

Pas à pas vers des prescriptions spécialisées actuelles et allégées

La révision de prescriptions (règlements) spécialisées, par ex. concernant les installations de courant de traction, n'est pas une mince affaire. L'enchevêtrement international croissant des règlements et la multitude de groupes d'intérêt font de cette révision un défi complexe ; une approche purement intuitive ne saurait satisfaire aux exigences d'une gestion efficace et rentable de projet. La question se pose de savoir quel modèle de procédure choisir pour un projet d'une telle envergure. A l'occasion de la révision complète de l'ordonnance du 5 décembre 1994 sur les installations électriques des chemins de fer (OIEC ; RS 734.42) et de ses dispositions d'exécution, la section Installations électriques de l'Office fédéral des transports (OFT) a développé un modèle de procédure ad hoc.

Processus clé dérivé de processus décisionnels généraux

Alors que les processus législatifs et administratifs d'ordre supérieur sont clairement réglés lorsqu'il s'agit de réviser des règlements au niveau fédéral, il n'existait jusqu'ici pas de modèle de procédure concernant le processus décisionnel relatif au contenu. Il est ainsi fixé à quel moment les services fédéraux prennent position sur tel ou tel projet de révision et quels points ils doivent prendre en considération, mais la méthode de définition du contenu proprement dit, c.-à-d. les aspects normatifs, est laissée à l'appréciation de l'équipe de projet.

La direction du projet de refonte de l'ordonnance sur les installations électriques des chemins de fer et de ses dispositions d'exécution a donc analysé le problème et les types de décisions à prendre lors du traitement d'une telle tâche : la situation initiale des différents aspects normatifs est principalement constituée de problèmes techniques ayant une incidence sur la sécurité. On en conclut rapidement que les processus décisionnels doivent être tirés de l'industrie puis adaptés aux besoins spécifiques. D'une adroite combinaison des processus décisionnels respectifs du contenu et du droit naît un modèle de procédure idoine.

Les principales étapes qui en découlent sont brièvement décrites ci-après.

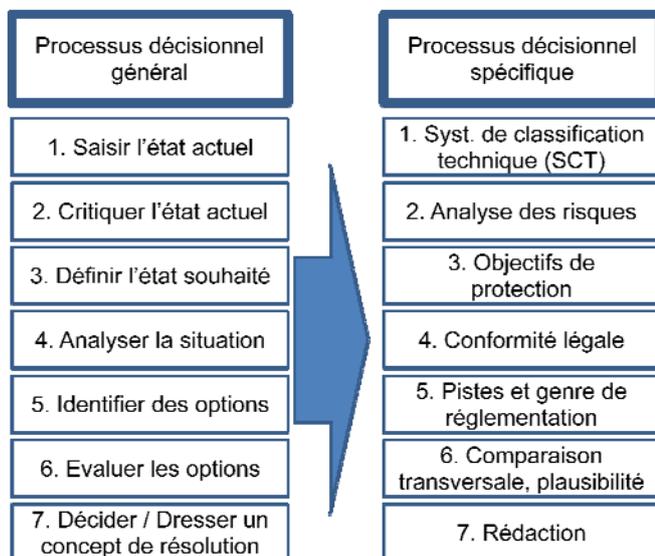


Fig. 1: Modèle à suivre

Le modèle de procédure permet de concevoir les outils de travail pratiques à même de traiter le processus décisionnel spécifique.

Afin de garder la vue d'ensemble des enchaînements des décisions, nous développons une grille d'évaluation (par ex. de format Excel) basée sur une Analyse des Modes de Défaillance et de leurs Effets (AMDE). Cette grille d'évaluation englobe plusieurs étapes du processus décisionnel.

Point de départ : le cycle de vie technique du courant de traction

L'étape 1 répertorie toutes les fonctions du cycle de vie du courant de traction. Il en découle le Système de classification technique (SCT).

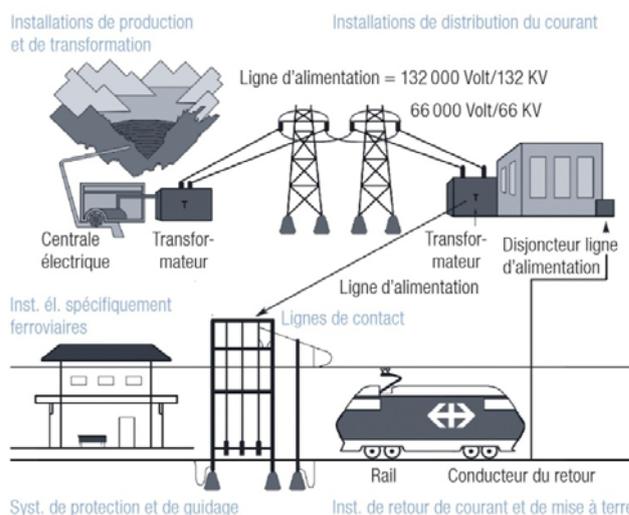


Fig. 2: Système de classification technique (SCT)

Le SCT constitue le fil rouge du processus décisionnel ; structuré jusqu'aux différents groupes de construction, il aboutit à une vue synoptique de tous les sous-systèmes techniques et des éléments des installations électriques ; il en résulte des interfaces transparentes entre les sous-systèmes. Lors de l'organisation de projets, le SCT peut servir simultanément à structurer les groupes de travail (par ex. : production et distribution du courant de traction, caténaire, courant de retour et de mise à la terre, technique de protection et technique de télésurveillance et d'acquisition de données, etc.).

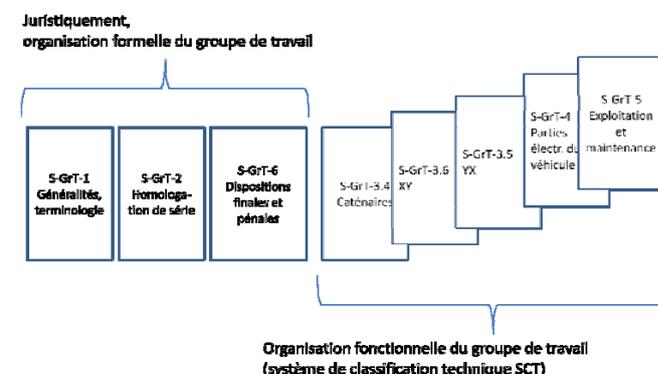


Fig. 3: Organisation des groupes de travail

Pour compléter les domaines d'activité du SCT, on y rattache les thèmes formels juridiques de la révision des actes normatifs.

Certains aspects normatifs découlent des risques techniques

Tout élément ou sous-système des installations électriques ferroviaires recèle des risques techniques plus ou moins considérables qui peuvent mettre en danger des individus, des animaux ou des choses. En définissant les aspects normatifs, on constate si et de quelle manière des risques techniques sont réduits et si des mesures s'imposent. Pour chaque sous-système ou élément du SCT, les erreurs potentielles, leur cause et leurs impacts sont répertoriés sur la base de l'AMDE.

		Effet		
		faible	moyen	grand
Probabilité d'occurrence	forte			
	moyenne			
	faible			

Fig. 4: matrice des risques

Chaque erreur potentielle saisie fait l'objet d'une évaluation par la pondération de sa probabilité d'occurrence, de sa fréquence et de son étendue. Lorsque des erreurs dépassent un certain nombre de points, on peut supposer qu'une réglementation d'ordre supérieur est nécessaire ; on parle alors d'un aspect normatif présumé. Puis on poursuit le traitement de ces erreurs de façon ad hoc dans la grille d'évaluation.

Les réglementations d'ordre supérieur poursuivent principalement des buts de protection

Un but de protection décrit l'effet d'un risque qu'il s'agit d'éviter ou de réduire, ou une mesure à prendre à titre préventif (par ex. empêcher une décharge électrique).

La formulation d'un but de protection est simultanément l'occasion de vérifier la plausibilité de la nécessité de se doter d'une réglementation. L'impossibilité de formuler un but de protection clair met en évidence l'absence d'un aspect normatif. Dans ce cas, il faut réexaminer l'AMDE et l'évaluation des risques. Si la verbalisation réussit, on peut alors présumer un aspect normatif.

Ne réglementer que ce qui ne l'est pas encore

Les réglementations d'ordre supérieur doivent en général être claires et dénuées de contradiction. Il ne faut donc pas régler un même aspect normatif dans plusieurs textes de loi. On vérifie alors, dans un autre domaine de la grille d'évaluation, si les aspects normatifs présumés ne sont pas déjà régis par d'autres règlements ; dans le cas de l'ordonnance sur les installations électriques des chemins de fer (OIEC), on a étudié des règlements comme les prescriptions suisses sur l'électricité, les directives européennes sur l'énergie, les euro-normes et d'autres prescriptions déterminantes en la matière. Cet examen renouvelé de la plausibilité a pour but de s'interroger sur le bien-fondé d'une réglementation ou de confirmer le fait qu'un risque est déjà traité ailleurs.

La grille d'évaluation comprend des colonnes spécialement prévues pour cette mise en conformité juridique (« legal compliance »).

Principes et définition du « niveau de vol » par la détermination de l'échelon normatif et par l'approche normative

Un règlement conforme à la pratique régit les aspects normatifs de manière aussi claire que possible tout en laissant aussi la plus grande marge de manœuvre possible afin de ne pas restreindre inutilement les actions d'ordre économique.

Lors de la planification du mode de travail, il importe que le principe « du sommaire au subtil » soit d'emblée intériorisé, faute de quoi l'on risque fort de se disperser lors de projets d'envergure sans obtenir le résultat escompté. Tout comme le but de protection, les réglementations doivent être définies à l'échelon le plus élevé possible (par ex. une ordonnance du Conseil fédéral) et formulées par une approche normative la plus générale possible. Les échelons normatifs envisageables sont par ex. celui de l'ordonnance, de la disposition d'exécution, de la directive ou encore de l'instruction.

Pour notre projet concret de révision, cela signifiait qu'il fallait traiter selon le même schéma l'ordonnance durant la 1^{re} phase puis, dans la 2^e phase, les dispositions d'exécution « visant à préciser les choses ».

On distingue plusieurs types d'approches normatives : certaines orientées sur l'objectif, d'autres sur la preuve, d'autres encore sur la solution.

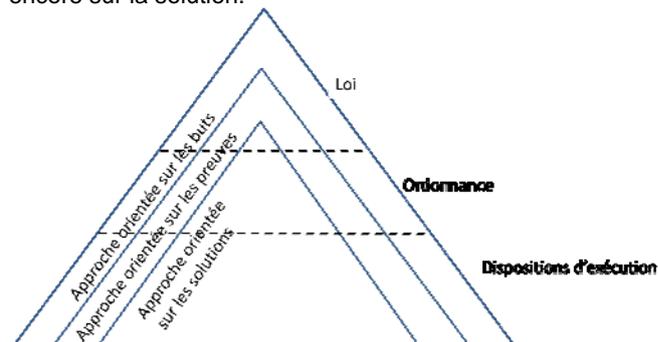


Fig. 5: échelon normatif et approches normatives

La définition de l'échelon normatif et de l'approche normative sert de repère à la formulation ultérieure de la réglementation (rédaction).

En fin de compte, la grille d'évaluation fournit les aspects normatifs présumés, élaborés systématiquement, dont le traitement se poursuivra sur le plan rédactionnel au cours de la prochaine phase.

Les aspects normatifs présumés, étape par étape

Pour chaque élément du SCT – et si cela est justifié –, on détermine systématiquement les aspects normatifs présumés en suivant les cinq étapes décrites ci-dessus. Les désignations des articles sont inscrites dans la dernière colonne de la grille d'évaluation à l'issue de la rédaction. Il est ainsi possible de vérifier le processus décisionnel et donc la plausibilité des réglementations. Le lien entre l'élément du SCT, le risque et la réglementation est établi de manière vérifiable en tout temps.

Le document de travail en tant qu'instrument de rédaction

Afin d'écarter la charge que représentent les aspects non pertinents pour la suite des travaux, seuls les aspects normatifs présumés, issus de la grille d'évaluation, sont repris dans le document de travail spécifique au projet, où ils sont articulés en fonction des groupes de travail puis dotés d'un numéro de travail – qui deviendra le numéro d'article. C'est ensuite sur la base des objectifs de protection, des échelons normatifs et des approches normatives qu'intervient la rédaction des articles législatifs. On applique à cet égard la philosophie descriptive « du général au particulier ». Il faut également veiller à ce que la formulation indique clairement si l'utilisateur doit se conformer à quelque chose ou s'il peut simplement partir du principe (d'après une formulation potestative) que l'objectif escompté sera atteint à condition qu'il suive cette dernière.

A ce stade de la procédure, on introduit déjà des remarques sur les aspects à réglementer encore plus en détail dans les dispositions d'exécution. Il s'agit alors, en formulant les articles, de garder à l'esprit le « niveau de vol » (échelon ordonnance ou échelon disposition d'exécution). Dans une ordonnance, les articles doivent être autant que possible des formulations d'objectifs auxquels seront rattachés les articles plus précis des textes subordonnés, par ex. des dispositions d'exécution ou des directives.

Document principal pour le passage en revue des experts

Les articles formulés par tous les groupes de travail, y c. les remarques explicatives, sont d'abord réunis dans un document unique destiné au passage en revue des experts (qui vérifieront le projet de règlement des points de vue rédactionnel et structurel), puis ajustés une première fois en vue d'un niveau de vol homogène.

Les différents groupes d'intérêt et les spécialistes peuvent prendre position sur le projet grâce à des listes de contrôle.

Puis les résultats sont intégrés dans les documents de travail et dans les grilles d'évaluation des groupes respectifs. Le fait de remonter le fil des documents puis de finaliser ceux-ci dans le processus décisionnel permet de contrôler la plausibilité des propositions de modification.

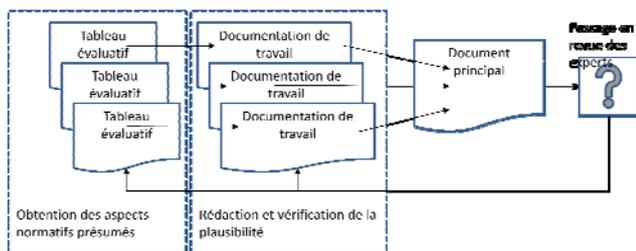


Fig. 6: Aperçu de l'instrument de travail

Deuxième confrontation avec les aspects normatifs des dispositions d'exécution

Dans le droit fil « du sommaire au subtil », on poursuit à présent le traitement des aspects normatifs concrétisés dans les dispositions d'exécution afférentes.

Les grilles d'évaluation des groupes de travail sont copiées puis le traitement se poursuit uniquement pour le texte pertinent pour les dispositions d'exécution (DE).

L'AMDE est à présent affinée pour chaque aspect normatif. A cet égard, les causes antérieures sont transférées dans la colonne des erreurs puis leur traitement se poursuit.

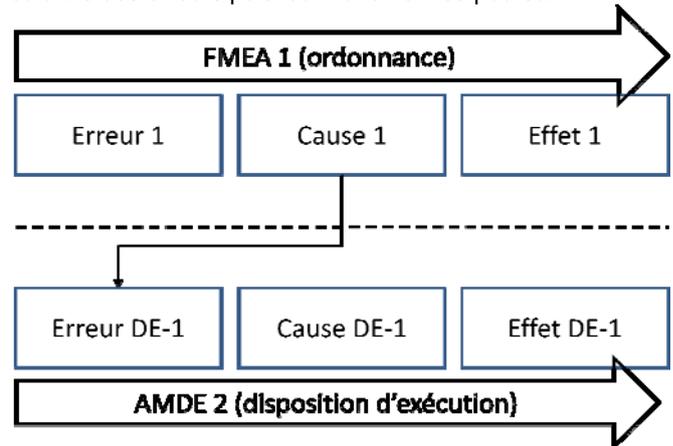


Fig. 7: affinement de l'AMDE

La grille d'évaluation est traitée comme lors du 1^{er} tour d'examen en vue de la poursuite de la définition des aspects normatifs en ce qui concerne :

- l'évaluation des risques
- la définition du but de protection
- la conformité législative
- la définition du niveau normatif et de l'approche normative

Les aspects normatifs présumés destinés aux dispositions d'exécution (DE) figurent à la fin de la grille d'évaluation.

Ils sont à nouveau repris dans le document de travail puis formulés en détail.

Les DE qui découlent des articles de l'ordonnance sont intégrées dans le document principal afin d'être passées en revue par les experts.

Dans le document de travail comme dans le document principal, les ébauches d'articles d'ordonnance et de leurs dispositions d'exécution sont regroupées dans un tableau. Le lien entre l'article d'ordonnance et l'article de la disposition d'exécution se laisse ainsi facilement vérifier.

Article de l'ordonnance		
Portée de la section	Portée des chapitres
Titre	terminé
Titre de l'article, des sous-articles, etc.		en cours de travail
Art. XX		Observations, remarques ou explications (selon les circonstances aussi dessins, images, etc.)
Texte		

Article de la disposition d'exécution		
Portée de la section	Portée des chapitres
Titre	terminé
Titre de l'article, des sous-articles, etc.		en cours de travail
DE -1 selon XX		Observations, remarques ou explications (selon les circonstances aussi dessins, images, etc.)
DE -2 selon XX		

Fig. 8: Exemple d'un extrait du masque

Qualité et gain de temps grâce à une démarche systématique

La qualité d'un règlement se distingue entre autre par la justesse de sa structure mais également par l'orientation de sa structure sur la pratique. Il faut absolument éviter les incertitudes juridiques pouvant découler d'un excès de normes ou de doublons. Il s'agit toutefois de réglementer les risques déterminants en évitant autant que possible des lacunes.

La méthodologie décrite constitue un précieux instrument pour remplir ces exigences qualitatives. Une procédure axée sur les processus saisit en permanence l'intégralité des décisions de façon systématique avant d'en établir une représentation visuelle : la base de la gestion de la qualité. Des enchaînements décisionnels peuvent être retracés à tout moment du projet jusqu'au niveau de l'aspect normatif, puis étudiés sous l'angle de leur plausibilité.

La chaîne des décisions est soumise à un examen d'intégralité puis de plausibilité au moyen d'un tableau de vérification, depuis la boîte noire (réceptacle du brainstorming, cf. fig. 9) jusqu'à l'article traité sur le plan rédactionnel.

On examine en outre l'adéquation entre les buts de protection et les ébauches d'articles. Les erreurs ou les divergences par rapport au « niveau de vol » opportun (profondeur de la règle / approche de la règle) sont aussi décelées systématiquement afin de faire l'objet d'une correction précoce. Un règlement cohérent prend forme dès la phase d'ébauche.

Néanmoins, les demandes d'éclaircissement personnelles périodiques ainsi que les entretiens entre les instances à la tête de la révision et les groupes de travail sont d'une grande utilité pour les passages en revue. Les conclusions tirées de la documentation systématique peuvent servir à cet effet d'une invitation au dialogue ou de « système d'avertissement précoce ».

Le risque de corrections qui prennent beaucoup de temps s'en trouve sensiblement réduit. Le processus d'ensemble est représenté sous la forme synoptique ci-dessous avec les principaux outils de travail.

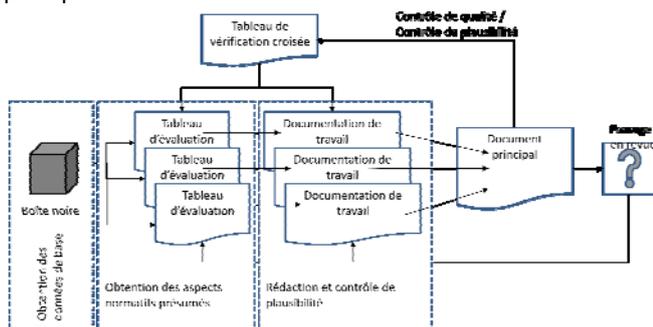


Fig. 9 : processus de tous les outils de travail importants et du système de qualité

La « boîte noire » forme le portail d'entrée. Les sources suivantes y apportent leurs contenus avant le tri selon le SCT :

- inputs des groupes d'intérêt (chemins de fer, industrie, ...)
- règlements existants
- conclusions tirées d'« événements (évités de justesse) »
- ce qui est ressenti intuitivement
- etc.

Puis les contenus de la boîte noire sont complètement structurés avant d'être traités dans la grille d'évaluation et de former ainsi l'armature de base du processus décisionnel.

Implication des groupes concernés

Un autre critère de qualité marquant et important est la possibilité d'application pratique du règlement. L'implication précoce de différents groupes d'intérêt et de spécialistes est garante d'un processus décisionnel équilibré. A cet égard, la méthode constitue un instrument ou une « contrainte formelle » et sert à systématiser le travail en équipe.

Si les spécialistes techniques ou les juristes souhaitent utiliser le règlement normatif par la suite, ils peuvent juger utile d'assigner l'article en question non seulement à un but de protection mais aussi à un risque.

Hermann Willi

Chef de section Installations électriques
Office fédéral des transports

Les dispositions d'exécution de l'ordonnance sur les chemins de fer (DE-OCF) ont été soumises à une vaste révision (la huitième) qui a entraîné la révision partielle de l'ordonnance sur les chemins de fer (OCF) ; les nouvelles versions de ces actes normatifs sont entrées en vigueur le 1er juillet 2012.

Un élément important de cette révision a été l'intégration de l'ordonnance du 5 décembre 1994 sur les installations électriques des chemins de fer (OIEC) et de ses dispositions d'exécution (DE-OIEC). Ces actes normatifs sont désormais abrogés, et les renvois dans les autres ordonnances relatives à l'électricité ont été adaptés.

Les prescriptions (OCF, DE-OCF) sont régulièrement modifiées compte tenu de l'évolution du trafic ferroviaire et de la technique appliquée. Lors des révisions, les normes européennes sont également de plus en plus prises en compte, l'accent étant mis sur la conservation du niveau de sécurité atteint à ce jour.

Les DE-OCF peuvent être téléchargées sur le site Internet de l'OFT (www.bav.admin.ch) en suivant:

'Documentation' -> 'Prescriptions' -> 'Dispositions d'exécution OCF'.