

SYSTÈMES DE MANAGEMENT DE L'ÉNERGIE ISO 50001



Étude Certification

ISO 50001

Octobre 2014

Retours d'expériences d'organismes certifiés par AFNOR Certification

Trois ans après la publication de la norme ISO 50001, le Groupe AFNOR a recueilli les retours d'expériences d'organismes qui se sont engagés dans la démarche, pour identifier les bonnes pratiques développées, les bénéfiques et les difficultés rencontrées sur le terrain.

Cette étude porte sur 2 analyses réalisées auprès d'organismes certifiés AFAQ ISO 50001 par AFNOR Certification :

■ **Un questionnaire adressé à 54 organismes.**

Objectif : comprendre les motivations des organismes certifiés, identifier les bénéfiques apportés par la démarche et les éventuelles difficultés rencontrées lors de son déploiement.

■ **27 rapports d'audits.**

Objectif : faire ressortir d'une part les points forts récurrents identifiés par les auditeurs pour en déduire des bonnes pratiques, d'autre part les points sensibles et non-conformités mineures mettant en évidence les difficultés rencontrées.

Que faut-il retenir?

- La démarche ISO 50001 permet de définir et mettre en œuvre de façon opérationnelle la stratégie énergétique d'un organisme et apporte un support méthodologique efficace pour atteindre les objectifs de performance énergétique fixés ;
- La certification ISO 50001 est un moyen pour l'organisme de se valoriser en tant qu'entreprise/entité responsable ; elle contribue à la pérennisation de la démarche ;
- La prime liée à la bonification des certificats d'économies d'énergie (CEE) constitue pour les entreprises un véritable levier pour s'engager dans la démarche et aller vers la certification ISO 50001 ;
- Il est nécessaire de poursuivre les actions de sensibilisation et de formation à la norme pour en améliorer la compréhension, notamment pour ce qui concerne le chapitre clé de la revue énergétique.

Le questionnaire a été envoyé en avril et mai 2014 à 54 organismes certifiés ISO 50001 et ISO 50001 niveau 1. La certification de niveau 1 atteste de la mise en œuvre des premières étapes d'un système de management de l'énergie correspondant globalement au chapitre « Planification énergétique » de la norme ISO 50001.

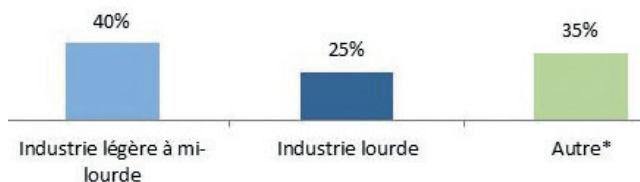




ISO 50001 et Certification : pour qui, pourquoi ?

Profil des organismes

20 organismes ont répondu au questionnaire. Les répondants sont majoritairement issus du secteur de l'industrie.

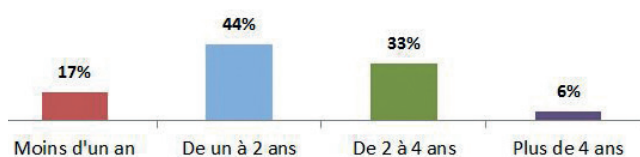


* Autre = Chimie de l'uranium, Agroalimentaire, Santé publique, Grande distribution

La taille de ces entités est très variable, de 28 à plus de 150 000 salariés. Mais 45 % d'entre elles ont des effectifs compris entre 200 et 550 employés.

ISO 50001 - des gains significatifs en termes d'économies et d'amélioration de la performance énergétique

Interrogés sur les gains financiers et l'impact sur la performance énergétique, les organismes rapportent une économie sur la facture énergétique s'élevant jusqu'à 25 % (10 % en moyenne) et un gain sur la performance énergétique pouvant aller jusqu'à 35 % (11 % en moyenne), avec des temps de retour sur investissement compris entre un et quatre ans pour près de 80 % des organismes.

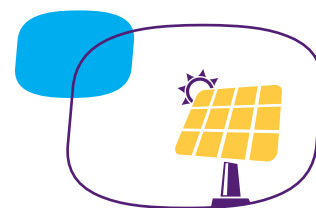


Temps de Retour sur Investissement (TRI) sur les actions engagées

Ressources mises à disposition pour le SMÉ – Émergence d'une fonction dédiée à l'énergie

Le nombre de collaborateurs dédié au Système de Management de l'Énergie (SMÉ) varie entre 1 et 15 collaborateurs. Pour les organismes entre 200 et 550 employés, 2 à 3 collaborateurs sont dédiés au SMÉ. Pour 35 % des répondants, la fonction du représentant de la direction pour le SMÉ est celle d'un responsable qualité, environnement et/ou énergie. Certains organismes ont ainsi désigné un responsable énergie, soulignant l'émergence d'une fonction spécifiquement dédiée au domaine.

Fonction du représentant de la direction pour le SMÉ	Pourcentage des répondants
Responsable qualité, environnement et/ou énergie	35 %
Directeur technique	25 %
Responsable des services généraux	15 %
Responsable maintenance	10 %
Autres (responsable achats, responsable développement durable ...)	15 %



La démarche ISO 50001

• Quelle motivation pour se lancer ?

La principale motivation exprimée par les organismes est l'obtention de la certification AFAQ ISO 50001, c'est-à-dire la reconnaissance par une tierce partie d'une gestion de l'énergie conforme à la norme internationale ISO 50001.

• Un apport méthodologique pour atteindre des objectifs de performance énergétique

Les organismes mettent en avant l'apport méthodologique de la norme pour définir et mettre en œuvre de façon opérationnelle la stratégie énergétique interne et atteindre les objectifs fixés par la direction.



Verbatim d'une entreprise dans le domaine des solutions de filtration de l'air :

« Les 4 usines du groupe ... ayant passé la certification ISO 50001 sont déjà certifiées ISO 9001 et ISO 14001. Il n'y a donc pas de difficulté à intégrer le management de l'énergie dans notre situation. [...] »

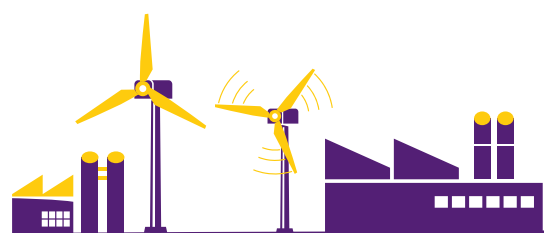
Cependant l'approche structurée, basée sur la demande d'investissement et le retour sur investissement mesurable, est fondamentale pour avoir le "buy in".

Bien sûr, il faut ensuite acquérir les compétences pour établir les plans de mesurage, leur exploitation et les améliorations qui en découlent. »



• Les freins rencontrés

Les organismes n'ont globalement pas identifié, parmi les propositions du questionnaire, de freins importants à la mise en œuvre de la démarche. Certains organismes identifient néanmoins l'interprétation du texte de la norme comme un obstacle, en particulier le chapitre « Revue énergétique ».



Bénéfices de la certification ISO 50001 et durée d'obtention

La certification de leur Système de Management de l'Énergie (SMÉ) confère aux organismes une image d'entreprise responsable et leur permet d'accéder à des mesures incitatives (ex. prime liée à la bonification des CEE obtenus dans le périmètre de la certification) ainsi qu'à pérenniser la démarche.

Moins d'une année a été nécessaire à la quasi-totalité de ces organismes (89 %) pour obtenir la certification.



Temps nécessaire pour mettre en place le SMÉ et obtenir la certification AFAQ ISO 50001

La bonification des CEE liée à la certification ISO 50001 : une mesure qui fait ses preuves

83 % des organismes répondants ont pu bénéficier d'une prime liée à la bonification des certificats d'économies d'énergie (CEE) grâce à la certification niveau 1 ou ISO 50001.

Ceci tend à souligner le caractère incitatif de cette mesure mise en place par le gouvernement à partir d'avril 2012.

Pour 62 % des répondants, la part de la prime CEE sur le montant de l'investissement des travaux réalisés est non négligeable, supérieure à 10 %.

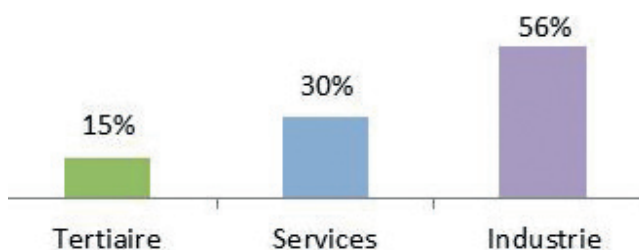
La part de la prime CEE sur le montant de l'investissement des travaux réalisés	Pourcentage des répondants
Moins de 10 %	38 %
De 10 à 30 %	54 %
De 30 à 50 %	8 %



Zoom sur des rapports d'audits de certification AFAQ ISO 50001

Profil des organismes

Vingt-sept rapports d'audits de certification AFAQ ISO 50001 ont été étudiés. La majorité des organismes ayant fait l'objet de ces audits sont issus du milieu de l'industrie.



A noter qu'une proportion importante de ces organismes avaient déjà mis en place un système de management certifié et notamment un système de management environnemental ISO 14001. Néanmoins, certains organismes qui ont obtenu avec succès la certification AFAQ ISO 50001 n'avaient pas de système de management certifié initialement en place.



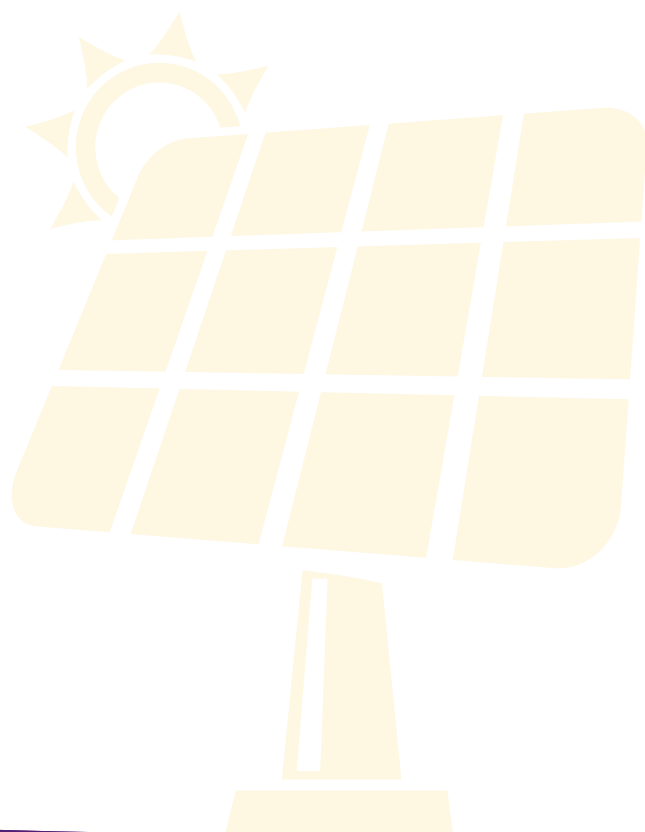
Autres certifications affichées par les organismes nouvellement certifiés AFAQ ISO 50001

Répartition des constats par chapitre de la norme ISO 50001

La répartition des constats des auditeurs de certification par chapitre de la norme permet de mettre en évidence cinq chapitres où ces constats sont particulièrement importants. Ces chapitres font l'objet d'une analyse détaillée ci-après pour dégager les bonnes pratiques et difficultés rencontrées.

942 constats au total

- Points Forts : 367
- Pistes de Progrès : 343
- Points Sensibles : 199
- Non-conformités Mineures : 33



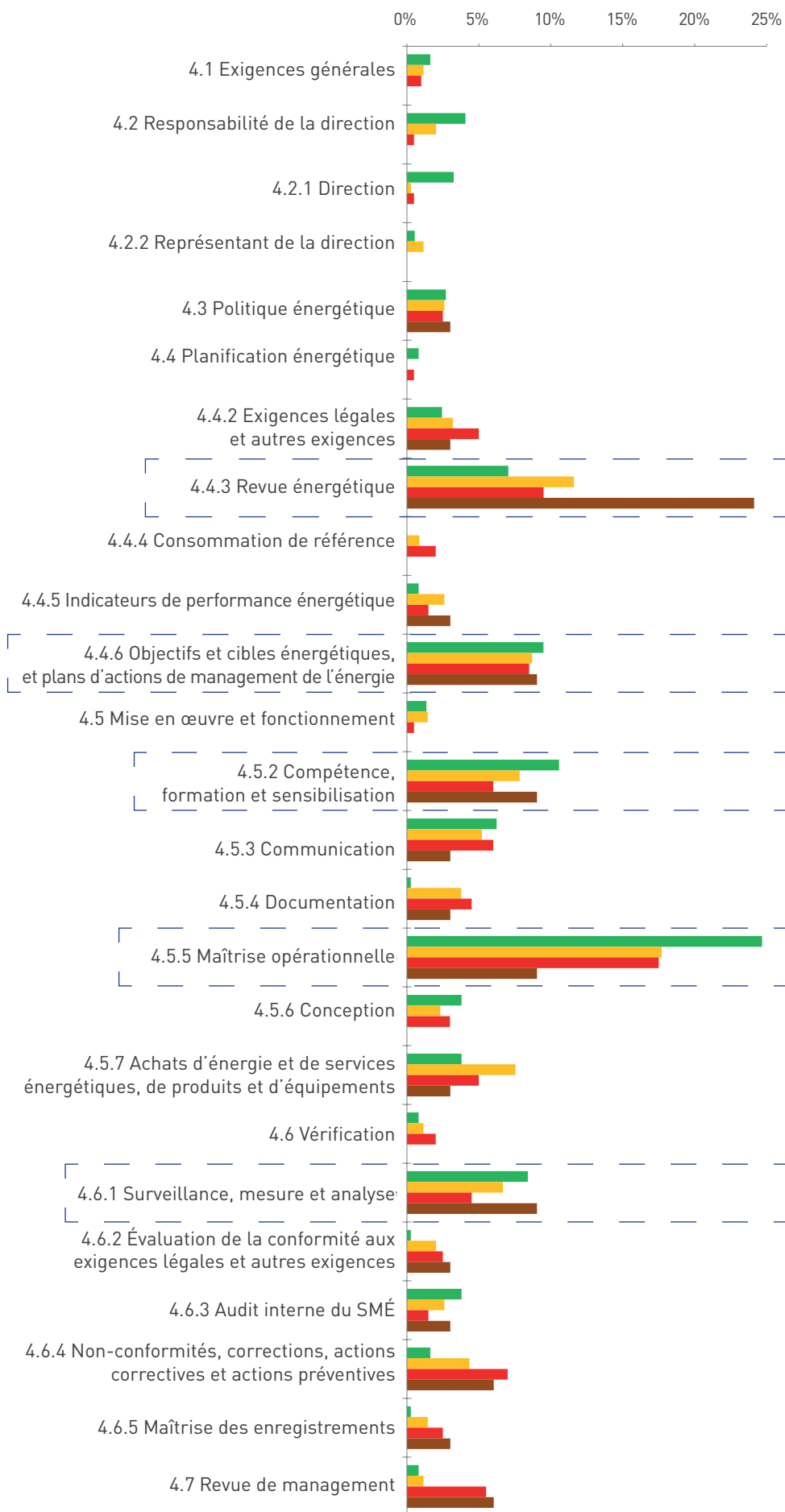
Répartition des constats par chapitre de la norme

% Point fort (PF) : quand l'organisme dépasse les exigences de la norme grâce aux actions ou procédures mises en place.

% Piste de progrès (PP) : donne à l'organisme la possibilité soit de dépasser les exigences du référentiel d'audit pour un élément de son Système de Management, soit d'améliorer la performance d'un élément de son Système de Management sans toutefois dépasser les exigences du référentiel d'audit.

% Point sensible (PS)

% Non-conformité mineure (NCm) : non-application d'une exigence de la norme. Elle peut être mineure, dans ce cas sa prise en compte ne bloque pas la délivrance du certificat. Elle peut également être majeure : une certification ne peut être délivrée, maintenue ou renouvelée tant qu'il reste une Non-Conformité Majeure non levée.



Les bonnes pratiques déduites de l'analyse des points forts

Nous avons procédé à l'analyse des points forts (PF) récurrents identifiés par les auditeurs pour en déduire des bonnes pratiques. L'analyse s'est focalisée sur les chapitres pour lesquels plus de 25 points forts avaient été rapportés.

Chapitre de la norme ISO 50001	Points forts	
	Nombre	%
Revue énergétique	26	7
Objectifs et cibles énergétiques, et plans d'actions de management de l'énergie	35	10
Compétence, formation et sensibilisation	39	11
Maîtrise opérationnelle	91	25
Surveillance, mesure et analyse	31	8

Chapitre de la norme	Bonnes pratiques
Revue énergétique	<ul style="list-style-type: none"> ■ Indicateurs trimestriels permettant d'établir un benchmark entre plusieurs établissements de l'organisme. ■ Recueil historique, par l'organisme, de ses actions en faveur de l'énergie. ■ Organisation d'une réunion interne de validation des résultats de la revue énergétique et de partage des engagements concernant chacun des usages énergétiques significatifs (UES). ■ Pertinence des actions proposées suite à la revue énergétique par rapport aux activités de l'organisme et aux UES.
Objectifs et cibles énergétiques, et plans d'actions de management de l'énergie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Définition d'un plan d'actions unique permettant une vision transversale des actions : <ul style="list-style-type: none"> • en relation avec les objectifs de la politique énergétique, • liées aux Non-Conformités (NC) dont les NC réglementaires, • issues de la Revue de Direction... ■ Exemples d'outils : <ul style="list-style-type: none"> • une fiche-résumé d'installation permettant à l'exploitant de connaître de manière synthétique l'ensemble des exigences des contrats liées à l'installation, • logiciel informatique de suivi global des actions, • études techniques de qualité menées pour réaliser des rénovations.
Compétence, formation et sensibilisation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Recours à des formations externes spécifiques pour les référents énergie. ■ Module de formation interne avec partie pratique sur simulateur. ■ Nomination de référents énergie dans chacun des services de l'organisme. ■ Sensibilisation des collaborateurs grâce à un système d'information leur communiquant en direct les effets de leurs comportements sur la performance énergétique.
Maîtrise Opérationnelle	<ul style="list-style-type: none"> ■ Installation de nouveaux équipements : <ul style="list-style-type: none"> • éclairage : remplacement des luminaires, détecteurs de présence, minuteriers, • horloge sur les équipements. ■ Guide de conduite pour les nouveaux équipements. ■ Gestion des équipements existants : <ul style="list-style-type: none"> • Indicateur(s) de suivi de la maintenance préventive et corrective, • vérifications périodiques des équipements documentées avec carnets de chaufferie et contrôles de combustion renseignés. ■ Installation de logiciels permettant le déclenchement d'alertes en cas de dépassement de seuils (ex. seuils de consommation, de niveau de température ...).

Chapitre de la norme	Bonnes pratiques
Surveillance, mesure et analyse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Génération d'alertes grâce aux mesures et analyses hebdomadaires des performances énergétiques. ■ Mise en place d'une liste exhaustive des compteurs avec leurs dates de révision/étalonnage. ■ Suivi de la consommation d'énergie réactive (ex. tangentes phi sur l'énergie électrique, ...). ■ Vérification des armoires électriques par thermographie. ■ Outils et applications informatiques permettant : <ul style="list-style-type: none"> • le suivi des données énergétiques (performance énergétique des installations) ; • le pilotage à distance des équipements ; • l'établissement d'un indicateur de taux de disponibilité d'un équipement.

Les difficultés rencontrées

Nous avons analysé les points sensibles (PS) et les non-conformités mineures (NCm) identifiés par les auditeurs pour en déduire les difficultés rencontrées. L'analyse s'est focalisée sur les chapitres pour lesquels plus de 20 points sensibles et non-conformités mineures avaient été identifiés.

Chapitre de la norme ISO 50001	Points Sensibles et Non-Conformités mineures	
	Nombre	%
Revue énergétique	27	12
Objectifs et cibles énergétiques, et plans d'actions de management de l'énergie	20	9
Maîtrise opérationnelle	38	16

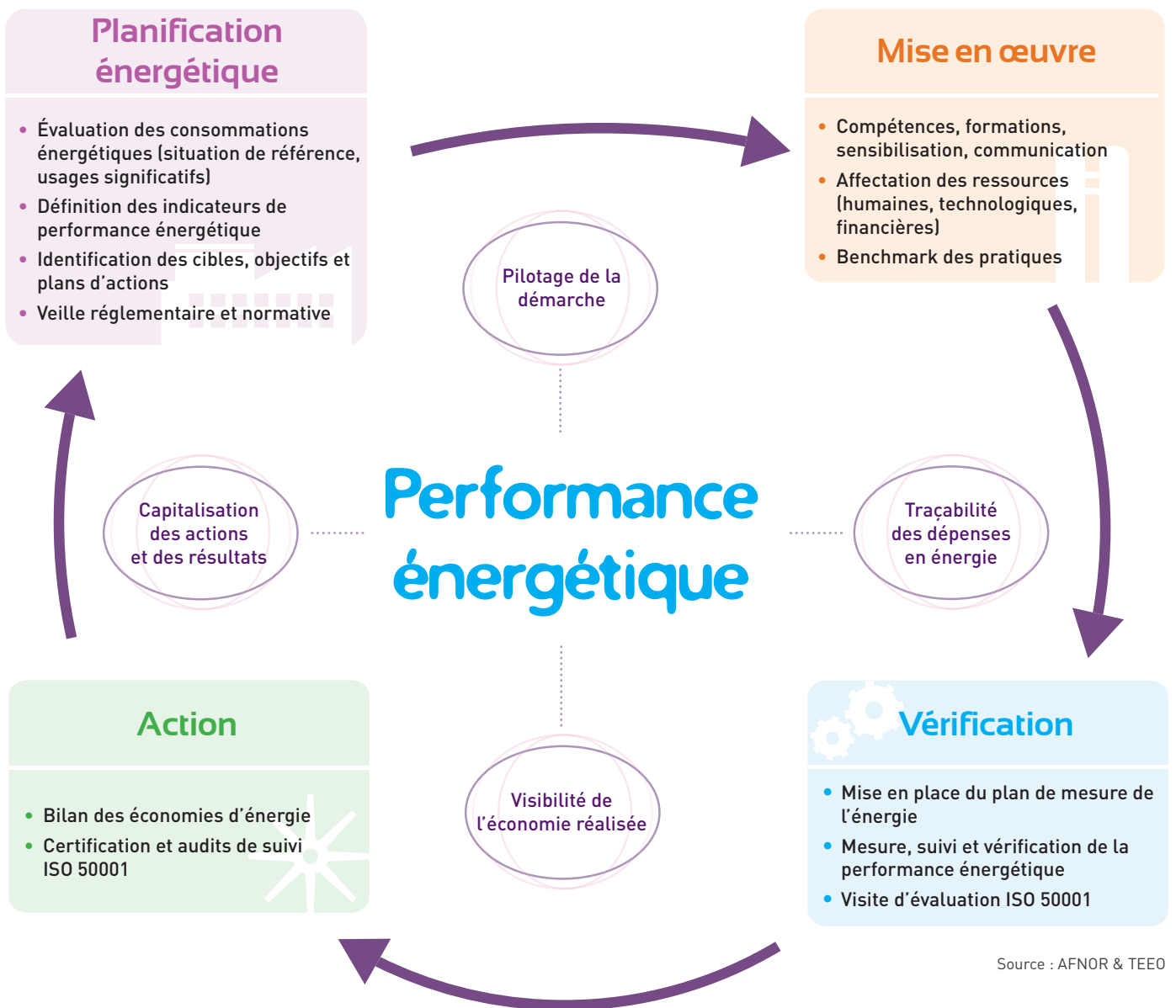
Chapitre de la norme	Difficultés rencontrées
Revue énergétique	<ul style="list-style-type: none"> ■ Identification des facteurs pertinents, notamment ceux non liés aux équipements et au personnel : <ul style="list-style-type: none"> • Degrés Jours Unifiés (DJU), production, pilotage, ... ■ Identification du personnel pouvant avoir une influence sur les usages énergétiques significatifs (UES). ■ Non prise en compte de l'ensemble des usages énergétiques et des énergies : <ul style="list-style-type: none"> • exemple : les fluides caloporteurs ■ Définition des critères décrivant le caractère significatif des usages énergétiques. ■ Formalisation de la méthodologie d'identification des usages significatifs et des potentiels d'amélioration de la performance énergétique (reproductibilité).
Objectifs et cibles énergétiques, et plans d'actions de management de l'énergie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Formalisation des méthodes de vérification de l'amélioration de la performance énergétique. ■ Difficulté à corréliser les actions définies à la cible recherchée. ■ Maîtrise insuffisante concernant la complétude, l'exactitude et la mise à jour du plan d'actions de management de l'énergie de l'organisme. <ul style="list-style-type: none"> • Le document « Plan d'Actions de management de l'énergie » comporte de nombreux manques par rapport aux actions en cours et en projet ainsi que des erreurs concernant l'avancement ou le statut réel d'actions intégrées dans ce plan.
Maîtrise Opérationnelle	<ul style="list-style-type: none"> ■ Suivi de l'application des clauses des contrats par les prestataires : <ul style="list-style-type: none"> • Exemples : maintenance, entretien condenseurs et climatiseurs... ■ Définition des rendements des équipements. ■ Formalisation des consignes de pilotage des équipements.

Le Groupe AFNOR et la gestion de l'énergie

Pour répondre aux objectifs fixés par la loi DDADUE, les grandes entreprises doivent réaliser un audit énergétique avant le 5 décembre 2015, puis le renouveler tous les quatre ans. Certifiées ISO 50001, ces entreprises sont exemptées de cette obligation et peuvent valoriser leurs actions d'économies d'énergie grâce à la bonification des CEE.

En choisissant le Groupe AFNOR, vous adoptez une approche offensive et structurée de la question énergétique : formations sur les normes volontaires, accompagnement au déploiement de la démarche ISO 50001 et mise en place de solutions de pilotage, certification ...

Vous vous engagez ? Nous vous accompagnons



Source : AFNOR & TEEO

Contact : **AFNOR Energies**
11, rue Francis de Pressensé
93571 La Plaine Saint-Denis Cedex
01 41 62 80 00
www.afnor.org

afnor
energies

Avec Ecofolio
tous les papiers
se recyclent.

papiers

PEFC

Communication Groupe AFNOR • S14 10 153 • ADE • Document imprimé sur papier certifié PEFC/10-31-1427