion* ; 47-48 ; sept oct. ; 61-73.
- MONTEAU M. ; 1983
La sécurité en entreprise : facteurs et évolution ; INRS, rapport CEE.
- MONTEAU M., FAVARO M. ; 1990
Bilan des méthodes d'analyse a priori des risques. 1ère partie : Des contrôles à l'ergonomie des systèmes ; INRS, *Cahiers de notes documentaires* n° 138 , 1er trimestre; 91-122.
- REBER R.A., WALLIN J.A., CHHOKAR J.S. ; 1990
Improving safety performance with goal setting and feedback ; *Human Performance* ; 3, (1) ; 51-61.
- ROBIN F. ; 1990
De l'évaluation, de l'audit et de quelques autres notions ; *Connexions*, 56, 2, 121-128.
- SAAD F. ; 1988
Prise de risque ou non perception du danger ; *Recherche, Transports, Sécurité* ; n° 18-19 ; 55-62.
- SIMARD M., DESJARDINS S., MARCHAND A., ST-JACQUES C. ; 1989
Les travailleurs et les équipements de protection collective et individuelle : aspects de santé-sécurité et psycho-sociaux ; Rapport GRASP-sst, Université de Montréal.
- STRATEGOR ; 1988
Stratégie, structure, décision, identité : politique générale d'entreprise ; Paris, Interéditions.
- SULZER R. ; 1975
Comment construire le tableau de bord : les objectifs et les méthodes d'élaboration ; Paris, Dunod.
- TARRANTS W.E. ; 1980
The management of safety performance ; Safety Management Series, Garland.