



Ordre
des ingénieurs
forestiers
du Québec

GUIDE DE PRATIQUE

professionnelle

| **Des professionnels** | *naturellement branchés* |

TABLE DES MATIÈRES

1. LE GUIDE DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE DE L'ORDRE DES INGÉNIEURS FORESTIERS	3
1.1 POURQUOI UN GUIDE DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE?	3
1.2 CE QU'EST LE GUIDE DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE	3
1.3 À QUOI SERT UN GUIDE DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE?	4
1.4 À QUI S'ADRESSE LE GUIDE DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE?	4
1.5 UN OUTIL CONTINUELLEMENT MIS À JOUR	4
2. ENGAGEMENT ET RESPONSABILITÉ DE L'INGÉNIEUR FORESTIER.....	6
2.1 LE SYSTÈME PROFESSIONNEL	6
2.2 CADRE DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES	8
2.3 VALEURS DE LA PROFESSION D'INGÉNIEUR FORESTIER.....	8
2.3.1 La compétence	8
2.3.2 La responsabilité.....	9
2.3.3 L'éthique et la déontologie.....	11
2.3.4 L'engagement professionnel	12
2.4 AMÉLIORATION CONTINUE DES CONNAISSANCES.....	13
2.5 AUTRES RÉFÉRENCES RELATIVES AUX ENGAGEMENTS PROFESSIONNELS.....	13
2.5.1 Règlements de l'Ordre	13
2.5.2 Environnement juridique.....	13
2.5.3 Normes professionnelles	14
2.6 CARTABLE « RÉFÉRENCES PROFESSIONNELLES »	14
3. UNE APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE STRUCTURÉE	15
3.1 ANALYSE	18
3.1.1 Identification des données, des objectifs et des besoins d'un projet	19
3.1.2 Analyse de la situation.....	19
3.1.3 Constat des objectifs à atteindre	20
3.2 CONCEPTION	20
3.2.1 Identification des solutions	21
3.2.2 Analyse des impacts	21
3.2.3 Solutions ou décisions professionnelles	21
3.3 MISE EN ŒUVRE DES ACTES PROFESSIONNELS	22
3.3.1 Maîtrise opérationnelle	23
3.3.1.1 Établissement de procédures écrites et rédaction de critères d'exécution	23
3.3.1.2 Vérification de la conformité aux normes et aux codes de référence	23
3.3.1.3 Affectation des ressources.....	23
3.3.2 Supervision	24
3.3.3 Maîtrise de la documentation.....	24
3.3.4 Formation.....	25
3.3.4.1 Vérification de la formation et des compétences.....	25
3.3.4.2 Planification de la formation.....	25
3.4 CONTRÔLES ET ACTIONS CORRECTIVES.....	26
3.4.1 Développement de processus de contrôle.....	27
3.4.2 Établissement d'actions correctives.....	27
3.5 RÉVISION ET AMÉLIORATION.....	28
4. EXEMPLES D'APPLICATION DE LA MÉTHODE	29
4.1 PLANIFICATION ET RÉALISATION D'UN INVENTAIRE FORESTIER	30
4.2 TRAVAIL DE SUPERVISION	32
4.3 PLANIFICATION ET RÉALISATION D'UNE ÉVALUATION FORESTIÈRE	34
4.4 ÉLABORATION D'UNE PRESCRIPTION SYLVICOLE.....	36
NOTES BIBLIOGRAPHIQUES	38

LISTE DES DIAGRAMMES

Le système professionnel du Québec	7	Contrôles et actions correctives	26
Boucle d'amélioration continue	15	Planification et réalisation d'un inventaire forestier.....	30
Description du cheminement professionnel	16	Travail de supervision	32
Analyse	18	Planification et réalisation d'une évaluation forestière.....	34
Conception	20	Élaboration d'une prescription sylvicole	36
Mise en œuvre	22		

1 LE GUIDE DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE DE L'ORDRE DES INGÉNIEURS FORESTIERS DU QUÉBEC

1.1 POURQUOI UN GUIDE DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE ?

L'INGÉNIEUR FORESTIER, UN ACTEUR IMPUTABLE DE SES DÉCISIONS...

Imputable de ses actes et de ses décisions, l'ingénieur forestier doit gérer de façon responsable sa pratique professionnelle en fondant celle-ci sur une approche de travail structurée alliant responsabilité et éthique professionnelle, connaissances scientifiques, expérience. Cette approche doit demeurer ouverte aux changements socio-économiques et poursuivre un objectif global d'amélioration de sa pratique dans le but d'offrir des services professionnels de qualité.

La pratique de la foresterie est aujourd'hui l'objet d'une attention grandissante de la part du public québécois. L'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec (ci-après nommé l'Ordre) croit que la compétence de chaque ingénieur forestier et l'exercice de la pratique dans le cadre de l'actuel système professionnel québécois constituent les meilleurs moyens pour assurer la qualité des services rendus à la société québécoise dans ce domaine.

...QUI JOUE UN RÔLE DE PREMIER PLAN

Les ingénieurs forestiers jouent un rôle de premier plan dans la gestion du patrimoine forestier du Québec. Les actes professionnels qu'ils posent, à l'intérieur du champ de pratique que leur confère la Loi sur les ingénieurs forestiers, sont assortis des devoirs et des obligations inscrits au Code de déontologie. De plus, c'est aussi en vertu du Code des professions que l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec assure la protection du public en contrôlant la pratique professionnelle de ses membres. Le statut conféré aux ingénieurs forestiers du Québec exige de leur part qu'ils se conforment à une démarche professionnelle des plus rigoureuses.

C'est dans une optique d'amélioration continue de l'exercice de la profession que l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec propose à ses membres le Guide de pratique professionnelle.

1.2 CE QU'EST LE GUIDE DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE

UNE MÉTHODOLOGIE INSPIRÉE D'« ISO »...

Le *Guide de pratique professionnelle* constitue un ensemble d'énoncés écrits qui traduisent les connaissances, habiletés, attitudes attendues et souhaitées dans l'exercice de la profession d'ingénieur forestier. Il constitue un outil de référence montrant la pratique reconnue de la profession. Le Guide est également, pour les membres, un outil d'auto-évaluation, un cadre de référence objectif permettant d'évaluer leur compétence professionnelle afin d'identifier leurs besoins en formation continue ou pour leur développement professionnel. De cette façon, il devient un outil d'amélioration de la qualité des services professionnels pour la protection du public.

Le Guide a été conçu dans la perspective d'une application générale accessible à tous les membres. Il s'inspire grandement de l'approche normative développée par l'« *International Standard Organisation* » (ISO) et présente les composantes de base d'une méthode de travail structurée ayant pour objectif principal l'amélioration continue des processus utilisés, c'est-à-dire:

1. l'engagement et la responsabilité;
2. l'analyse;
3. la conception;
4. la mise en œuvre;
5. les contrôles et les actions correctives;
6. la révision et l'amélioration.

... ADAPTABLE AUX DIVERSES SITUATIONS PROFESSIONNELLES

Le Guide présente une méthodologie de travail applicable à l'ensemble des activités inscrites au champ de pratique de l'ingénieur forestier ou à toute autre activité professionnelle en découlant.

Basée sur l'organisation du travail plutôt que sur des techniques de mise en œuvre, la méthodologie proposée pourra être adaptée au contexte de travail de chaque ingénieur forestier et à son champ d'activité spécifique.

En effectuant les adaptations requises, en ajustant le vocabulaire et en faisant preuve d'ouverture d'esprit, l'ingénieur forestier pourra ainsi intégrer les composantes du Guide dans sa propre pratique professionnelle et les adapter à tous ses mandats, peu importe leur ampleur et ce, dans tous les domaines de sa pratique professionnelle.

1.3 À QUOI SERT UN GUIDE DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE ?

UNE MÉTHODOLOGIE POLYVALENTE

L'utilisation d'une méthode de travail structurée et documentée, incluant un processus de révision et d'amélioration des procédés, comporte des avantages indéniables:

- pour l'ingénieur forestier, une telle démarche est synonyme d'amélioration de l'efficacité et de la qualité et, par le fait même, **de la satisfaction du client ou de l'employeur;**
- la méthodologie est constituée des éléments essentiels à la démonstration de **sa responsabilité professionnelle** et de sa **capacité de respecter ses engagements;**
- la méthodologie permet **une utilisation plus efficace des ressources**, qu'elles soient de nature humaine, financière ou matérielle;
- parce **qu'il fournit des balises pour l'exercice de la profession**, le Guide de pratique professionnelle, permet aux ingénieurs forestiers de **connaître les standards généraux de qualité** qui les inciteront à soutenir et à hausser la qualité de la pratique professionnelle, dans le respect des valeurs de la profession et dans une optique de protection du public.

Cette approche constitue donc un atout majeur dans un contexte où une plus grande latitude professionnelle engendre nécessairement une imputabilité accrue des ingénieurs forestiers.

Conséquemment, la signature d'un document issu de l'utilisation d'une telle méthode de travail vient confirmer de façon non équivoque l'utilisation d'une démarche professionnelle rigoureuse.

1.4 À QUI S'ADRESSE LE GUIDE DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE ?

UNE MÉTHODE DESTINÉE À TOUS LES INGÉNIEURS FORESTIERS...

Ce Guide s'adresse à tous les ingénieurs forestiers sans égard aux responsabilités qu'ils assument ou aux fonctions qu'ils occupent. Il propose une démarche professionnelle pouvant être intégrée à toute activité réalisée dans la fonction publique, dans le secteur privé, en consultation ou dans tout autre milieu de travail.

Parce qu'il vise à promouvoir l'intégration à la pratique professionnelle de principes ayant fait leur preuve en gestion de la qualité, ce Guide peut, par conséquent, s'appliquer indépendamment du domaine d'activités spécifique à chacun, de l'employeur, du mode de tenure du territoire ou du pouvoir public dont relève l'emploi. De plus, ce Guide réfère aux responsabilités et devoirs professionnels de même qu'aux valeurs fondamentales auxquelles souscrivent les ingénieurs forestiers en appartenant au système professionnel du Québec.

... AU SERVICE DU PUBLIC

Dans ce contexte, et dans la mesure où l'Ordre désire faciliter la compréhension et l'intégration des concepts proposés, un vocabulaire aussi général que possible a été utilisé. Ce faisant, l'emploi du terme « client » a été retenu pour qualifier toute entité morale ou physique pour qui l'ingénieur forestier exerce sa profession. Cette utilisation générique du mot client s'applique ainsi aux employeurs, gouvernements, bénéficiaires de l'environnement forestier, à la population en général et, par extension, à la forêt elle-même.

Aussi, afin d'alléger le document, les références légales et réglementaires ont été placées en note à la fin du document. Le lecteur intéressé pourra consulter le cartable « *Références professionnelles* » de l'Ordre pour en savoir davantage sur les articles de loi ou les règlements cités.

1.5 UN OUTIL CONTINUELLEMENT MIS À JOUR

L'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec reconnaît le caractère dynamique du contexte légal dans lequel il réalise son mandat et il s'engage à réviser le Guide périodiquement pour s'assurer qu'il reflète les changements éventuels. Cette première version a donc été élaborée en fonction des exigences légales régissant la profession d'ingénieur forestier et des responsabilités consenties aux ordres professionnels par le Code des professions au moment de son élaboration.

D'ABORD UN OUTIL MÉTHODOLOGIQUE

La réalisation du Guide de pratique professionnelle constitue une première étape dans la nouvelle démarche d'amélioration continue de la pratique professionnelle proposée par l'Ordre aux ingénieurs forestiers. À ce stade-ci, les standards de qualité proposés présentent des canevas généraux à suivre lors de l'exercice de la profession d'ingénieur forestier. Ainsi, les exemples qui figurent à la quatrième section du document décrivent les grandes étapes à suivre lors de la réalisation d'actes professionnels spécifiques.

L'Ordre a choisi de s'en tenir pour l'instant à ce niveau de détails. Lors d'une phase subséquente de la démarche, il est prévu de développer des standards plus spécifiques qui permettront de mieux cerner les règles de l'art généralement admises pour certains actes professionnels qui sont au cœur de la pratique des ingénieurs forestiers. On pense notamment à la production de plans d'aménagement intégré des ressources du milieu forestier ou aux rapports d'exécution. La production de tels outils permettra aux ingénieurs forestiers de procéder à un « étalonnage » ou, en d'autres termes, à une vérification exhaustive des différentes étapes techniques nécessaires à l'atteinte de résultats garants de la protection du public.

2 ENGAGEMENT ET RESPONSABILITÉ DE L'INGÉNIEUR FORESTIER

La première étape de la démarche professionnelle proposée nécessite la présentation du système professionnel à l'intérieur duquel l'ingénieur forestier exerce sa profession, du cadre des activités professionnelles, ainsi que des responsabilités et des limites des pouvoirs d'intervention qui y sont associés. L'engagement de conformité à la législation constitue aussi une exigence essentielle au système, de même que l'adoption du principe de l'amélioration continue. L'ingénieur forestier doit également définir ses valeurs et signifier son engagement à les respecter.

Par son appartenance au système professionnel québécois, l'ingénieur forestier s'inscrit dans une structure de gestion de sa profession tout à fait conforme et compatible aux exigences mentionnées ci-dessus. En effet, le cadre législatif et réglementaire à l'intérieur duquel l'ingénieur forestier pratique ses activités couvre de façon extensive l'ensemble des responsabilités et engagements professionnels de ce dernier.

Dans le cadre de sa pratique professionnelle, l'ingénieur forestier doit tenir compte non seulement de la *Loi sur les ingénieurs forestiers*, du *Code de déontologie des ingénieurs forestiers* et des règlements qui s'y rattachent, mais aussi de plusieurs autres lois, non spécifiques à la profession. En ce sens, le présent guide constitue un complément d'informations pour l'application de la *Loi sur les ingénieurs forestiers* et du *Code de déontologie*.

L'ingénieur forestier doit exercer sa profession dans une perspective de compétence, de responsabilité et de respect envers ceux à qui il rend ses services. La démarche professionnelle se situe toujours dans une perspective de servir les intérêts du public et de la société, lesquels doivent primer sur les intérêts personnels de l'ingénieur forestier.

La présente partie a été rédigée en concordance avec les avis juridiques obtenus par l'Ordre concernant la pratique professionnelle ainsi qu'avec les décisions récentes du Comité de discipline de l'Ordre et la jurisprudence.

2.1 LE SYSTÈME PROFESSIONNEL

Le *Code des professions* (L.R.Q., ch. C.-26), la *Loi sur les ingénieurs forestiers* et les règlements adoptés en vertu de l'une ou l'autre de ces lois, dont le *Code de déontologie des ingénieurs forestiers*, constituent l'essentiel des lois et règlements régissant les activités de l'ingénieur forestier.

Le *Code des professions*¹ est une loi cadre qui régit le système professionnel québécois et constitue les ordres professionnels. L'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec s'est ainsi vu attribuer les privilèges d'un droit de pratique exclusif assorti de l'utilisation d'un titre réservé.

Le *Code des professions* édicte les règles de fonctionnement de l'Ordre et prescrit (article 23) que sa principale fonction est d'assurer la protection du public. À cette fin, il doit notamment contrôler l'exercice de la profession par ses membres.

Droit de pratique et titre réservé

Code des professions, art. 23:

« Chaque ordre a pour principale fonction d'assurer la protection du public. À cette fin, il doit notamment contrôler l'exercice de la profession par ses membres. »

Protection du public

Les mécanismes de contrôle prévus au *Code des professions* et dont les ordres sont responsables sont :

- L'admission;
- L'inspection professionnelle;
- La formation continue;
- La discipline;
- Le contrôle de la pratique illégale et de l'usurpation de titre.

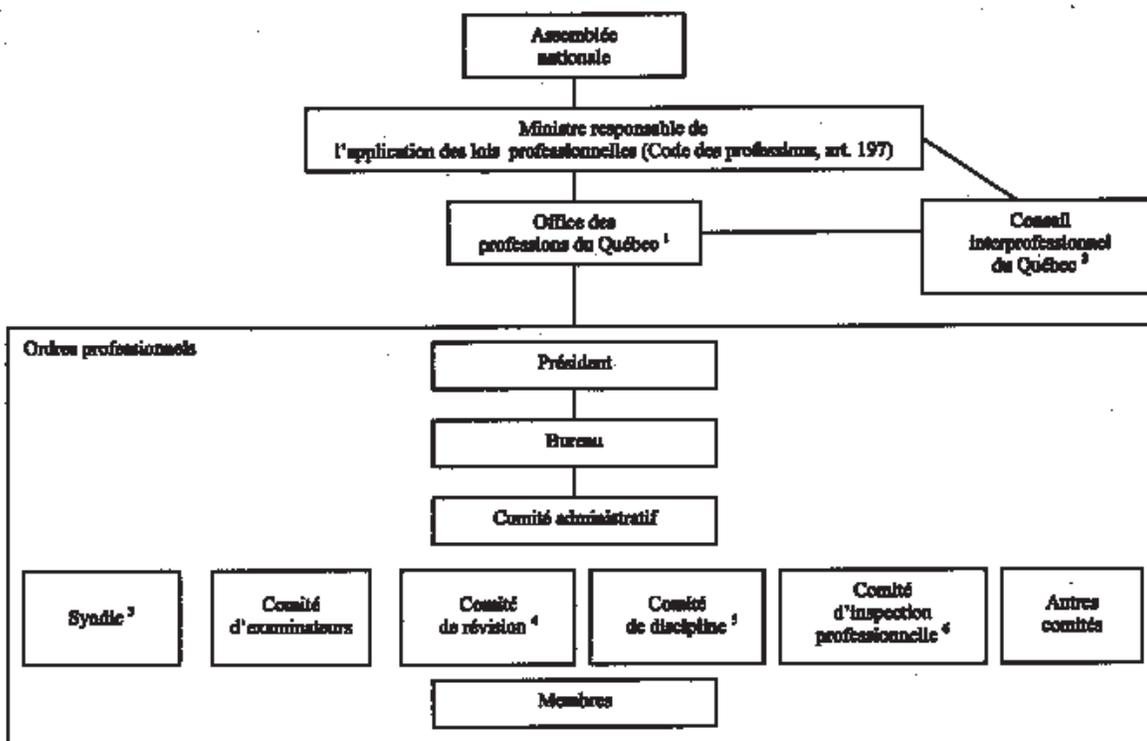
Mécanismes de contrôle

Le *Code* prévoit les fonctions et responsabilités des comités obligatoires, comme le comité d'inspection professionnelle, et des officiers de l'Ordre dont notamment le président, le syndic et le secrétaire.

Le *Code* attribue aussi au Bureau de l'Ordre certains pouvoirs administratifs lui permettant d'assurer la gestion des affaires de l'Ordre, ainsi qu'un pouvoir de réglementation. Ce dernier est assorti de l'obligation d'adopter un *Code de déontologie* imposant à l'ingénieur forestier des devoirs et obligations d'ordre général et particulier envers le public, ses clients et sa profession, notamment celui de s'acquitter de ses obligations professionnelles avec intégrité.

Bureau

LE SYSTÈME PROFESSIONNEL DU QUÉBEC



Source: OPQ

- 1 L'Office des professions du Québec a pour mandat de veiller à ce que chaque ordre assure la protection du public.
- 2 Le Conseil interprofessionnel du Québec est formé des ordres professionnels; chacun des ordres y est représenté par son président ou par un autre membre désigné par le Bureau.
- 3 La fonction du syndic au sein de l'ordre professionnel comporte deux aspects. D'une part, il enquête lorsqu'il a des motifs de croire qu'une infraction a été commise par un membre de l'Ordre et, d'autre part, il agit comme conciliateur lors de la contestation par un client du compte d'honoraires d'un professionnel.
- 4 Le comité de révision des plaintes a pour fonction de donner à toute personne qui le lui demande, un avis relativement à la décision du syndic de ne pas porter plainte à la suite de la tenue d'une enquête.
- 5 Le Comité de discipline est un tribunal administratif. Il est saisi de toute plainte formulée contre un professionnel par le syndic ou par toute personne pour une infraction aux dispositions du Code des professions, de la loi constituant l'ordre dont il est membre ou des règlements adoptés conformément au présent Code ou à ladite loi. (Code des professions, art. 116)
- 6 Le comité d'inspection professionnelle a pour mandat de:
 - surveiller l'exercice de la profession par les membres en procédant notamment à la vérification de leurs dossiers relatifs à cet exercice;
 - faire enquête sur la compétence professionnelle de tout membre indiqué par le Bureau, le comité, un membre du comité ou le syndic.

2.2 CADRE DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

L'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec est un ordre professionnel d'exercice exclusif constitué légalement en 1921 et soumis aux dispositions du Code des professions depuis 1974.

Loi sur les ingénieurs forestiers

La Loi sur les ingénieurs forestiers détermine le champ de pratique et le titre réservés en exclusivité aux membres de l'Ordre.

Champ de pratique exclusif

Le champ de pratique est précisé à l'article 2, 4^o (voir encadré ci-après), de la Loi sur les ingénieurs forestiers et constitue la base de présentation du présent Guide. Les activités décrites au champ de pratique constituent les actes professionnels réservés en exclusivité aux ingénieurs forestiers. Même si ce champ de pratique ne réfère pas à toutes les activités professionnelles pratiquées par les ingénieurs forestiers, ceux-ci peuvent effectuer les adaptations requises afin d'orienter leur pratique selon les grands principes proposés.

Champ de pratique de l'ingénieur forestier (Loi sur les ingénieurs forestiers, article 2, 4^o) :

«l'expression "ingénieur forestier" signifie une personne exerçant les fonctions d'ingénieur et compétente à donner des conseils sur ou à surveiller, exécuter ou diriger l'exécution de tous les travaux suivants: l'inventaire, la classification et l'évaluation du fonds et de la superficie des forêts, la préparation des cartes et plans topographiques des forêts, l'aménagement, l'entretien, la conservation, la coupe, le reboisement, la protection des bois, des forêts, la sylviculture; la photogrammétrie forestière; l'exploitation, la vidange des bois, l'exploitation des forêts et autres ressources forestières; l'application des sciences du génie forestier à l'utilisation économique des bois; la préparation des cartes, devis, cahiers de charge, rapports et procès-verbaux se rapportant à l'aménagement de la forêt; tous les travaux de génie se rapportant à l'accomplissement des fins précitées et la préparation des plans relatifs à ces travaux.»

Titre réservé

La Loi sur les ingénieurs forestiers précise également que nul autre qu'un ingénieur forestier ne peut exercer une activité professionnelle réservée aux ingénieurs forestiers, ni prendre le titre, ni se servir d'un nom, titre ou désignation pouvant laisser croire qu'il est ingénieur forestier.

2.3 VALEURS DE LA PROFESSION D'INGÉNIEUR FORESTIER

Les valeurs de la profession d'ingénieur forestier sont les suivantes :

Valeurs de la profession

- La compétence;
- La responsabilité;
- L'éthique et la déontologie;
- L'engagement professionnel.

Ces valeurs sont en conformité avec la mission de l'Ordre, telle qu'établie dans son Plan stratégique. Selon ce document, la mission de l'Ordre est la suivante:

Mission de l'Ordre

- Assurer la qualité des services rendus au public québécois par les ingénieurs forestiers, individuellement et collectivement;
- Favoriser l'amélioration continue de l'expertise et de la compétence des ingénieurs forestiers;
- Veiller à ce que soient mises en place des actions favorisant la durabilité de l'aménagement forestier pour le bénéfice de l'ensemble de la société.

2.3.1 LA COMPÉTENCE

La compétence professionnelle de l'ingénieur forestier se mesure par l'étendue de :

Compétence

1. Ses connaissances dans les champs de pratique où il exerce;
2. Sa capacité à utiliser avec habileté ses connaissances;
3. Sa capacité à bien administrer sa pratique;
4. Sa capacité à juger les limites de sa compétence et d'en informer ses clients;
5. Sa capacité à élaborer ses dossiers et à mener à bonne fin ses mandats;
6. Ses capacités intellectuelles, émotives et physiques.

Cette définition de la compétence est véhiculée également au Forum de l'inspection professionnelle du Conseil interprofessionnel du Québec. L'incompétence professionnelle se mesure par le manquement continu ou répété de la part du professionnel à maintenir l'un ou l'autre de ces critères (American Law Institute – American Bar Association, 1983).

L'ingénieur forestier compétent maîtrise les connaissances appropriées à l'exercice de sa profession. Sa compétence s'exprime par l'application des principes de la science, mais elle implique aussi le jugement pratique et l'habileté à utiliser les connaissances acquises de façon rigoureuse. Il tient compte de la pratique reconnue du génie forestier dans l'exercice de sa profession, en termes de savoir, de savoir être et de savoir-faire.

La compétence relève également de l'art puisqu'elle implique une partie importante de jugement et d'habileté à utiliser et intégrer les notions apprises.

Afin de pouvoir révéler sa science et son art dans l'exercice de sa profession, l'ingénieur forestier doit pouvoir compter sur la latitude requise à l'expression de son jugement et de sa compétence.

L'ingénieur forestier doit exercer son autonomie en recherchant des points de complémentarité avec les autres professionnels, dans le meilleur intérêt du client, dans le respect du champ de compétence des autres professionnels dans le respect des limites de sa propre spécificité.

2.3.2 LA RESPONSABILITÉ

Devoirs et obligations

L'ingénieur forestier s'est vu conférer un statut de professionnel enchâssé dans le Code des professions du Québec. À ce privilège sont associés des devoirs et obligations envers la société.

Connaître les devoirs et obligations de l'ingénieur forestier

L'ingénieur forestier doit connaître les droits et les devoirs liés à son statut afin d'être en mesure de bien les exercer. Il doit également exercer ses activités professionnelles

selon des hauts standards de qualité, au service du public.

Toute personne qui décide d'être membre d'un ordre professionnel est liée par les obligations que lui confère le statut, peu importe l'employeur ou le poste occupé.

Comprendre sa responsabilité professionnelle

La responsabilité professionnelle ne se délègue pas, sous aucune condition. Les ingénieurs forestiers sont des professionnels qui doivent se porter personnellement garants

de leurs actes et en assumer les conséquences auprès de leurs clients et de la société.

L'ingénieur forestier est responsable de tout avis ou conseil qu'il donne, en tout temps. Il limite ses conseils aux sujets sur lesquels il possède les connaissances et l'expertise adéquates. Il évite de donner son opinion sur des sujets sans avoir vérifié tous les faits. Il indique les limites d'interprétation de son avis.

Services à un client

En appartenant au système professionnel québécois, l'ingénieur forestier s'engage à respecter les règles énoncées à son Code de déontologie et au Code des professions du Québec. Parmi celles-ci, notons son devoir de ne faire aucune représentation fautive, trompeuse ou incomplète à une personne qui recourt à ses services. L'ingénieur forestier doit donc établir clairement son niveau de compétence ainsi que l'étendue ou l'efficacité de ses services et de ceux généralement assurés par les membres de l'Ordre.

L'ingénieur forestier responsable n'accepte que les contrats de services professionnels ou mandats pour lesquels il possède les compétences requises et dispose des moyens nécessaires pour rendre les services demandés. Il est primordial de connaître ses qualités mais tout aussi essentiel de connaître ses limites.

Reconnaître ses qualités et ses limites

À cet égard, lorsqu'un ingénieur forestier s'engage à dispenser des services professionnels à un client, un contrat de services professionnels doit être établi. Ce contrat de services professionnels revêt une importance primordiale puisqu'il lie les deux parties. D'ailleurs le Code de déontologie des ingénieurs forestiers comprend plusieurs dispositions concernant cette entente ou mandat (art. 8, 17, 31, 33, 34, 42, 54).

Dès qu'il y a entente entre un ingénieur forestier et son client sur le travail à accomplir, il est préférable que cette entente soit confirmée par écrit.

Rédiger un mandat écrit

Une entente écrite claire et dûment signée par les deux parties permet à l'ingénieur forestier de s'assurer qu'il a bien compris ce qu'on attend de lui et qu'il se conformera aux attentes du client. Il est essentiel que l'ingénieur forestier et son client aient une compréhension identique de la nature et de l'étendue du contrat qui les lie.

Une telle entente écrite s'inscrit aisément dans la démarche que devrait adopter tout professionnel à l'égard de son client.

Cela permet au client, autant qu'à l'ingénieur forestier, de se protéger en cas de malentendu ou de litige.

Rédaction de rapports

L'ingénieur forestier a régulièrement à produire des rapports en lien avec ses activités professionnelles. Pour la rédaction du rapport, il doit tenir compte de la finalité du document et de l'utilisation qui en sera faite. À cet égard, il devra y faire les mentions, les recommandations et les réserves requises pour s'acquitter de son devoir d'information au client.

Rédiger des rapports complets

Le rapport doit être explicite quant aux activités professionnelles exécutées et aux conclusions. Il devra notamment contenir:

- les objectifs;
- le sommaire des principaux éléments;
- les contraintes des travaux;
- le contexte des travaux (localisation, tenue, contexte socio-économique, etc.);
- la méthodologie utilisée;
- la cueillette et la compilation des données;
- l'analyse des résultats, leur interprétation et la limite de celle-ci, le cas échéant;
- les réserves, le cas échéant;
- la conclusion;
- la signature de l'ingénieur forestier.

Notons que le rapport d'évaluation forestière, par exemple, est fréquemment utilisé lors de confrontations judiciaires et qu'à cet égard, sa rédaction doit être rigoureuse et explicite.

Autonomie et responsabilité professionnelles

Agir avec autonomie et responsabilité

Chaque professionnel demeure autonome et responsable de ses actes professionnels.

En principe, en tenant compte de l'autonomie et de la responsabilité professionnelles, le devoir de supervision ne s'applique pas aux actes posés par d'autres ingénieurs forestiers lorsque ces actes sont supportés par une signature professionnelle.

Apposer sa signature professionnelle

À la suite de la réalisation de travaux, l'ingénieur forestier doit apposer sa signature uniquement sur les plans, devis, rapports et documents techniques reliés à un projet dont il est directement responsable ou dont il supervise personnellement la réalisation. Ainsi, l'ingénieur forestier qui appose sa signature sur un document en assume l'entière responsabilité.

D'ailleurs, l'Ordre suggère le texte suivant qui pourrait précéder le sceau ou la signature de l'ingénieur forestier sur les plans, devis, rapports et autres documents techniques. Ce texte est inspiré des articles 26, 27 et 28 du Code de déontologie des ingénieurs forestiers et ne font que rappeler l'importance de la responsabilité qui accompagne l'acte professionnel :

« Réalisé sous la responsabilité et la supervision personnelle de : »

C'est pourquoi l'ingénieur forestier doit éviter que la surcharge de travail ou les pressions de la part des employeurs l'amènent à signer des documents dont il n'a pas assumé la responsabilité ou supervisé personnellement la réalisation.

Conjointement à sa responsabilité de signature, l'ingénieur forestier, dans l'exercice de sa profession, engage également sa responsabilité civile personnelle.

La signature de complaisance

Proscrire la signature de complaisance

La signature de complaisance est considérée comme une infraction grave au Code de déontologie. Elle survient quand un ingénieur forestier appose sa signature professionnelle sur des plans, rapports ou tout autre document technique confectionnés par des personnes non membres de l'Ordre et dont il n'a pas dirigé et surveillé personnellement les travaux.

Dans un ouvrage consacré à son Code de déontologie, un membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec écrit : « La gravité de l'infraction de signature de complaisance provient tout d'abord du danger potentiel auquel elle expose le public. Nul ne peut prévoir les blessures, les décès, les pertes matérielles et les dommages environnementaux que pourrait occasionner la signature professionnelle de

complaisance de plans erronés. La société a réservé certains travaux aux ingénieurs afin qu'ils soient réalisés de façon à assurer la sécurité du public. L'exercice exclusif constitue un témoignage de confiance de la société envers les connaissances et le professionnalisme des ingénieurs. La signature de complaisance n'est certes pas une façon de se montrer à la hauteur de cette confiance en plus de nuire considérablement à la réputation et à la crédibilité de l'ensemble de la profession. Cette pratique laisse croire au public qu'en échange de quelques dollars on obtient la signature et le sceau d'un ingénieur sur n'importe quel plan. De surcroît, l'ingénieur qui signe par complaisance se rend complice de pratique illégale du génie car il permet à des non-ingénieurs de poser des actes d'ingénierie réservés aux seuls membres de la profession. Finalement, l'ingénieur contrevenant prive ses collègues ingénieurs de travail. »²¹

Le devoir de supervision

L'ingénieur forestier peut s'adjoindre de l'aide pour mener à bien ses mandats, mais il doit alors développer des mécanismes de supervision sérieux avant de pouvoir apposer sa signature professionnelle. Pour assumer son devoir de supervision, l'ingénieur forestier doit à tout le moins avoir donné des directives claires et précises sur les méthodes employées, établi des critères d'exécution, élaboré des méthodologies et des protocoles rigoureux, révisé les résultats obtenus et contrôlé la qualité du travail accompli par des visites de contrôle. Ainsi seulement, il pourra considérer s'être acquitté de son obligation d'agir en professionnel raisonnablement prudent avant de signer le document ou rapport réalisé sous sa supervision.

Par exemple, « la connaissance qu'a l'ingénieur forestier de la compétence d'un technicien ne suffit pas pour rencontrer l'obligation de surveillance immédiate. De même, vérifier dans leurs grandes lignes des plans ou rapports ne constitue pas une surveillance immédiate ». ²

Un ingénieur forestier ne peut reporter sur une autre personne la faute de ne pas connaître l'ensemble des éléments pouvant justifier des affirmations qu'il a faites ou des actes qu'il a posés.

Code de déontologie³

Le Code de déontologie des ingénieurs forestiers est une source importante de responsabilité pour l'ingénieur forestier. Le Code de déontologie édicte les devoirs et obligations de l'ingénieur forestier envers :

- Le public;
- Le client (voir définition du client au point 1.4);
- La profession.

Respecter son devoir de supervision

Appliquer le Code de déontologie

L'ingénieur forestier doit connaître, comprendre et appliquer son Code de déontologie. Il doit y adhérer pleinement.

Respecter le client

et

le secret professionnel

Le Code de déontologie des ingénieurs forestiers précise également que dans toute relation avec un client, l'ingénieur forestier doit agir avec intégrité, disponibilité et diligence, indépendance et désintéressement. Sa conduite doit être empreinte d'objectivité et d'honnêteté intellectuelle. De plus, l'ingénieur forestier doit respecter les principes du secret professionnel s'appliquant à toute information confidentielle obtenue dans l'exercice de sa profession. Il ne peut être relevé du secret professionnel qu'avec l'autorisation de son client ou lorsque la loi le lui ordonne.

L'ingénieur forestier préconise des relations professionnelles et humaines justes et équitables, une confiance et un respect mutuels, ainsi que des services empreints de compétence.

2.3.3 L'ÉTHIQUE ET LA DÉONTOLOGIE

Agir avec éthique professionnelle et intégrité

L'ingénieur forestier doit se doter de règles d'éthique qui privilégient l'intérêt de la société et de ses clients en reléguant au second plan la recherche de la rentabilité et de l'intérêt personnel. Ces règles sont l'expression des convictions et des valeurs fondamentales sur lesquelles l'ingénieur forestier guide sa conduite professionnelle. Il oriente son action suivant sa conscience professionnelle.

Le sens de l'éthique sous-entend des principes d'intégrité, de disponibilité, d'indépendance, de discrétion professionnelle et de solidarité à l'endroit des collègues.

Conflit d'intérêts

Éviter tout conflit d'intérêts

L'ingénieur forestier doit sauvegarder en tout temps son indépendance professionnelle et éviter toute situation où il serait en conflit d'intérêts (Code de déontologie, art. 32). L'indépendance du professionnel aide l'ingénieur forestier à conserver la confiance de ses clients ainsi que l'estime du public.

Sauvegarder son indépendance professionnelle

Les propos suivants de M^e François Vanderbroek⁴ sur le Code de déontologie des ingénieurs s'appliquent aisément à la profession d'ingénieur forestier : « sauvegarder son indépendance professionnelle, c'est conserver la capacité de poser les actes réservés à sa profession à l'abri de toute forme d'intervention, tant réelle qu'apparente, de la part de toute personne, employeurs et

clients inclus. L'ingénieur fait preuve d'indépendance professionnelle en pratiquant sans accorder la moindre attention aux influences et aux pressions que l'on tente d'exercer sur lui. L'autonomie d'action de l'ingénieur sera satisfaisante si elle le laisse libre d'agir non seulement au meilleur de ses connaissances et de son savoir-faire, mais aussi en conformité avec le Code de déontologie des ingénieurs. Notons que sans cette indépendance à l'égard des clients, de l'employeur et des tiers, l'ingénieur ne pourrait respecter ses obligations envers le public».⁴

L'article 32 du Code de déontologie des ingénieurs a été édicté « afin que l'ingénieur puisse conserver la confiance, l'estime et le respect de ses clients ou de son employeur. Dans ce but, l'ingénieur organisera ses affaires tant personnelles que professionnelles de façon à éviter tout conflit d'intérêts[...] peu importe qu'il soit réel, apparent ou potentiel».⁴

« Un ingénieur enfreint » son Code de déontologie « dès qu'il se trouve effectivement en conflit d'intérêts » ainsi que lorsqu'il « donne l'impression d'être en conflit d'intérêts. L'apparence de conflit d'intérêts porte en effet tout autant atteinte à l'honneur, la dignité et la crédibilité de la profession qu'un réel conflit d'intérêts[...]. Il est ainsi interdit à l'ingénieur forestier d'être en conflit d'intérêts, de sembler être en conflit d'intérêts et de demeurer dans une situation où il pourrait éventuellement être en conflit d'intérêts».⁴

« L'ingénieur doit donc se soustraire à toute situation où il a un intérêt personnel « suffisant pour influencer ou paraître influencer » sur l'exercice de ses activités professionnelles. Il ne devrait pas non plus accepter un mandat quand il sait qu'il aura, à l'occasion de l'exécution de ce mandat, « la possibilité de favoriser ses intérêts personnels » ».⁴

L'ingénieur forestier employé

« On peut dire que l'employeur qui embauche un professionnel pour œuvrer à ce titre hérite en même temps du faisceau des exigences et des contraintes qui entourent l'exercice de la profession en cause. L'employeur ne peut donc exiger d'un professionnel que celui-ci se comporte d'une façon contraire aux prescriptions de son Code de déontologie, à celles du Code des professions lui-même ou, le cas échéant, à celles de la loi particulière et des règlements qui gouvernent son ordre et sa profession ».⁵ Ces dispositions étant d'ordre et d'intérêt publics, on ne peut, par convention ou autrement, y déroger.

Un employeur ne peut ordonner à un employé la commission d'un acte illégal, contraire aux bonnes mœurs ou à la bonne foi, susceptible de mettre en danger la santé ou l'intégrité physique de ses collègues ou de tiers, etc.

Les devoirs de la profession avant ceux de l'employeur

Or, il est important de noter que, « de toute évidence, la même règle interdit à l'employeur d'exiger du professionnel à son emploi la violation directe ou indirecte de son Code de déontologie ou la violation d'une autre loi. Les obligations propres à l'exercice d'une profession, parce qu'elles sont d'ordre public, s'imposent à l'employeur ».⁵ En cas d'insoluble conflit, les obligations des professionnels, notamment celles du Code de déontologie, l'emportent sur les obligations résultant du contrat de travail. L'employeur d'un professionnel doit faire en sorte qu'il puisse respecter les obligations propres à sa profession.

« On peut même présumer que si l'employeur embauche à ce titre un professionnel, c'est pour que ce dernier exécute professionnellement ses obligations, notamment sur le plan éthique (...) Le professionnel doit autant à son employeur qu'à son ordre d'exercer selon les normes et standards fixés par la loi et les règlements applicables (...). S'il ne le fait pas, non seulement s'expose-t-il au contrôle disciplinaire de son ordre, mais encore il s'expose aux sanctions administratives ou disciplinaires qu'un employeur peut, dans le cadre du contrat de travail, imposer au salarié qui n'exécute pas convenablement sa tâche ».⁵

La clause-type suivante devrait être insérée dans les contrats de travail des ingénieurs forestiers afin de sensibiliser leurs employeurs au fait qu'ils doivent prendre en considération, aux fins de définir le contenu obligationnel du contrat d'emploi qui les lie à l'ingénieur forestier, le contexte législatif particulier qui gouverne la profession d'ingénieur forestier.

Clause-type

Reconnaissance par l'employeur des devoirs du professionnel

« L'employeur reconnaît par le présent contrat de travail que l'ingénieur forestier est soumis, dans l'exercice de sa profession, aux prescriptions d'ordre public contenues notamment au Code des professions (L.R.Q., c. C-26), à la Loi sur les ingénieurs forestiers (L.R.Q., c. I-10), ainsi que dans les règlements afférents à ces lois, dont le Code de déontologie des ingénieurs forestiers.

En conséquence, l'employeur ne peut, en aucun temps et de quelque manière que ce soit, exiger de l'ingénieur forestier qu'il pose des actes ou omette d'en poser en contravention de ces dispositions impératives. »

Il est important de souligner que la clause n'ajoute aucune obligation à l'employeur puisqu'il y est toujours tenu de toute façon.

2.3.4 L'ENGAGEMENT PROFESSIONNEL

Avant tout, l'ingénieur forestier s'engage pleinement comme professionnel en adoptant un comportement responsable, en maintenant sa compétence à jour et en rendant des services professionnels de qualité.

Adopter un comportement responsable

Par sa pratique professionnelle et son expertise, l'ingénieur forestier peut contribuer au bénéfice de l'ensemble de la société en participant aux choix de société. Dans cette optique, le droit exclusif d'exercer la profession ainsi que le champ de pratique qui lui est réservé doivent mener l'ingénieur forestier à prendre la place qui lui revient dans l'environnement forestier québécois.

De plus, l'ingénieur forestier doit s'engager pleinement dans l'aménagement et l'utilisation du territoire et des ressources forestières de manière à répondre aux objectifs des différents utilisateurs, sans compromettre pour autant les avantages que pourraient en retirer les générations actuelles et futures, et en maintenant l'utilité et la valeur de la forêt pour la société.

S'engager pour les générations futures

De plus, l'ingénieur forestier doit agir en conformité avec les objectifs de sa profession qui sont l'aménagement intégré, la mise en valeur et l'utilisation ordonnée ainsi que le maintien de la biodiversité de toutes les ressources de l'environnement forestier du Québec.

L'ingénieur forestier doit également respecter ses confrères ingénieurs forestiers par un comportement empreint de dignité et de respect du travail des autres.

Respecter les confrères

Une action dynamique au sein de l'Ordre de la part des ingénieurs forestiers créera un mouvement favorisant la cohésion et le sentiment d'appartenance à leur groupe professionnel.

2.4 AMÉLIORATION CONTINUE DES CONNAISSANCES

Maintenir sa compétence

La formation continue ou l'amélioration continue des connaissances est un moyen essentiel permettant de maintenir la compétence des ingénieurs forestiers. Cet élément est vérifié auprès des membres par le biais de l'inspection professionnelle.

Le Code de déontologie des ingénieurs forestiers édicte d'ailleurs à l'article 5 :

« L'ingénieur forestier ne doit exprimer son avis sur des questions ayant trait à la foresterie, que si cet avis est basé sur des connaissances suffisantes. À cet effet, il doit maintenir à jour ses connaissances relatives à l'exercice de sa profession. »

L'ingénieur forestier est responsable de son propre développement professionnel. Il doit :

- Démontrer une capacité d'apprendre et de se développer;
- Connaître ses capacités et ses limites;
- Être autonome dans ses apprentissages;
- Partager et collaborer avec ses confrères.

Suivre une méthodologie reconnue

Le Guide de pratique professionnelle intègre ces engagements et responsabilités à l'intérieur d'un cheminement professionnel comprenant des étapes d'analyse, de conception et de mise en œuvre. Cette dernière est suivie de mesures de contrôle et de révision, le tout orchestré dans un but d'amélioration continue de la pratique.

2.5 AUTRES RÉFÉRENCES RELATIVES AUX ENGAGEMENTS PROFESSIONNELS

2.5.1 RÈGLEMENTS DE L'ORDRE

L'Ordre, par le pouvoir de réglementation que lui confère le Code des professions, a établi des règlements. Parmi ceux-ci, notons les règlements sur l'assurance-responsabilité professionnelle, la délivrance des permis d'exercice, la procédure de conciliation et d'arbitrage des comptes, la procédure relative au fonctionnement du comité d'inspection professionnelle, les stages de perfectionnement ainsi que la tenue des dossiers et des cabinets de consultation. Ce dernier revêt une grande importance pour les membres exerçant à titre de consultant en cabinet privé.

Le Règlement sur l'assurance-responsabilité professionnelle oblige les ingénieurs forestiers concernés à se doter d'une assurance afin de protéger le public en lui garantissant une indemnité en réparation d'un préjudice causé par une faute professionnelle commise par l'ingénieur forestier.

L'ingénieur forestier doit connaître la teneur de la Loi sur les ingénieurs forestiers ainsi que les règlements de l'Ordre régissant l'exercice de la profession.

2.5.2 ENVIRONNEMENT JURIDIQUE

L'ingénieur forestier exerce sa profession dans un environnement social, économique, politique, écologique ainsi que juridique. Il doit l'exercer dans le respect des lois et règlements s'appliquant à tous les domaines qu'il touche.

L'ingénieur forestier doit posséder une bonne connaissance de l'ensemble de la réglementation touchant son domaine et être en mesure d'y adapter ses activités professionnelles. De plus, il doit être en mesure de conseiller efficacement ses clients sur les mesures à prendre et les permis et autorisations nécessaires.

Exemples : Loi sur les forêts, Loi sur la qualité de l'environnement, règlements municipaux, Loi sur les pesticides, etc.

La responsabilité de l'ingénieur forestier est touchée à plusieurs niveaux juridiques :

- responsabilité disciplinaire;
- responsabilité civile;
- responsabilité pénale/criminelle.

Prendre connaissance des autres règlements de l'Ordre

Respecter toutes les lois et règlements dans son champ de pratique

Être au fait des autres types de responsabilité

La responsabilité disciplinaire

L'ingénieur forestier, comme tout autre professionnel québécois, a des obligations découlant de son statut de professionnel tel que mentionné précédemment. Le Code des professions, la Loi sur les ingénieurs forestiers et plusieurs règlements, dont principalement le Code de déontologie des ingénieurs forestiers, précisent ces obligations.

Le manquement aux obligations qui y sont définies engage sa responsabilité disciplinaire. Un manquement au Code de déontologie peut entraîner le dépôt d'une plainte du syndic au Comité de discipline de l'Ordre.

La responsabilité civile

Tout ingénieur forestier est responsable envers son client pour tout dommage dû à l'inexécution ou à la mauvaise exécution de son mandat, soit généralement une erreur ou une faute commise lors de son exécution.

Cette responsabilité s'étend à tous les actes accomplis dans le cadre de son mandat, et non seulement aux actes réservés à la profession d'ingénieur forestier en vertu de la Loi sur les ingénieurs forestiers.

La responsabilité pénale/criminelle

Comme tout citoyen, l'ingénieur forestier qui contrevient à une loi ou un règlement, ou commet un acte criminel, peut être poursuivi et faire l'objet d'une sanction (amende ou emprisonnement).

2.5.3 NORMES PROFESSIONNELLES

Prendre connaissance des normes professionnelles

Les normes professionnelles rédigées à l'intention de tous les forestiers professionnels du Canada ont été proposées par la Fédération canadienne des associations de forestiers professionnels et adoptées en 1992 par toutes les associations provinciales, l'Institut forestier du Canada et l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec. Elles n'ont toutefois pas de valeur légale.

Le cheminement professionnel proposé dans ce Guide s'appuie en partie sur ces Normes qui sont composées :

- d'un Code de déontologie régissant les relations entre le forestier professionnel et ses confrères;
- d'un Code d'éthique forestière faisant état des convictions et des valeurs fondamentales auxquelles souscrivent les forestiers professionnels canadiens;
- de Normes d'exercices de la profession proposant un ensemble de critères généraux dans le but de guider et de gouverner les forestiers professionnels dans l'exercice de leur profession.

2.6 CARTABLE « RÉFÉRENCES PROFESSIONNELLES »

Ce document produit par l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec rassemble toutes les références professionnelles nécessaires à un ingénieur forestier dans l'exercice de sa profession : la Loi sur les ingénieurs forestiers, les règlements qui régissent l'Ordre et la profession, les Normes professionnelles canadiennes, ainsi que d'autres documents utiles concernant la formation continue, le processus disciplinaire, l'inspection professionnelle, etc.

Ce document est mis à jour par l'Ordre et est un outil indispensable de référence pour l'exercice de la profession d'ingénieur forestier.

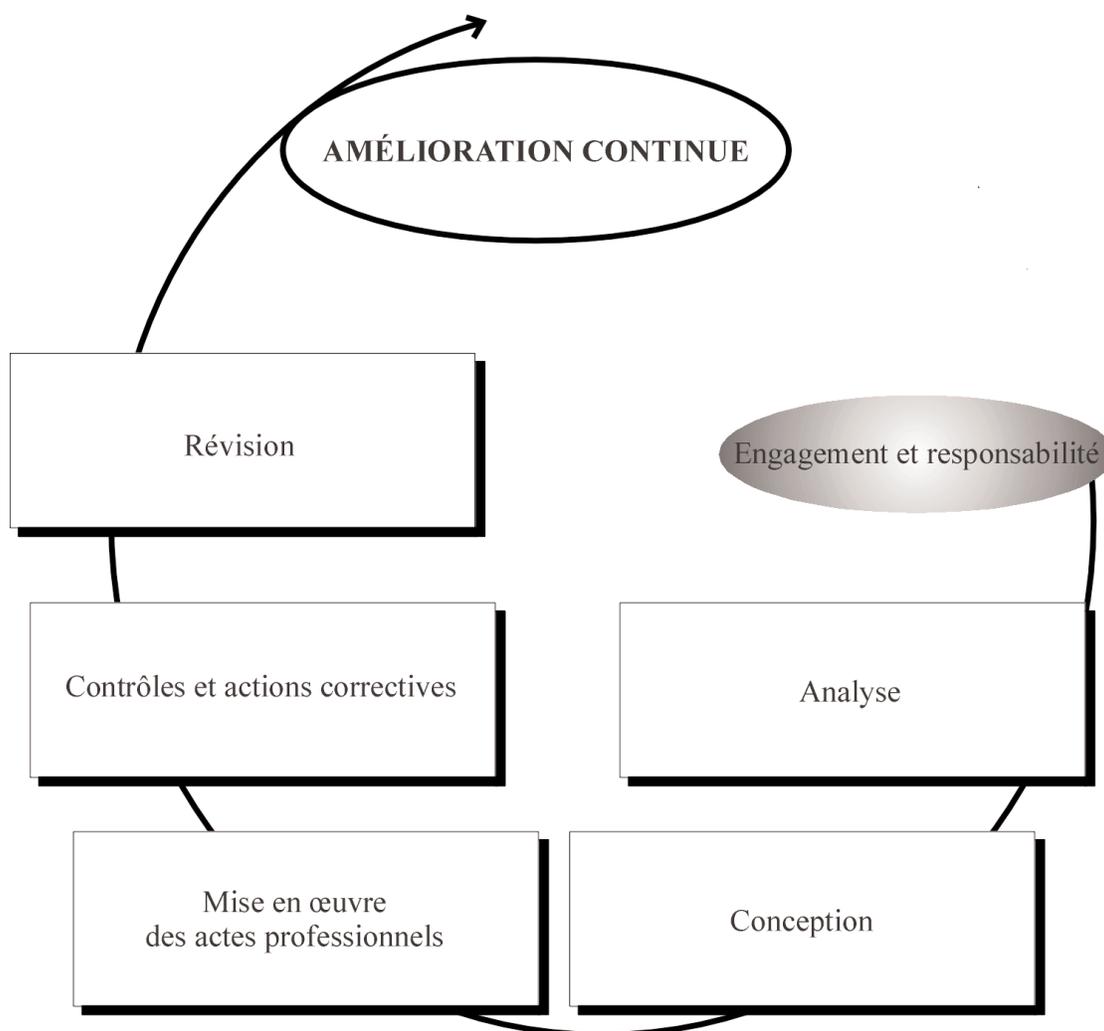
Avoir sous la main les documents professionnels

3 UNE APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE STRUCTURÉE

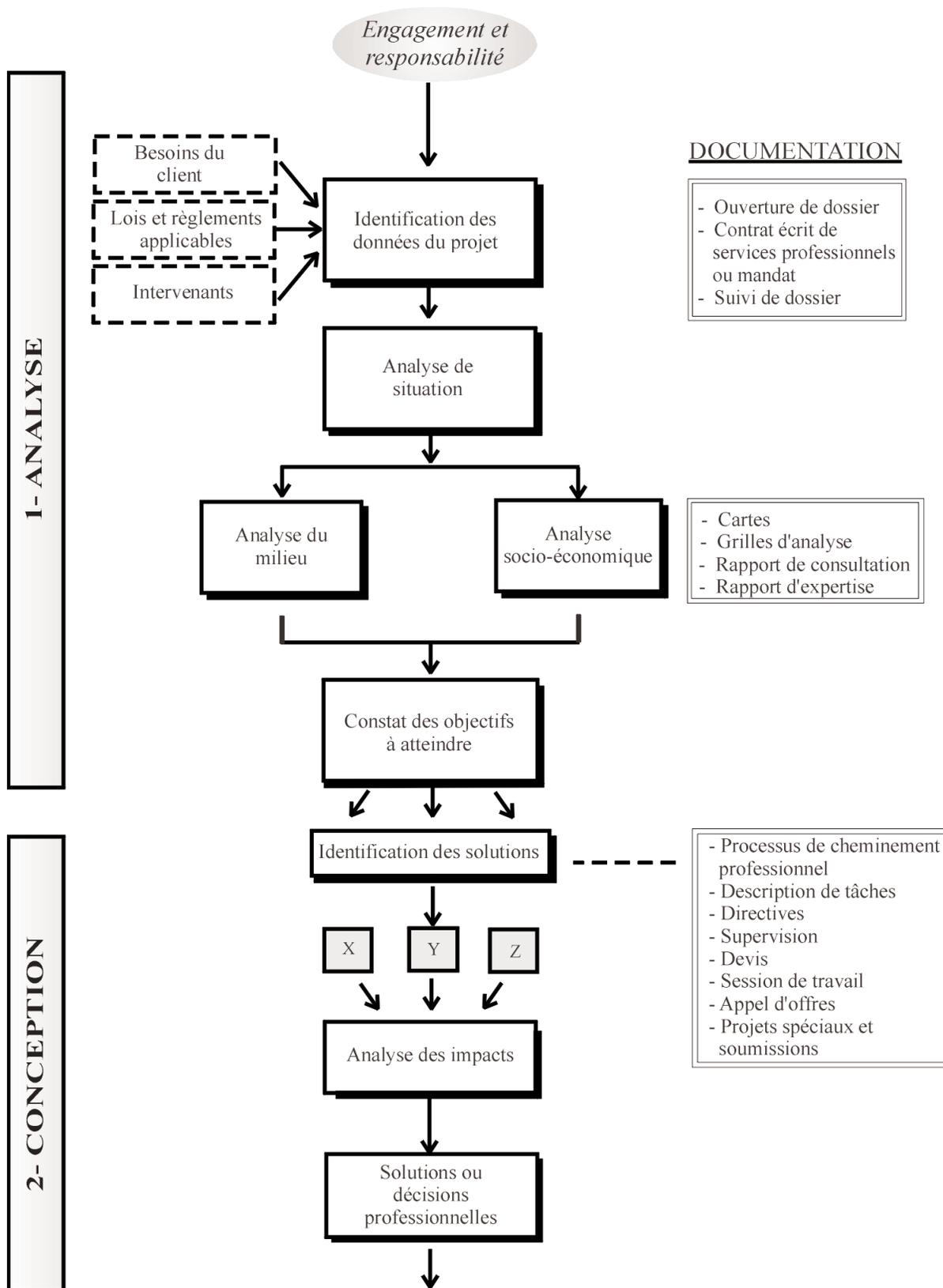
Cette section présente les éléments d'ordre théorique constituant la structure de base de ce *Guide de pratique professionnelle*. L'organisation de ces éléments et des exigences de gestion qu'ils impliquent est inspirée de la démarche ISO 9000, telle qu'édictée par l'International Standard Organisation (ISO). Cinq composantes principales forment l'approche proposée. La figure ci-dessous illustre leur relation à l'intérieur du processus d'amélioration continue devant mener à une pratique professionnelle qui tend vers l'excellence.

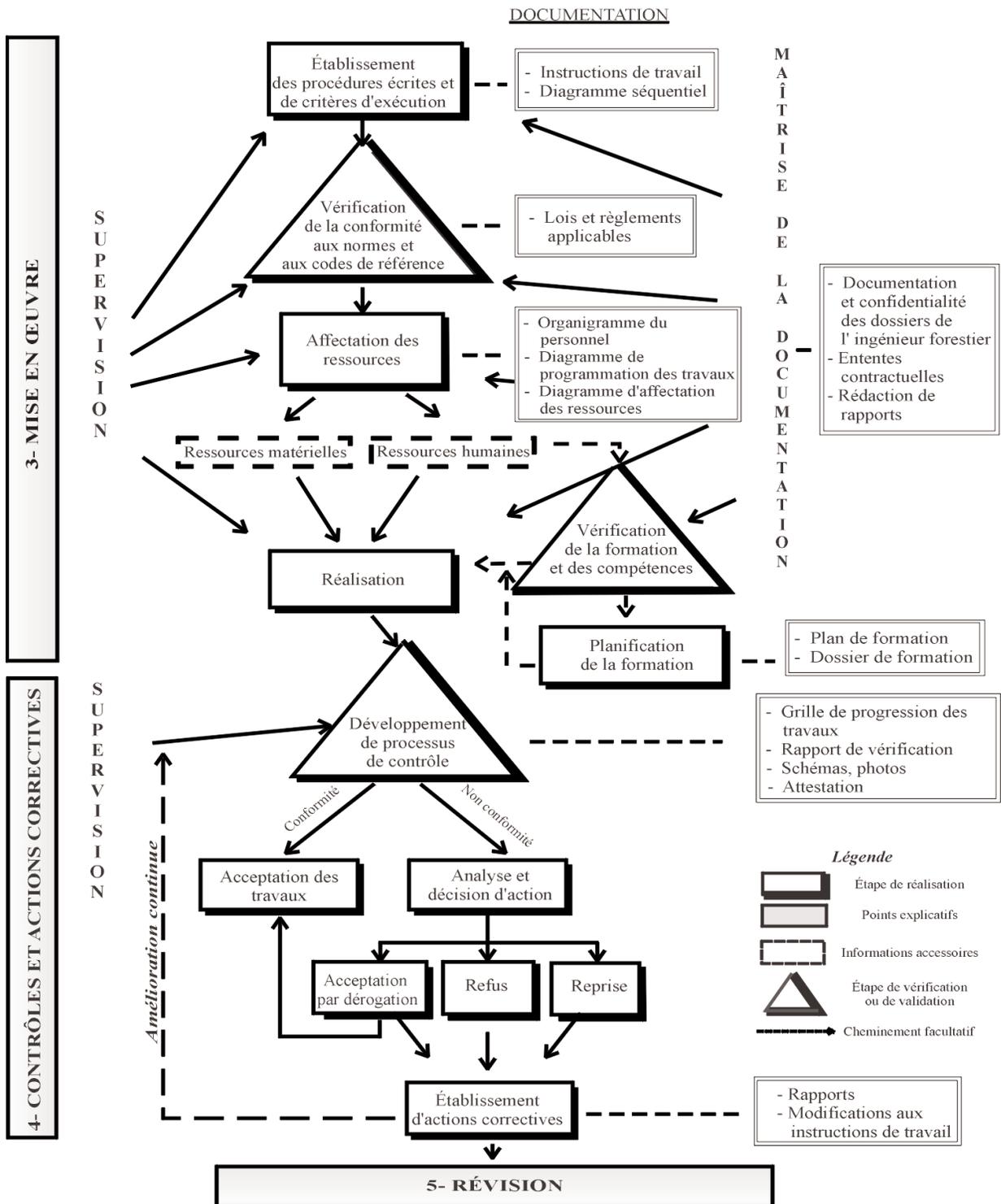
Le diagramme du cheminement professionnel des pages suivantes présente de façon schématique le cheminement proposé qui découle des engagements et des responsabilités que l'ingénieur forestier doit intégrer à sa pratique professionnelle. Chacune des cinq composantes principales est ensuite expliquée en détails.

BOUCLE D'AMÉLIORATION CONTINUE



DESCRIPTION DU CHEMINEMENT PROFESSIONNEL



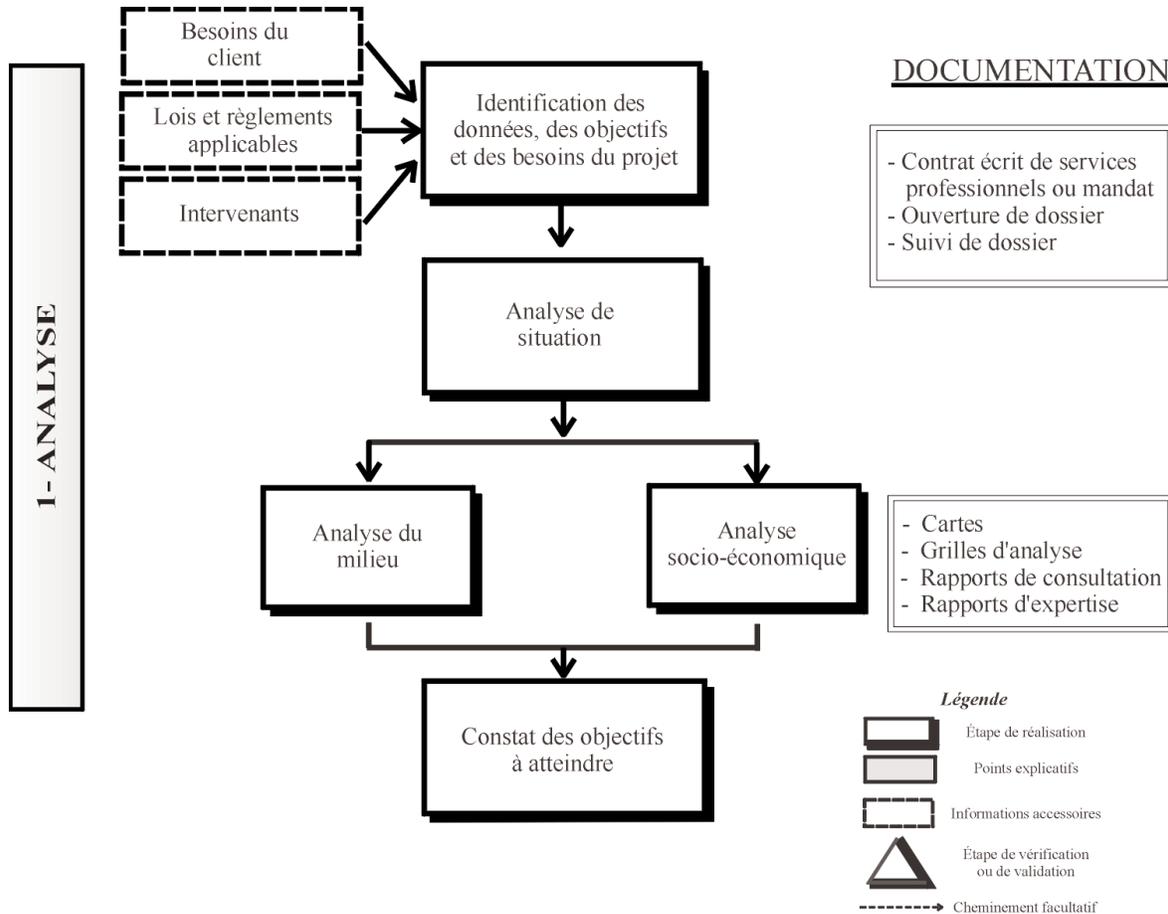


3.1 ANALYSE

L'analyse des différents paramètres d'un projet, d'un mandat ou d'une tâche constitue la première étape du cheminement proposé.

Cette analyse a pour but de bien identifier les données d'un projet (intervenants, enjeux, exigences légales, paramètres biophysiques et socio-économiques, etc.) afin d'en dégager les objectifs à atteindre et les besoins à combler.

Le schéma suivant présente les différents éléments du processus d'analyse. Ceux-ci sont décrits plus en détail subséquemment. La description est structurée de telle sorte que l'utilisateur puisse, dans un premier temps, prendre connaissance des aspects légaux ou professionnels relatifs à l'élément discuté. L'application de ces références est ensuite présentée. En complément, des renseignements relatifs à la documentation du travail sont proposés lorsque requis.



3.1.1 IDENTIFICATION DES DONNÉES, DES OBJECTIFS ET DES BESOINS D'UN PROJET

Information complète

Lors de toute réalisation, l'information utilisée doit être la meilleure et la plus complète disponible, en soupesant les contraintes de temps et de coûts. Les lacunes que l'information comporte seront identifiées, et des mesures seront prises en vue d'améliorer les bases de référence.⁶

Besoins du client

Les besoins et les objectifs de tous les intervenants doivent être identifiés et soupesés, afin de les définir clairement. Par la suite, toutes les activités en découlant seront soigneusement planifiées, révisées et approuvées.⁶

APPLICATION

L'ensemble du projet doit être envisagé de manière à répondre aux objectifs du client et des différents utilisateurs, sans compromettre pour autant les avantages que pourraient en retirer les générations actuelles et futures, en maintenant l'utilité et la valeur de la forêt pour la société.

Mandat écrit

Le tout doit faire l'objet d'un mandat écrit spécifiant clairement les attentes du client en termes de biens ou de services livrables.

La cueillette des données spécifiques à un projet vise à mieux connaître certains éléments essentiels dont :

- les spécifications relatives aux exigences du service ou du produit;
- les données pertinentes concernant le projet, telles les exigences spécifiques, les normes de sécurité et les normes réglementaires;
- les limitations tant humaines, physiques, techniques que financières;
- les valeurs environnementales, sociales et légales;
- les projets de recherche pertinents, les nouvelles technologies, etc.

DOCUMENTATION

On peut consigner les objectifs ou les problèmes identifiés à l'intérieur d'un rapport ou d'un compte-rendu. Peu importe leur forme, ces renseignements doivent être enregistrés par l'ingénieur forestier dans le suivi de dossier.⁷

Les données de base du projet sont consignées, communiquées au personnel concerné et conservées dans le dossier du projet.

3.1.2 ANALYSE DE LA SITUATION

Préalablement à toute intervention, les caractéristiques d'un projet, de même que les conditions spécifiques de sa réussite doivent être identifiées par des personnes qualifiées, de façon à confirmer ou à modifier les activités envisagées.⁶ Il peut s'agir de projets liés à la mise en valeur des ressources forestières, impliquant des caractéristiques sur les plans environnemental, économique et social, mais également de projets liés à n'importe laquelle des sphères d'activité de l'ingénieur forestier, tant du côté de la recherche, des études techniques ou des communications que de la transformation des bois.

Identification des caractéristiques d'un projet et des conditions connexes

APPLICATION

L'étape d'analyse de la situation consiste en fait à décortiquer le projet dans toutes ses composantes afin d'en saisir les rapports.

Composantes du projet

L'analyse des ressources du milieu et du contexte d'application d'un projet permet d'établir le potentiel de succès et les contraintes associées à ses particularités.

Analyse du milieu

L'analyse des valeurs économiques et sociales permet d'identifier les préoccupations qui méritent d'être évaluées tout au long du processus.

Analyse socio-économique

Par exemple, en matière d'aménagement des ressources forestières, le plan d'affectation des terres du domaine public, les schémas d'aménagement des municipalités régionales de comté et les plans de protection et de mise en valeur des forêts privées fournissent des renseignements pertinents pour stratifier le territoire, en regard de ses vocations et de ses affectations. Aussi, les besoins des bénéficiaires de contrat en matière de volumes et de types de produits recherchés, la protection des milieux, des espèces et des paysages doivent être considérés. Finalement, l'accessibilité au territoire ainsi que la disponibilité de l'ensemble des ressources sont d'autres exemples de facteurs qui doivent être pris en considération.

DOCUMENTATION

Plusieurs types de documents peuvent être utiles afin de compléter cette analyse :

- cartes;
- grilles d'analyse;
- rapports de consultation;
- rapports d'expertise;
- etc.

3.1.3 CONSTAT DES OBJECTIFS À ATTEINDRE

Validation des objectifs

L'intégration des renseignements recueillis lors de l'analyse fait ressortir les particularités du projet et permet la définition des objectifs reflétant le mieux possible les attentes du client.

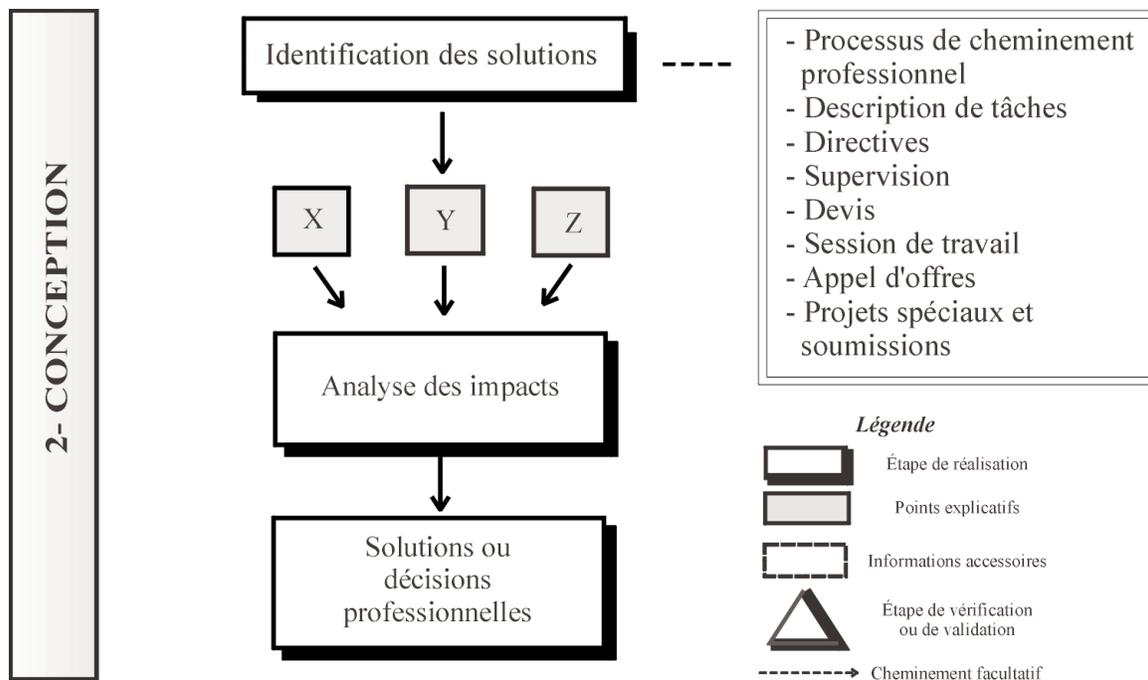
Cette étape consiste donc à valider la teneur des objectifs identifiés au départ, à la lumière de l'analyse de la situation et de l'examen de la documentation disponible.

3.2 CONCEPTION

C'est à l'étape de la conception qu'on élabore les diverses techniques de réalisation d'un projet. Chacune des avenues envisagées est évaluée pour en déterminer les impacts potentiels. De cette évaluation découlera le choix d'un ou de plusieurs moyens. C'est à proprement parler la décision professionnelle de l'ingénieur forestier qui intervient ici ou, en d'autres termes, l'« art » qui s'exerce dans la « science ».

Comme l'étape de conception servira de pilier à la mise en œuvre du projet, elle doit être largement documentée. C'est pourquoi tout l'aspect documentation fait ici l'objet d'une section particulière.

Le schéma suivant présente les différents éléments du processus de conception. Il est suivi d'une description plus détaillée de chacun de ces éléments.



3.2.1 IDENTIFICATION DES SOLUTIONS

L'ingénieur forestier doit s'assurer d'être bien informé et utiliser l'équipement et les techniques appropriés pour planifier, exécuter, surveiller et évaluer ses activités professionnelles.⁶

APPLICATION

Techniques et moyens de réalisation appropriés

À la suite de l'identification des objectifs du projet, des moyens pour les atteindre sont formulés en tenant compte des orientations du client, des divers intervenants, de la protection et de la conservation des autres ressources, des bénéfices des travailleurs et de l'intérêt des générations actuelles et futures.

3.2.2 ANALYSE DES IMPACTS

Le premier devoir de l'ingénieur forestier consiste à tenir compte des conséquences de l'exécution de ses travaux sur l'environnement et sur la santé, la sécurité et la propriété de toute personne. Il doit aussi chercher à avoir une connaissance complète des faits avant de donner un avis ou un conseil.⁸

APPLICATION

Évaluation des impacts potentiels

Chacun des moyens envisagés est d'abord étudié par rapport aux objectifs à atteindre et aux ressources disponibles. L'ingénieur forestier évaluera d'abord les impacts potentiels de ces moyens avant de les retenir ou de les rejeter. Il prendra soin de construire une argumentation solide lui permettant, en cas de contestation, de justifier la décision prise.

3.2.3 SOLUTIONS OU DÉCISIONS PROFESSIONNELLES

Le choix des solutions susceptibles de favoriser l'atteinte des objectifs identifiés constitue le cœur de l'action de l'ingénieur forestier et fait particulièrement appel à son jugement professionnel.

APPLICATION

Choix des moyens appropriés

À la suite de l'analyse de leurs impacts potentiels, l'ingénieur forestier choisit, parmi les moyens retenus préalablement celui qui permettra le mieux d'atteindre les objectifs visés. Dans le choix des solutions, l'ingénieur forestier devra prendre en considération son devoir d'appuyer ou de mettre de l'avant toute mesure susceptible d'améliorer le patrimoine forestier et le bien-être de la société.⁹ En ce sens, il doit se faire le promoteur de pratiques forestières novatrices, susceptibles de favoriser une mise en valeur optimum de l'ensemble des ressources du milieu forestier.

DOCUMENTATION

L'ingénieur forestier doit tenir, à l'endroit où il exerce sa profession et pour chacun de ses mandats, un dossier couvrant l'ensemble des informations pertinentes.¹⁰

Chaque dossier doit, entre autres, contenir les éléments suivants :

- une description sommaire des objectifs et des risques liés aux dossiers;
- une description des services professionnels rendus et les dates de leur réalisation;
- les recommandations formulées.

À tous les niveaux, l'ingénieur forestier a un devoir d'information envers son client. Il doit lui fournir les explications nécessaires à la compréhension et à l'appréciation des services qu'il lui rend, lorsque celui-ci le requiert.¹¹

La documentation du cheminement décisionnel lié à la conception peut se faire de diverses manières.

Que ce soit dans le cadre de son propre travail ou lors de ses relations avec des professionnels œuvrant dans d'autres milieux, l'ingénieur forestier doit toujours s'assurer que son travail respecte certaines normes techniques et que le cheminement professionnel préconisé réponde à un processus qu'il aura établi préalablement.

Établissement d'un processus de cheminement professionnel

De cette façon, lorsqu'un ingénieur forestier doit déléguer un travail, il doit le faire par le biais d'une description de tâches détaillée pour son employé ou encore, de manière générale, par l'émission de directives ou de programmes de travail. En ce sens, le devoir de supervision de l'ingénieur forestier implique qu'il doit à tout le moins avoir donné des directives claires sur les méthodes d'évaluation et de calcul, révisé les résultats obtenus et contrôlé la qualité du travail fait (voir page 14, Le devoir de supervision).

Descriptions de tâches, directives et supervision

Lorsque l'ingénieur forestier confie la réalisation de travaux à une tierce personne, un devis ou un cahier de charge peut être établi ou à tout le moins, il doit s'assurer que des directives claires et vérifiables sont convenues avec cette tierce personne.

Devis

Dans un cheminement où le professionnel désire la collaboration de collègues afin de bien déterminer les étapes de conception d'un projet, la tenue de sessions de travail à cet effet constitue l'un des moyens les plus utilisés.

Sessions de travail

Appel d'offre

L'ingénieur forestier peut aussi choisir l'élaboration d'un appel d'offre pour obtenir des soumissions de collègues ou de professionnels externes à l'organisation.

Projets spéciaux et soumissions

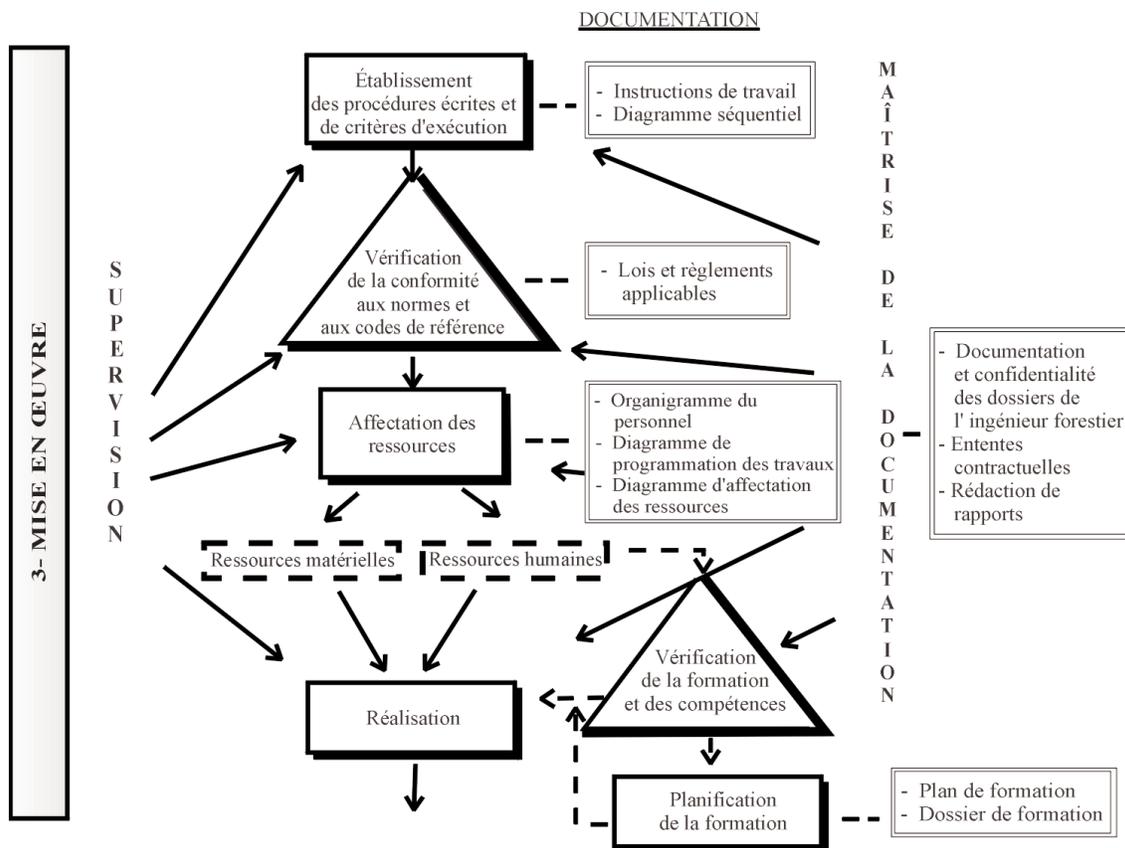
Finalement, l'ingénieur forestier doit faire preuve d'initiative. Lorsqu'il est intéressé par la réalisation de certains travaux, l'ingénieur forestier peut présenter des projets spéciaux pour lesquels il a élaboré les techniques de réalisation, la planification, les coûts, etc. Si l'ingénieur forestier désire effectuer des travaux pour un tiers externe à son organisation, une proposition est soumise afin d'exposer la planification et les méthodes de réalisation.

3.3 MISE EN ŒUVRE DES ACTES PROFESSIONNELS

L'étape de la mise en œuvre vise à mettre en place les ressources nécessaires pour que l'ingénieur forestier respecte ses engagements. On y retrouve essentiellement les trois principales étapes de la maîtrise opérationnelle, c'est-à-dire la description des procédures, la vérification de la conformité aux normes et l'affectation des ressources.

À ces éléments, s'ajoute la maîtrise de la documentation, qui est cruciale à cette étape-ci. C'est aussi dans le cadre de la mise en œuvre que les responsabilités de supervision et les besoins en formation seront pris en considération.

Le schéma suivant illustre le processus de mise en œuvre des actes professionnels.



3.3.1 MAÎTRISE OPÉRATIONNELLE

Réalisation des actes professionnels

Cette étape consiste à décrire les processus de réalisation des actes professionnels. On y trouve, en premier lieu, l'établissement de procédures écrites et l'identification de critères d'exécution, puis la vérification de la conformité aux normes et aux codes de référence. Au terme de ces deux étapes, l'ingénieur forestier verra à l'affectation des ressources et il s'assurera de la clarté des mandats ou tâches qui lui seront confiés.

3.3.1.1 Établissement de procédures écrites et rédaction de critères d'exécution

Planification

Les activités reliées à la mise en œuvre doivent être planifiées soigneusement et être révisées périodiquement. On s'assurera aussi qu'elles ont été approuvées par l'autorité compétente, s'il y a lieu.⁶

APPLICATION

Procédures écrites

Dans le but de répondre le mieux possible aux attentes du client et de le faire de la manière la plus efficiente possible, on établira des procédures écrites définissant les pratiques de production ou de réalisation du mandat à exécuter.

Critères d'exécution

Pour s'assurer que le processus établi répond bien aux normes d'exécution, on décrira le plus clairement possible les critères d'exécution. Lors de l'établissement de ces critères, les caractéristiques les plus critiques pour la qualité du produit ou du service seront identifiées. Ces critères d'exécution serviront de points de référence lors de l'établissement des contrôles appropriés.

DOCUMENTATION

Les procédures de travail peuvent se présenter sous diverses formes :

- instructions de travail où est décrite chaque étape à réaliser;
- diagramme séquentiel des activités où sont présentées de façon schématique les diverses étapes de réalisation ainsi que leurs relations.

Les critères d'exécution peuvent être prescrits au moyen de normes écrites, d'échantillons représentatifs ou d'illustrations.

3.3.1.2 Vérification de la conformité aux normes et aux codes de référence

L'ingénieur forestier doit être conscient que l'exercice de sa profession s'inscrit dans un cadre législatif et réglementaire et qu'il est de son devoir de le connaître.⁶

Connaissance des lois et règlements

APPLICATION

On doit donc s'assurer que les procédures de travail établies rencontrent les spécifications édictées par les lois et règlements en vigueur.

DOCUMENTATION

L'ingénieur forestier doit avoir en main les lois et règlements applicables au contrat de services professionnels ou mandat qui lui est confié, ou du moins en avoir pris connaissance.

Il doit effectuer la validation des procédures établies par rapport aux lois et règlements identifiés lors de l'analyse et de l'identification des données du projet.

3.3.1.3 Affectation des ressources

Pour planifier, exécuter, surveiller et évaluer chacune des étapes de la mise en œuvre, l'ingénieur forestier fera appel à des personnes compétentes, bien informées et utilisant l'équipement et les techniques appropriés.⁶

Ressources appropriées

APPLICATION

L'ingénieur forestier doit analyser les ressources humaines et matérielles disponibles. À l'aide de la description des activités à réaliser (diagramme séquentiel), il détermine alors la répartition optimale de ces ressources.

Analyse des ressources disponibles

Lors de l'affectation des ressources, l'ingénieur forestier tiendra compte des compétences, des capacités et de la formation particulière pouvant être nécessaires pour la réalisation de certaines activités.

Formation

DOCUMENTATION

Plusieurs outils peuvent aider à bien planifier l'affectation des ressources :

- organigramme du personnel;
- diagramme de programmation des travaux;
- diagramme d'affectation des ressources.

3.3.2 SUPERVISION

Sceau et signature

Comme le spécifie l'article 26 de son Code de déontologie, l'ingénieur forestier doit apposer son sceau ou sa signature sur les plans, devis, rapports et autres documents techniques ayant trait à un projet dont il est directement responsable ou dont il supervise personnellement la réalisation.

En plus du devoir de supervision qu'implique sa signature, l'ingénieur forestier doit reconnaître l'aide fournie par un confrère dans l'exécution d'un mandat et, par conséquent, ne pas s'attribuer le mérite d'un travail qui revient à ce confrère.¹²

APPLICATION

Lorsqu'un ingénieur forestier signe un document technique ayant trait à un projet, il doit en être directement responsable ou en superviser personnellement la réalisation (voir page 14, Le devoir de supervision).

Lorsqu'un projet implique plus d'un ingénieur forestier, il faut établir, dès le départ, les responsabilités attribuées à chacun et l'indiquer dans le rapport ou dans tout autre document produit en rapport avec ce projet.

DOCUMENTATION

La supervision pourrait être documentée de la façon suivante, afin de bien établir les bases de référence :

- directives claires par le biais de procédures écrites ou encore d'instructions de travail précises;
- rapports d'auto-vérification;
- rapports de contrôle de qualité.

3.3.3 MAÎTRISE DE LA DOCUMENTATION

Tenue de dossiers de l'ingénieur forestier

L'ingénieur forestier doit tenir, à l'endroit où il exerce sa profession, un dossier pour chacun de ses clients. Il doit tenir à jour chaque dossier, permettre à ses clients de consulter leurs dossiers respectifs et les conserver pendant au moins cinq ans à compter de la date du dernier service rendu.¹³ À cet effet, l'ingénieur forestier doit se référer au Règlement de l'Ordre sur la tenue des dossiers et des cabinets de consultation.

Toute inscription ou tout rapport ajouté au dossier doit être signé ou paraphé par l'ingénieur forestier.¹⁴

APPLICATION

Dans tout cheminement professionnel, il y a un minimum de documentation à considérer. Le terme « documentation » n'exclut en rien l'utilisation de l'informatique ou de toute autre technique pour la tenue des dossiers d'un ingénieur forestier.

Il faut bien prendre en considération que plus un dossier est documenté, moins il y a place à l'interprétation et aux litiges.

DOCUMENTATION

En vertu de la Charte des droits et libertés de la personne, du Code des professions et du Code de déontologie, l'ingénieur forestier doit respecter le secret de tout renseignement de nature confidentielle qui est porté à sa connaissance dans l'exercice de sa profession. Il ne peut être relevé du secret professionnel qu'avec l'autorisation de son client ou lorsque la loi le lui ordonne.¹⁵

Dans le secteur privé, les processus de soumissions et d'ententes contractuelles comptent parmi les principaux documents de communication entre l'ingénieur forestier et son client. Ces communications doivent donc être consignées par écrit, afin d'éviter, dans la mesure du possible, toute mésentente quant aux résultats obtenus ou aux conclusions émises par l'ingénieur forestier lors d'une entente contractuelle. À cet effet le nouveau Code civil retient trois types de contrat pouvant s'appliquer aux professionnels : le contrat de travail, le contrat de service ou d'entreprise et le mandat.¹⁶

Le contrat de service, fréquemment employé en foresterie, doit inclure la nature et le temps nécessaire à l'accomplissement des tâches avant de procéder à l'exécution des engagements professionnels. Ces informations devraient être consignées dans un mandat écrit.

L'ingénieur forestier doit établir des procédures afin de revoir les exigences du client, que celles-ci soient exprimées dans la soumission, dans le contrat ou dans les commandes verbales ou écrites. Ainsi, ces exigences seront définies de façon adéquate, sans ambiguïtés, consignées dans des documents et réalisables.

L'ingénieur forestier doit consigner dans chaque dossier les recommandations faites au client.

Ces recommandations peuvent prendre la forme d'un rapport qui sera une synthèse présentant le point de vue de l'ingénieur forestier ainsi qu'une ou plusieurs solutions ou hypothèses de travail¹⁷ (voir page 12, Rédaction de rapports).

Dossiers bien documentés

Confidentialité

Ententes contractuelles

Rédaction de rapports

3.3.4 FORMATION

Compétences adéquates

L'ingénieur forestier doit s'assurer de la formation et des compétences adéquates des membres de son équipe. Il doit aussi voir à établir des mécanismes de formation afin d'améliorer ses connaissances et de favoriser l'acquisition de nouvelles connaissances par ses employés ou toute autre personne sous sa surveillance.

3.3.4.1 Vérification de la formation et des compétences

Équipe qualifiée

Il est de la responsabilité de l'ingénieur forestier de vérifier la formation et les compétences des personnes qui travaillent avec lui. Il doit de plus, avant d'accepter un contrat de services professionnels ou un mandat, tenir compte des limites de ses connaissances ainsi que des moyens à sa disposition.¹⁸

APPLICATION

Les personnes avec qui l'ingénieur forestier collabore et qui sont chargées d'accomplir des tâches particulières doivent être qualifiées sur la base d'une formation initiale pertinente, d'une formation complémentaire et d'une expérience appropriée.

Il revient donc à l'ingénieur forestier de vérifier l'expérience et la compétence générales d'un candidat avant de lui assigner une tâche ou de lui confier un mandat (voir page 10, La compétence).

DOCUMENTATION

L'ingénieur forestier doit prendre les moyens pour vérifier la formation et la compétence d'un collaborateur. Il doit donc se rattacher aux moyens traditionnels soit :

- la confirmation de la formation académique;
- la vérification de la formation complémentaire acquise;
- l'examen des expériences de travail antérieures, soit simplement par consultation du curriculum vitae ou encore par validation des références.

3.3.4.2 Planification de la formation

L'ingénieur forestier doit améliorer constamment ses connaissances des questions professionnelles, politiques, économiques et environnementales, afin d'être à même de prendre les meilleures décisions possibles. Il est également de son devoir de favoriser le perfectionnement professionnel d'ingénieurs forestiers qui sont à son emploi ou sous sa surveillance.¹⁹

Amélioration continue

APPLICATION

Sur le plan personnel, l'ingénieur forestier doit élaborer un plan de formation dans lequel s'inscrivent une mise à jour de ses connaissances et l'acquisition de nouvelles compétences dans son champ de pratique ou dans tout autre aspect de gestion relié à ses fonctions. Ainsi, il sera à même de suivre l'évolution des pratiques forestières et des développements de la science et de la technologie en foresterie.

Pour les personnes collaborant avec lui, l'ingénieur forestier doit régulièrement revoir et identifier les besoins en formation, afin qu'elles puissent mettre à jour ou améliorer leurs connaissances. À la lumière de cette évaluation, l'ingénieur forestier peut prévoir, organiser et mettre en application des formations appropriées.

Plan de formation

Révision des besoins en formation

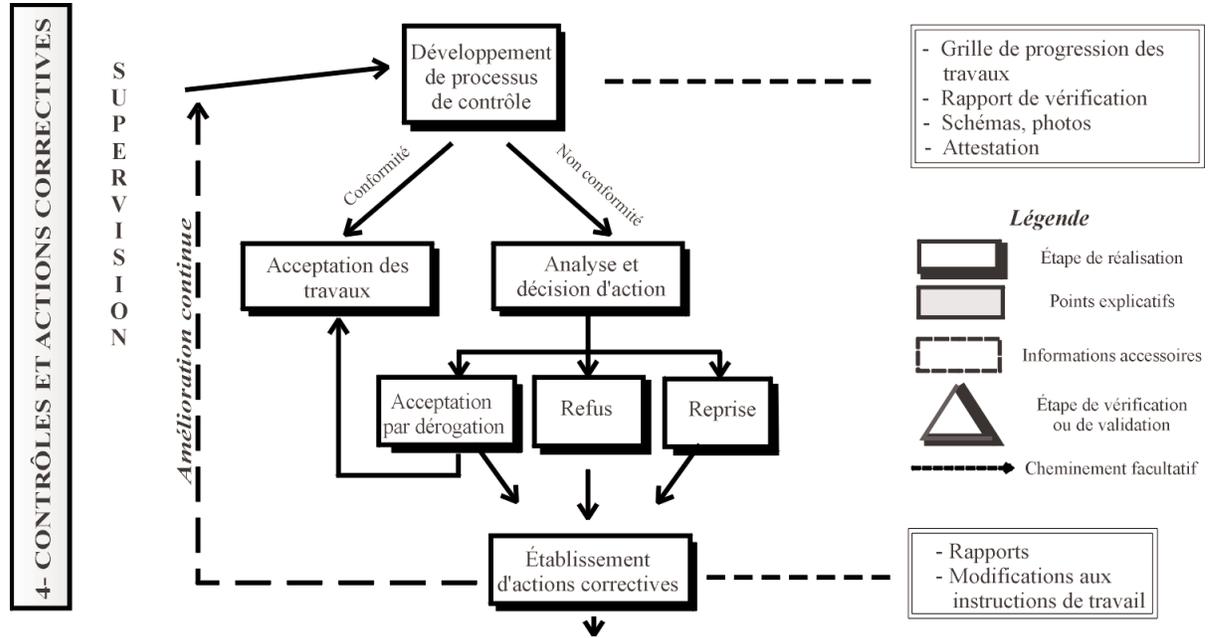
DOCUMENTATION

On devrait constituer un dossier de formation afin de mettre à jour la liste des activités auxquelles on a participé et de consigner les attestations de formation. Un plan de formation établi conjointement par l'ingénieur forestier et chaque membre de son équipe pourrait y être inclus.

3.4 CONTRÔLES ET ACTIONS CORRECTIVES

Une fois le projet mis en œuvre, cette étape consiste essentiellement à développer des processus de contrôle et à établir, au besoin, des actions correctives pour assurer l'atteinte des objectifs visés.

Le schéma suivant situe les processus de contrôle lors de la réalisation du projet. Les composantes sont décrites subséquemment.



3.4.1 DÉVELOPPEMENT DE PROCESSUS DE CONTRÔLE

Des vérifications et des contrôles doivent être établis pour s'assurer que les étapes du processus de mise en œuvre sont conformes à ce qui avait été préalablement défini.⁶

Définition du contrôle

On entend par contrôle, toute activité telle que mesurer, examiner, essayer ou passer au calibre une ou plusieurs caractéristiques d'une entité et comparer les résultats aux exigences spécifiées en vue de déterminer si la conformité est obtenue pour chacune de ces caractéristiques.²⁰

APPLICATION

Pour que les contrôles demeurent pertinents, leur importance et leur nature seront proportionnelles à l'utilisation escomptée de leurs résultats.

Planification des contrôles

Il s'agit ici pour l'ingénieur forestier d'établir des procédures écrites pour les opérations de contrôle. Il doit, entre autres, s'assurer que les exigences spécifiées par le mandataire sont respectées et que les objectifs fixés en début de projet sont rencontrés.

Des procédures de contrôle doivent être établies à au moins trois endroits dans le cheminement : en début de réalisation afin de bien établir les bases, en cours de réalisation et à la toute fin, afin de s'assurer que les objectifs sont tous adéquatement rencontrés.

Lors de la mise en œuvre des actes professionnels, l'ingénieur forestier a établi des critères d'exécution. Ceux-ci serviront de jalons de référence afin de s'assurer que le processus répond bien aux normes d'exécution. Lors de l'établissement de ces critères, les caractéristiques les plus critiques ont été identifiées. Les étapes cruciales où il importe de développer des processus de contrôle en découlent.

L'auto-vérification

Dans les cas où des contrôles extérieurs sont exigés, on devra établir des procédures d'auto-vérification à effectuer avant d'appliquer ces contrôles externes.

Les procédures d'auto-vérification permettent, en plus, de fixer des barèmes bien précis à rencontrer afin de satisfaire en premier lieu les objectifs de qualité visés par l'ingénieur forestier ou par l'organisme pour lequel il travaille.

À la suite de la mise en place des processus de contrôle, l'ingénieur forestier détermine les actions à entreprendre lorsqu'il est en présence d'un résultat non conforme aux critères préétablis. Les choix qui s'offrent à lui sont :

- de reprendre le processus afin qu'il réponde aux exigences spécifiées;
- d'accepter le résultat par dérogation avec ou sans reprise; une telle décision doit être documentée de façon à expliquer la dérogation;
- de refuser le produit ou de qualifier le résultat de non valide.

Peu importe l'option choisie, l'ensemble du processus ayant mené au résultat de non-conformité doit être consigné dans les dossiers afin d'éviter la récurrence du problème.

DOCUMENTATION

Il existe autant de façons de documenter les processus de contrôle qu'il y a de types de contrôle possibles. Par exemple, les contrôles peuvent être consignés directement sur une grille de progression des travaux ou encore faire l'objet de rapports distincts tels les rapports d'auto-vérification.

Le contrôle visuel n'est pas suffisant comme outil de documentation avant la signature d'un rapport ou d'un document. Toutefois, lors de diverses validations, l'ingénieur forestier peut avoir à effectuer certains contrôles visuels. Dans de tels cas, une attention toute particulière devra être portée à ce type de contrôle. Ces derniers doivent toujours être documentés, soit de façon écrite ou encore par des schémas ou des photographies.

Contrôles visuels

3.4.2 ÉTABLISSEMENT D' ACTIONS CORRECTIVES

Les résultats de la mise en œuvre doivent faire l'objet de relevés et d'évaluation afin d'établir, au besoin, des actions correctives.⁶

APPLICATION

À la suite de l'identification de non-conformités, qu'elles soient déjà détectées ou potentielles, l'ingénieur forestier doit élaborer des actions correctives ou préventives afin d'éviter leur apparition ou leur récurrence.

Actions correctives

Ces actions correctives sont principalement émises à la suite de l'étude des divers rapports de contrôle. Une telle étude permet de bien établir le processus qui cause problème pour ainsi déterminer les changements à apporter afin d'en améliorer la qualité.

Parce que le diagramme séquentiel d'activités d'un mandat donné permet de visualiser les interactions entre les diverses activités, son étude peut permettre d'éviter l'apparition de non-conformités lors de la réalisation du mandat.

DOCUMENTATION

Les actions correctives peuvent prendre la forme d'un rapport, mais elles se manifestent le plus souvent sous forme de modifications aux activités ou aux instructions de travail.

3.5 RÉVISION ET AMÉLIORATION

Dans l'exercice de sa profession, l'ingénieur forestier doit se dépasser lui-même et constamment rechercher des occasions d'innover et d'améliorer la pratique de la foresterie.

**Souci constant
d'amélioration**

La révision des procédures utilisées pour la réalisation d'un projet constitue l'étape préliminaire à l'amélioration continue. Pour ce faire, l'ingénieur forestier doit considérer les résultats obtenus et noter les changements nécessaires pour améliorer ses procédures d'analyse et de conception, ses objectifs ainsi que ses procédures de mise en œuvre et de contrôle.⁶

APPLICATION

Dans tout processus ou activité, une démarche d'évaluation doit être prévue en fin de mandat.

Processus d'évaluation

Cette révision est faite à partir des divers rapports de contrôle, du journal de production et du suivi de dossier afin d'analyser les étapes problématiques. De plus, une analyse du projet étape par étape permet normalement d'identifier les secteurs où il y a place à amélioration.

L'amélioration continue doit être un processus interactif et permanent entre l'ingénieur forestier et le personnel sous sa supervision.

DOCUMENTATION

La révision de l'ensemble du projet et les améliorations à apporter devraient être consignées dans le suivi de dossier.

Suivi

Un suivi devra aussi être effectué afin de s'assurer que la planification des activités a été modifiée conformément aux recommandations.

4 EXEMPLES D'APPLICATION DE LA MÉTHODE

Cette partie du Guide présente l'application de la méthode de travail décrite précédemment, à l'intérieur de cinq activités du champ de pratique de l'ingénieur forestier.

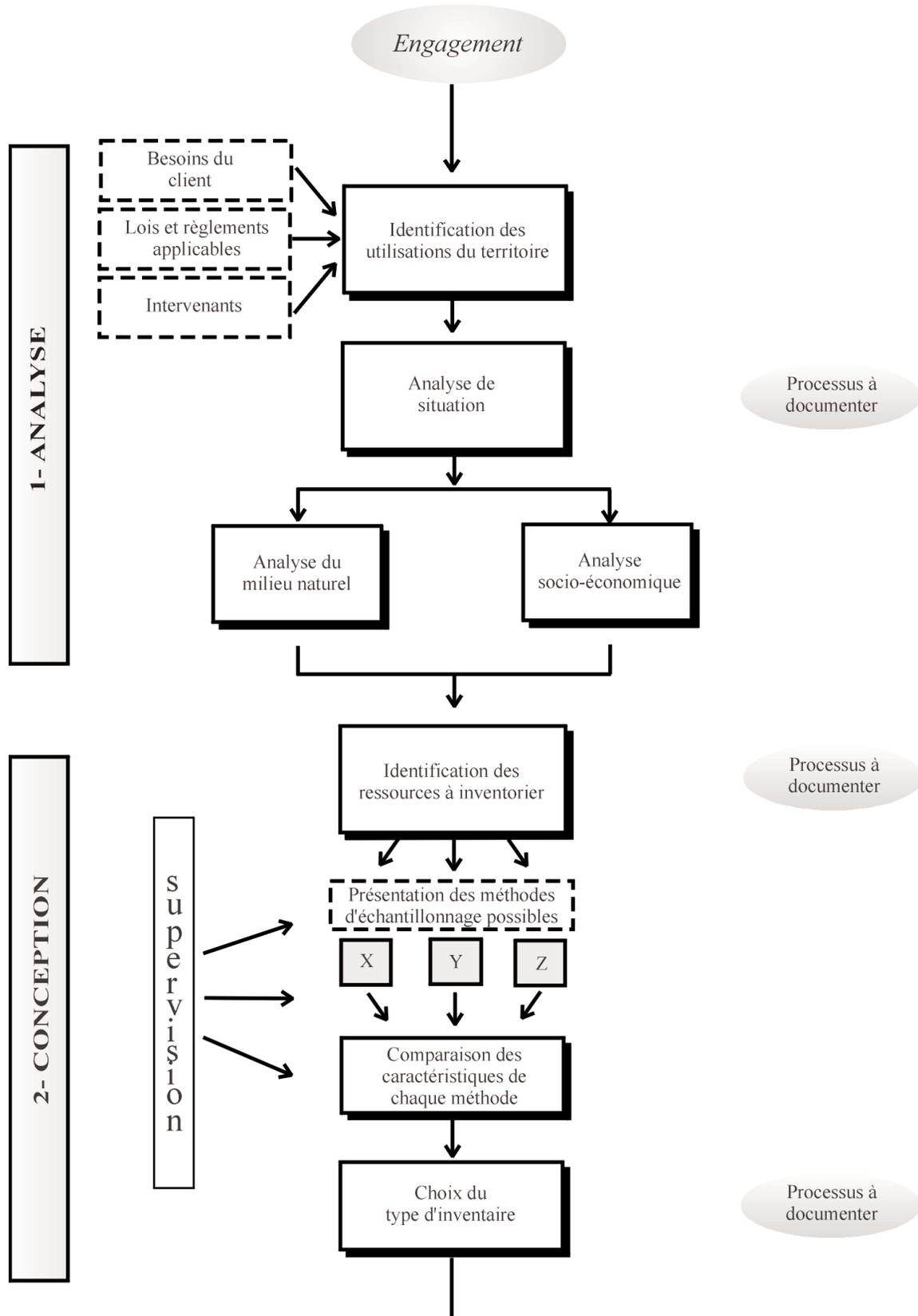
Ces exemples ont été conçus afin d'orienter l'ingénieur forestier dans un cheminement conforme aux engagements professionnels et aux valeurs fondamentales auxquels il a souscrit.

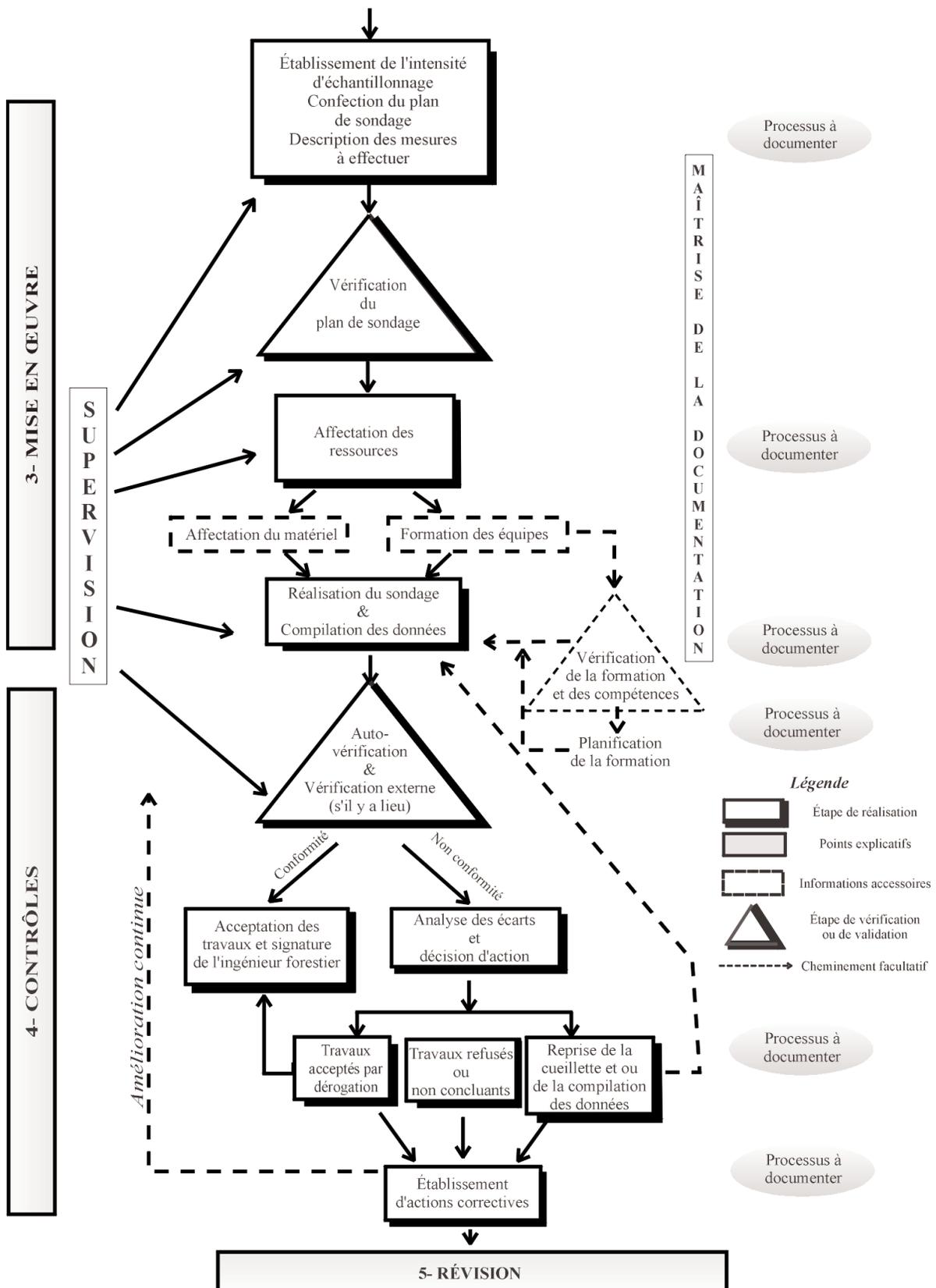
L'approche préconisée a été adaptée aux processus suivants :

- Planification et réalisation d'un inventaire forestier;
- Travail de supervision;
- Planification et réalisation d'une évaluation forestière;
- Élaboration d'une prescription sylvicole.

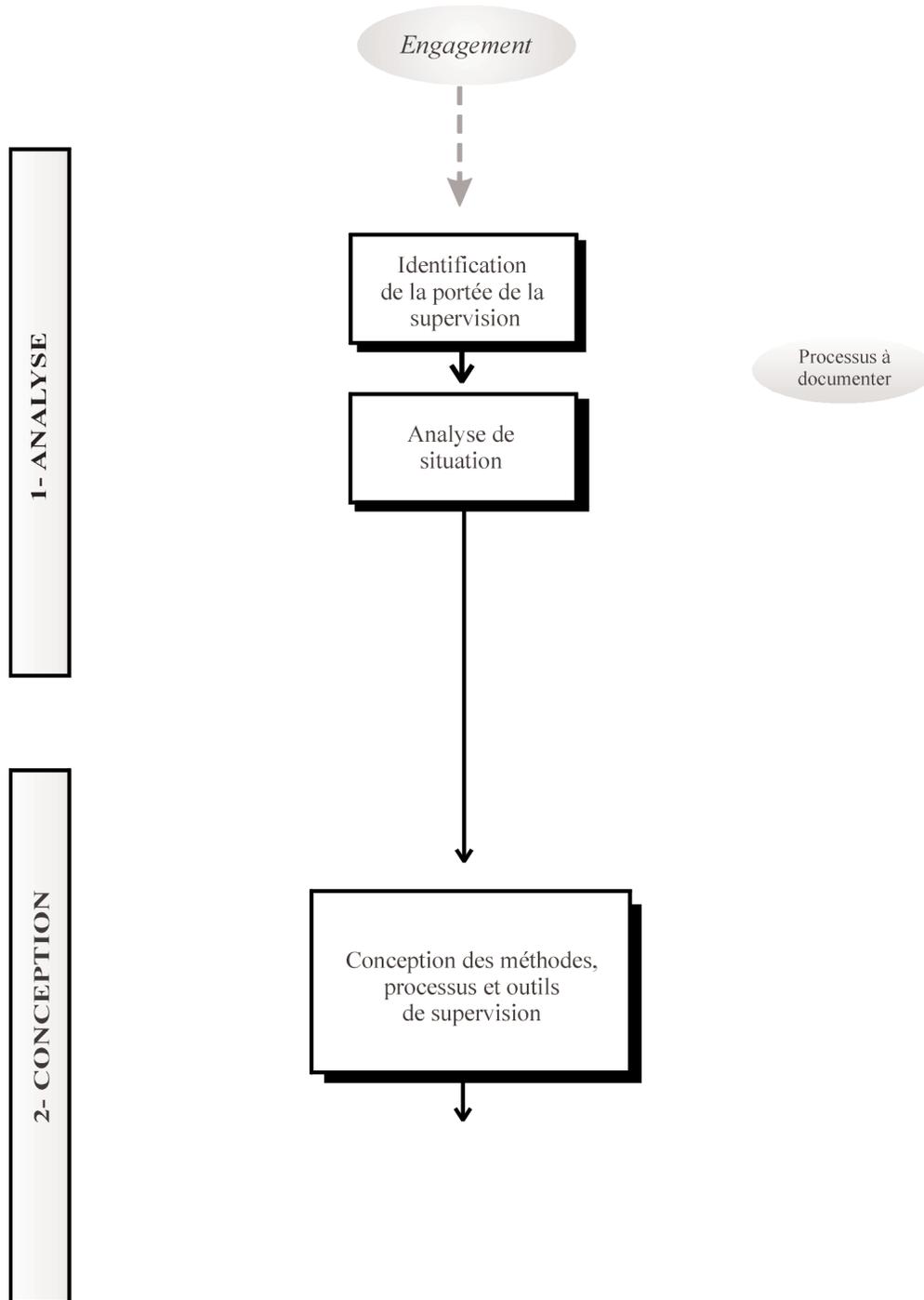
Ceci ne représente en aucun cas un cadre rigide de travail. La méthodologie proposée peut être adaptée au contexte de travail de chaque ingénieur forestier et à ses activités spécifiques.

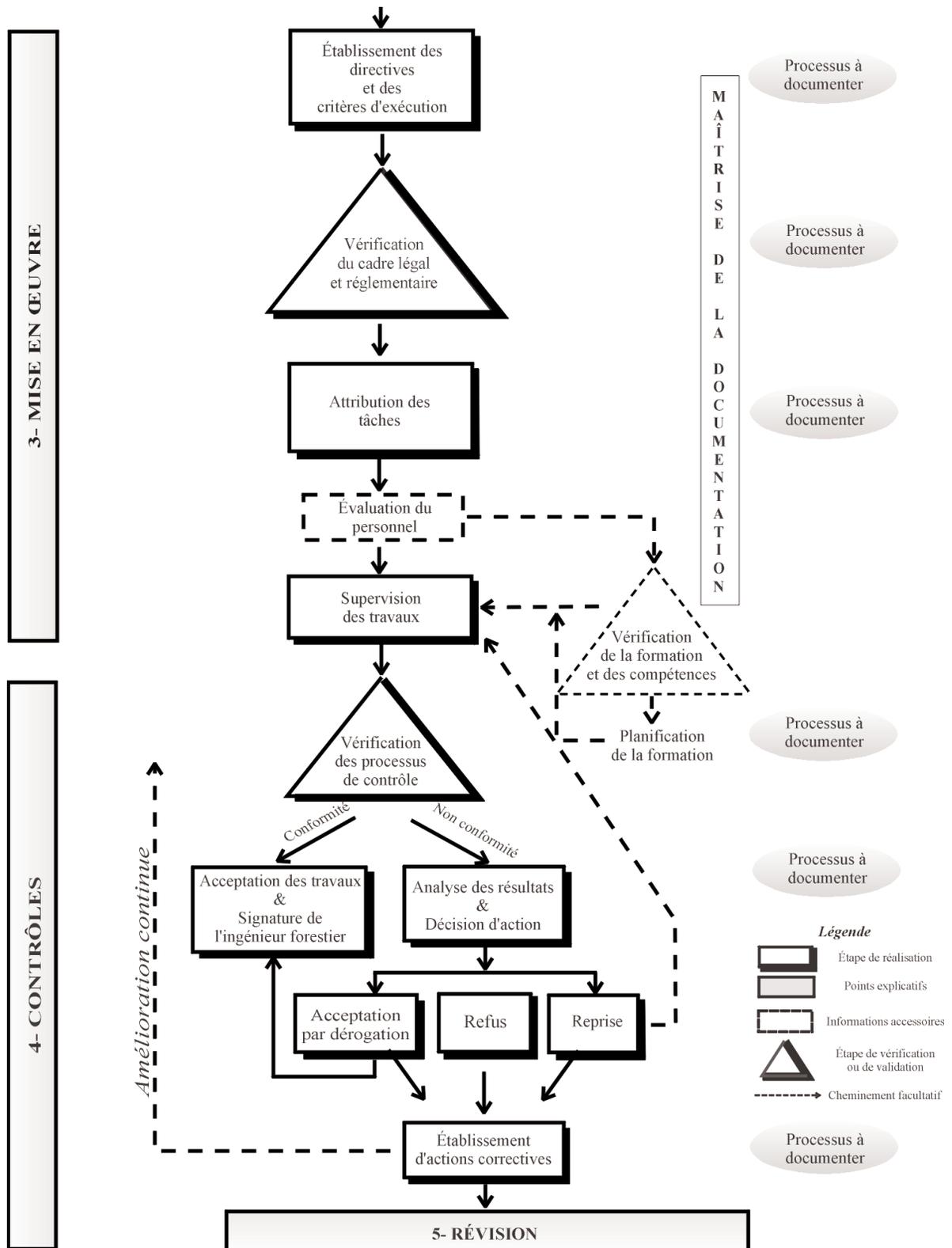
4.1 PLANIFICATION ET RÉALISATION D'UN INVENTAIRE FORESTIER



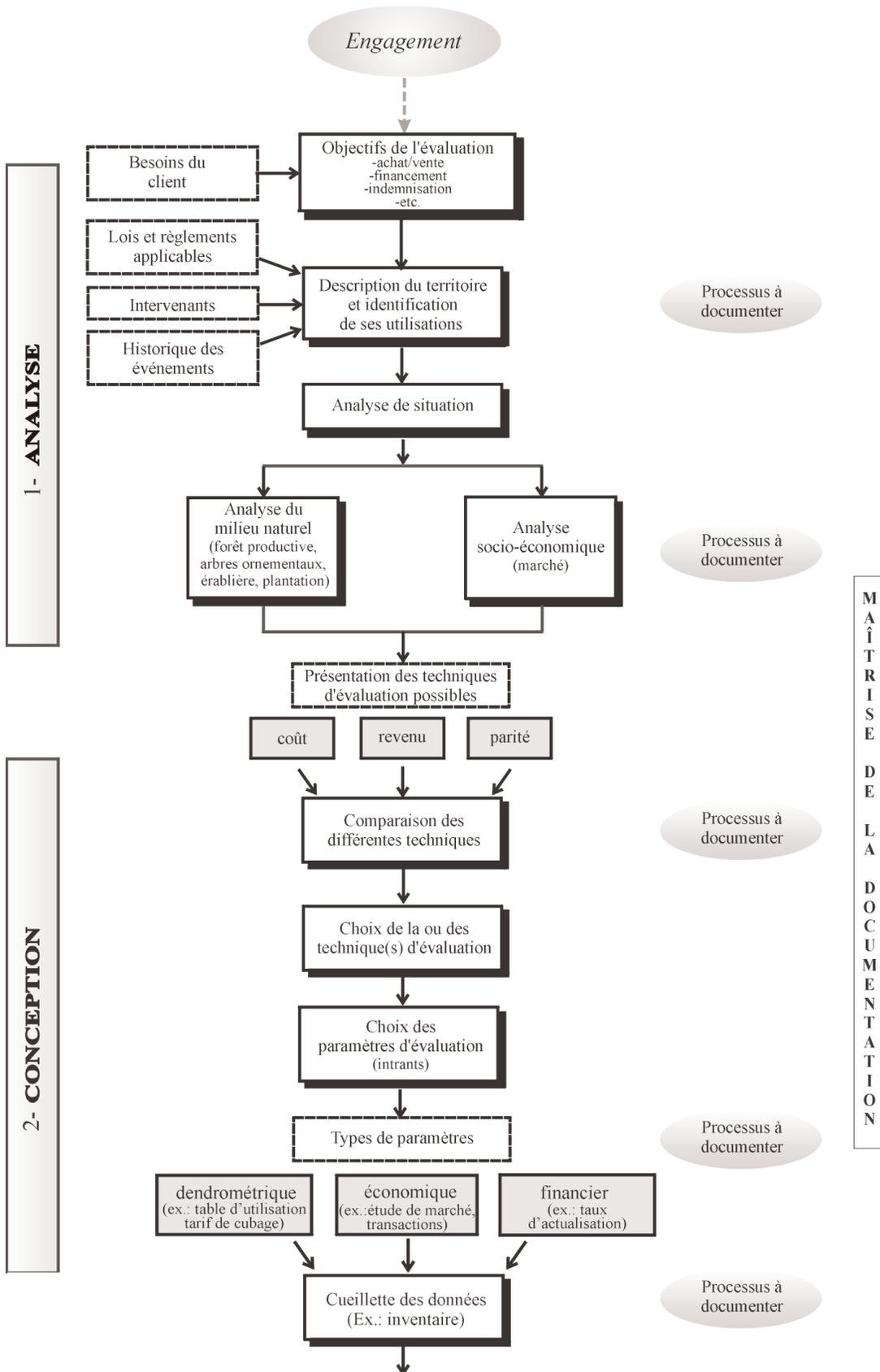


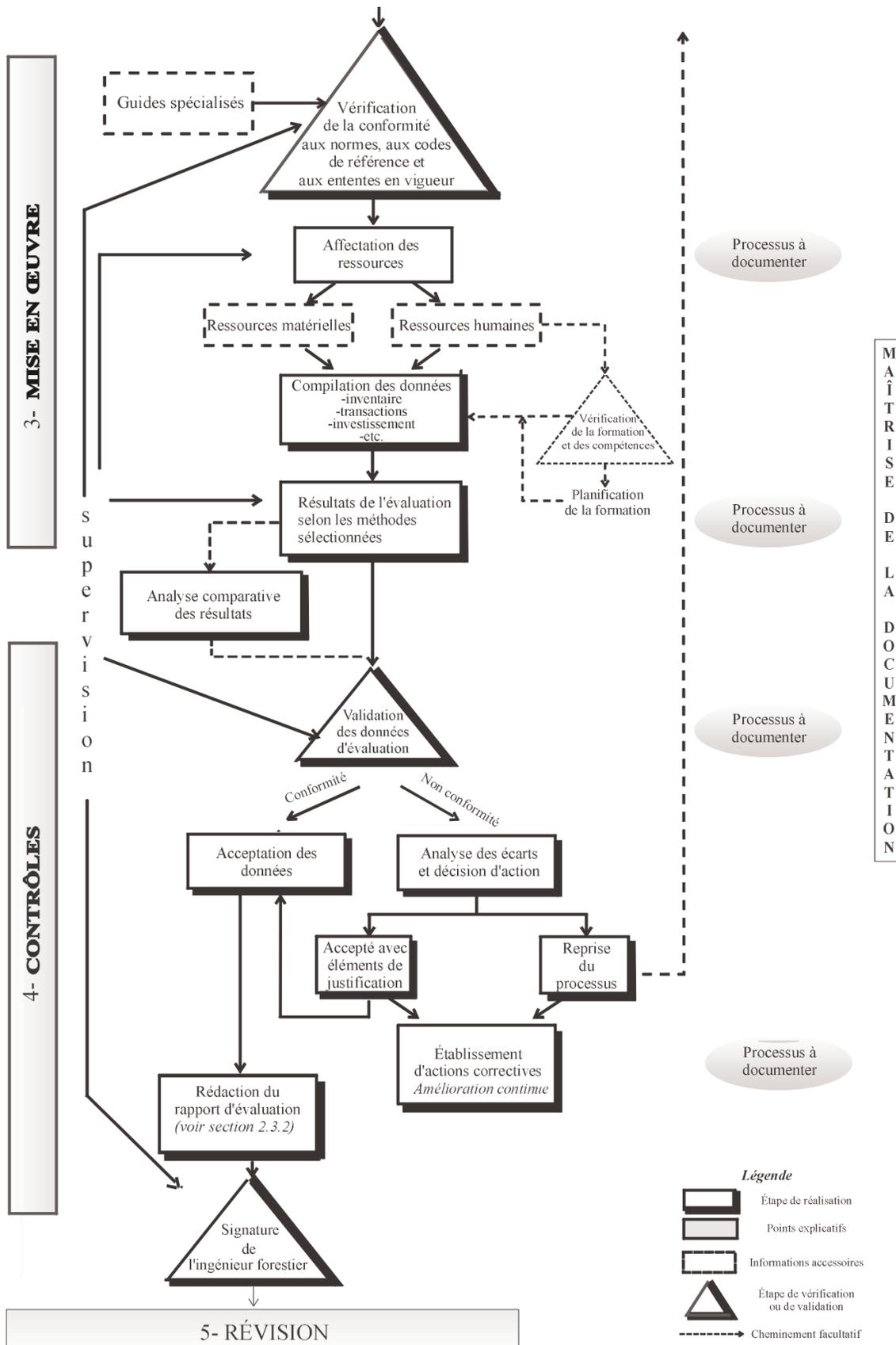
4.2 TRAVAIL DE SUPERVISION



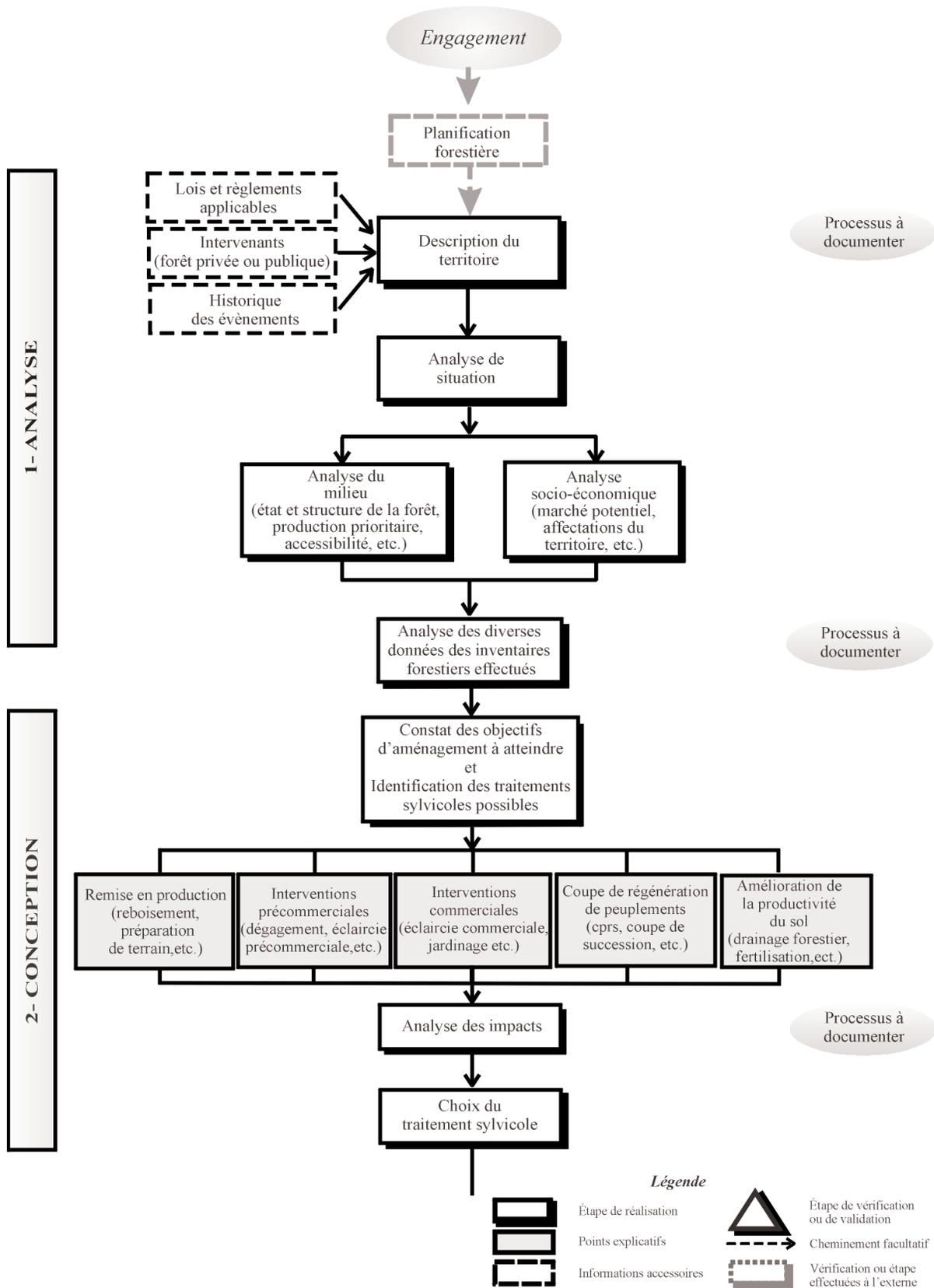


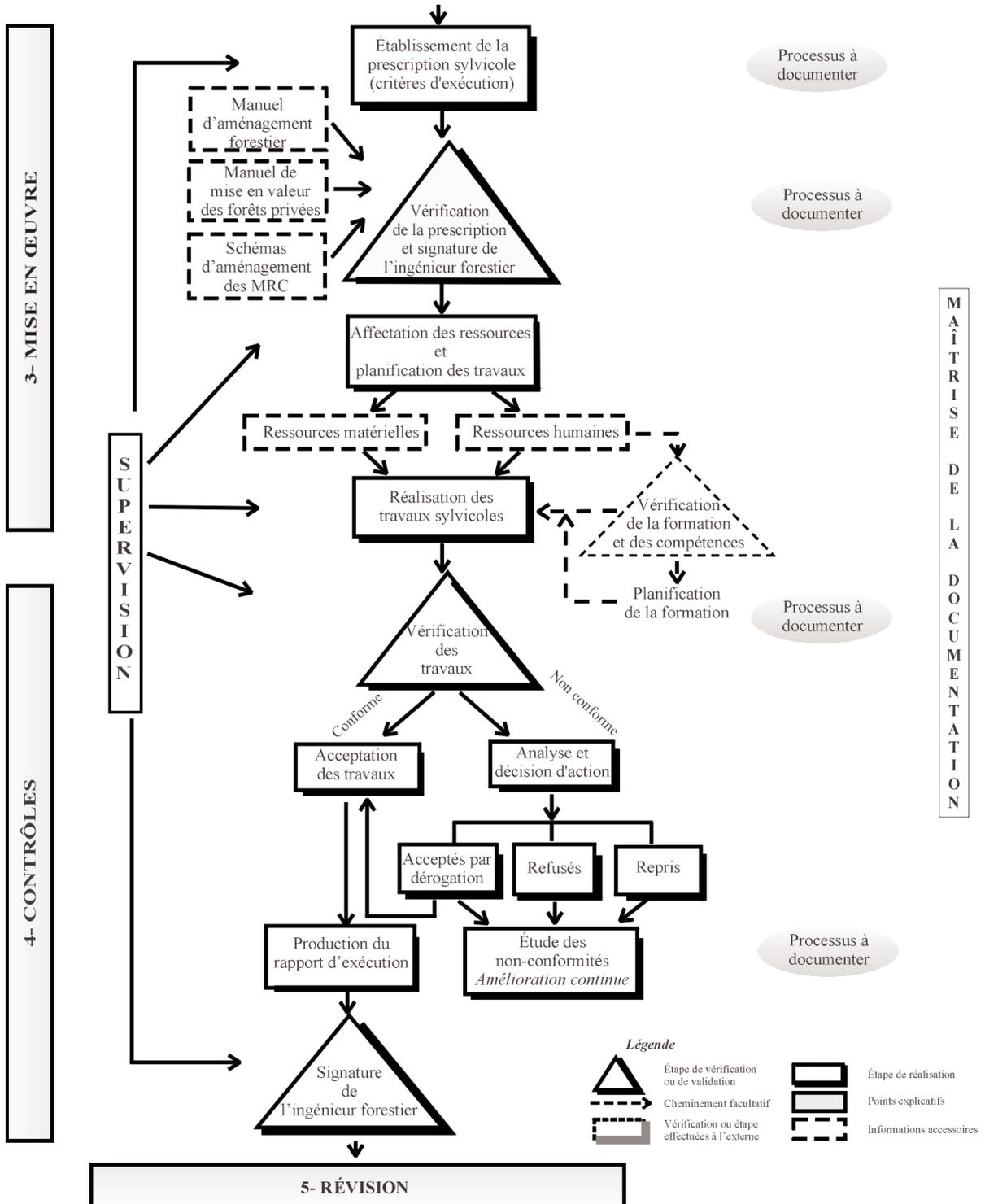
4.3 PLANIFICATION ET RÉALISATION D'UNE ÉVALUATION FORESTIÈRE





4.4 ÉLABORATION D'UNE PRESCRIPTION SYLVICOLE





NOTES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1 Code des professions, L.R.Q.
- 2 *L'Aubelle*, avril-mai 1997, Pierre Brochu, ing.f., avocat
- 3 Code de déontologie des ingénieurs forestiers
- 4 Vandenbroek, François. L'ingénieur et son Code de déontologie. 1993. Éditions Juriméga. 242 pages.
- 5 Le professionnel salarié – Considérations civiles et déontologiques. Marie-France Bich, professeur, Faculté de droit, Université de Montréal. Le défi du droit nouveau pour les professionnels. 1994, p. 45 à 72.
- 6 Normes professionnelles – III Normes d'exercices
- 7 Règlement sur la tenue des dossiers et des cabinets de consultation des ingénieurs forestiers, I-10, r. 13, art. 2.02
- 8 Code de déontologie des ingénieurs forestiers I-10, r.2, art. 2 et 14
- 9 Code de déontologie des ingénieurs forestiers I-10, r.2, art. 3
- 10 Règlement sur la tenue des dossiers et des cabinets de consultation des ingénieurs forestiers, I-10, r. 13, art. 2.01, 2.02 et 2.07
- 11 Code de déontologie des ingénieurs forestiers I-10, r.2, art. 20 et 22
- 12 Code de déontologie des ingénieurs forestiers I-10, r.2, art. 26, 28, 53 et 54
- 13 Règlement sur la tenue des dossiers et des cabinets de consultation des ingénieurs forestiers, I-10, r. 13, art. 2.01, 2.03 et 2.04; Code de déontologie des ingénieurs forestiers, I-10, r. 2, art. 21 et 43
- 14 Règlement sur la tenue des dossiers et des cabinets de consultation des ingénieurs forestiers, I-10, r. 13, art. 2.08
- 15 Charte des droits et libertés de la personne, L.R.Q., c. C-12, art. 9; Code des professions, L.R.Q., ch. C. 26, art. 60.4; Code de déontologie des ingénieurs forestiers, I-10, r. 2, art. 39
- 16 Code civil du Québec, C.C.Q., art. 2085, 2099 et 2130
- 17 Règlement sur la tenue des dossiers et des cabinets de consultation des ingénieurs forestiers, I-10, r. 13, art. 2.02
- 18 Normes professionnelles – III Normes d'exercice; Code de déontologie des ingénieurs forestiers, I-10, r. 2, art. 8
- 19 Normes professionnelles – III Normes d'exercice; Code de déontologie des ingénieurs forestiers
- 20 ISO 8402; 1994. Management de la qualité et assurance de la qualité – Vocabulaire