

Diffusion	Étude	Référence	Date	Page
3 - Confidentiel	F0361S	CDC_458195 – Outil de gestion des énergies	31/01/2025	1/12

DSES / Direction Financière

Département Support aux Activités (BC) – Département des Achats (MFO)

CAHIER DES CHARGES

Affaire n° 458195-25-SGX-RU/SOL

Mise en place d'un outil de management
des énergies (électricité, chaleur, gaz,
eau, air comprimé, vapeur)

IFP Energies nouvelles

Etablissements de Rueil-Malmaison et Solaize

Diffusion	Étude	Référence	Date	Page
3 - Confidentiel	F0361S	CDC_458195 – Outil de gestion des énergies	31/01/2025	2/12

DSES / Direction Financière

Département Support aux Activités (BC) – Département des Achats (MFO)

Résumé

Le présent document est organisé en cinq parties :

A – BESOINS ET OBJECTIFS

Cette partie fixe le périmètre des prestations à réaliser et expose les exigences associées.

B - CONTENU DE LA PRESTATION

Cette partie traite des fonctionnalités et les attentes liées à l'utilisation de l'outil.

C - SAV ET FORMATION

Cette partie traite de la formation et l'assistance du portail client.

D – SECURITE ET CONFIDENTIALITE

Cette partie traite des attentes liées à la sécurité et confidentialité des informations.

E - PILOTAGE DE LA PRESTATION

Diffusion	Étude	Référence	Date	Page
3 - Confidentiel	F0361S	CDC_458195 – Outil de gestion des énergies	31/01/2025	3/12

DSES / Direction Financière

Département Support aux Activités (BC) – Département des Achats (MFO)

Table des matières

A	BESOINS ET OBJECTIFS	45
1.	Enonce du besoin	45
2.	Objectif et attendus du prestataire	45
3.	Description des sites	56
B	CONTENU DE LA PRESTATION	67
1.	Fonctionnement de l'outil	67
2.	Description des fonctionnalités de consultation	67
2.1.	Modes d'accès	67
2.2.	Suivi des usages	67
3.	interface par profil	67
3.1.	Besoins des profils : administrateurs	67
3.2.	besoins des profils : utilisateurs	78
3.3.	besoins des profils : lecteurs	78
4.	Fonctionnalités de l'application	78
4.1.	Historique de recherche	89
4.2.	Alertes	940
4.3.	Interface de recherche	940
4.4.	Export	940
C	SAV ET SUPPORTS DE FORMATION	1044
1.	Service d'assistance en ligne	1044
2.	Formation initiale des usagers	1044
3.	Reprise des historiques et des alertes en place	1044
D	SECURITE ET CONFIDENTIALITE DE L'OUTIL NUMERIQUE ET DONNEES	1142
1.	Gestion des profils	1142
2.	Identification et authentification – Profils administrateurs et utilisateur et lecteur	1142
3.	Garantie de sécurité	1142
E	PILOTAGE	1243
1.	Organisation IFPEN	1243
2.	Organisation du Prestataire	1243
3.	Appréciation de la qualité de la prestation	1243
4.	Période de démarrage	1243
5.	Bilan annuel	1243

Diffusion	Étude	Référence	Date	Page
3 - Confidentiel	F0361S	CDC_458195 – Outil de gestion des énergies	31/01/2025	4/12

DSES / Direction Financière

Département Support aux Activités (BC) – Département des Achats (MFO)

A BESOINS ET OBJECTIFS

1. ENONCE DU BESOIN

IFP Energies nouvelles (IFPEN) a besoin dans le cadre du suivi de ses activités d'un outil de gestion de ses énergies (électricité, chaleur, gaz, eau, air comprimé, vapeur).

IFPEN abrite à la fois des activités de recherche scientifique, une école d'application et des activités fonctionnelles (finances, juridique, logistique, gestion du patrimoine, etc.). L'outil de gestion des énergies est essentiel au fonctionnement d'IFPEN lui permettant de piloter, suivre et déclarer ses consommations. Depuis juin 2024, IFPEN est titulaire de la certification ISO 50001.

En matière d'utilisation de cet outil de gestion des énergies, trois profils d'utilisateurs sont à considérer :

- **Profil administrateur** : ce profil fait référence aux énergie managers,
- **Profil utilisateur** : ce profil fait référence aux personnels du pôle maintenance / travaux ainsi que les référents énergie des directions,
- **Profil lecteurs** : ce profil fait référence à l'ensemble des salariés IFPEN.

Leurs besoins sont **plus amplement détaillés dans les chapitres B2 et B3.**

Le besoin couvre la mise à disposition d'un outil de gestion des énergies aux trois profils (**Administrateur, Utilisateur et Lecteur**) ainsi que :

- Fonctionnalités attendues sur la plateforme par profil de compte,
- La gestion et le suivi des usages par les comptes **Administrateur**,
- Le service d'assistance et les supports de formations,
- La sécurité,
- La confidentialité,
- Le pilotage.

2. OBJECTIF ET ATTENDUS DU PRESTATAIRE

IFPEN respecte les orientations définies par la circulaire ministérielle 5351/SG du 03/12/08, relative à l'exemplarité des services de l'État au regard du développement durable et de la responsabilité sociale. Ainsi, dans le cadre de ses accords commerciaux, IFPEN poursuit trois principaux objectifs :

- **La réduction des coûts (dont maîtrise du coût de l'abonnement),**
- **Le respect des droits sociaux,**
- **Le respect de l'environnement.**

Le Prestataire, dans le respect des objectifs ci-dessus, propose une base de gestion des énergies disposant des fonctionnalités les mieux adaptées aux besoins définis par IFPEN.

IFPEN attend du Prestataire qu'il mette en place les moyens organisationnels et matériels nécessaires pour tendre vers une optimisation permanente et :

- Accroître la qualité et l'efficacité des services offerts,
- Réduire les coûts liés à l'activité,
- Mettre à disposition les états statistiques pertinents et facilement exploitables,
- Aider IFPEN à réduire son empreinte carbone et améliorer sa politique RSE dans ce domaine.

Diffusion	Étude	Référence	Date	Page
3 - Confidentiel	F0361S	CDC_458195 – Outil de gestion des énergies	31/01/2025	5/12

DSES / Direction Financière

Département Support aux Activités (BC) – Département des Achats (MFO)

3. DESCRIPTION DES SITES

IFPEN est un EPIC (Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial). C'est un acteur majeur de la recherche et de la formation dans les domaines du Climat-environnement et économie circulaire, des énergies renouvelables, de la mobilité durable et des hydrocarbures responsables.

IFPEN est présent sur 2 sites en France : Rueil-Malmaison et Solaize (Lyon). Les deux sites accueillent des activités de R&I (dont laboratoires, halls, ateliers, etc.), avec la particularité pour le site de Lyon de disposer des grands équipements et unités pilotes destinés à réaliser des essais à l'échelle préindustrielle. Les deux sites accueillent également les directions support à la R&I (tertiaire).

Le marché concerne les besoins des 2 sites :**Etablissement de Rueil-Malmaison :**

IFPEN Rueil
1 et 4, avenue de Bois-Préau
92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX

Etablissement de Solaize :

IFPEN Lyon
Rond-point de l'échangeur de Solaize
BP 3
69360 SOLAIZE

Diffusion	Étude	Référence	Date	Page
3 - Confidentiel	F0361S	CDC_458195 – Outil de gestion des énergies	31/01/2025	6/12

DSES / Direction Financière

Département Support aux Activités (BC) – Département des Achats (MFO)

B CONTENU DE LA PRESTATION

IFPEN possède un grand nombre de compteurs / sous-compteurs physiques qui doivent être remontés depuis les supervisions GTB / GTC sur la plateforme :

- **Solaize : 300 compteurs (dont 200 sous-compteurs)**
- **Rueil : 300 compteurs (dont 200 sous-compteurs)**

Définition :

- un « **compteur** » désigne un compteur d'énergie au niveau **d'un bâtiment**,
- un « **sous-compteur** » désigne un compteur d'énergie au niveau **d'un équipement**.

1. FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL

IFPEN souhaite que les données soient récupérées via le processus suivant :

1. Les données de comptage sont remontées sur les supervisions via des automates en temps réel.
2. Elles sont ensuite extraites des supervisions puis compilées toutes les 10 minutes dans un fichier « .CSV ».
3. Le fichier est ensuite déposé automatiquement sur le SFTP de la plateforme à heure fixe (23h30) à chaque fin de journée via une routine API.

2. DESCRIPTION DES FONCTIONNALITES DE CONSULTATION

2.1. MODES D'ACCES

- Un accès par login nominatif est nécessaire pour l'ensemble des profils :
 - 10 logins **Administrateur** sont nécessaires,
 - 50 logins **Utilisateurs**,
 - 1500 logins **Lecteurs**,
- L'**Administrateur** doit disposer d'un login nominatif dédié uniquement à la gestion des comptes (utilisateurs et lecteurs), des groupes d'utilisateurs et au suivi des usages.

2.2. SUIVI DES USAGES

Le login Administrateur permet d'accéder aux statistiques de consultation suivantes :

- Création des comptes administrateurs, utilisateurs et lecteurs,
- Nombre d'accès,
- Nombre de recherches, ou suivi,
- Date de dernière authentification.

L'Administrateur doit pouvoir accéder aux statistiques globales d'usage des utilisateurs finaux, ainsi que les exporter, aux formats CSV ou Excel, à une fréquence annuelle.

3. INTERFACE PAR PROFIL

3.1. BESOINS DES PROFILS : ADMINISTRATEURS

Les administrateurs regroupent les énergies managers et les personnes de l'équipe chargées du suivi des consommations, tous travaillant au sein du département support aux activités. Ils travaillent indépendamment, ensemble, et avec les profils : utilisateurs et lecteurs.

Diffusion	Étude	Référence	Date	Page
3 - Confidentiel	F0361S	CDC_458195 – Outil de gestion des énergies	31/01/2025	7/12

DSES / Direction Financière

Département Support aux Activités (BC) – Département des Achats (MFO)

Les admirateurs utilisent la base quotidiennement et ont la possibilité de manager les comptes utilisateurs et donner des droits d'accès sans restriction de nombre, avec possibilité de créer des groupes d'utilisateurs. Ils doivent pouvoir voir, créer ou modifier n'importe quelle ressource sur la plateforme (comptes, tableaux de bord, imports de données de comptage, gestion des alertes, gestion des utilisateurs et journal d'activité) et disposer d'un outil puissant et performant, fiable, ergonomique et d'une grande rapidité d'exécution des requêtes.

La langue est obligatoirement le français, avec possibilité de basculer en anglais.

3.2. BESOINS DES PROFILS : UTILISATEURS

Les utilisateurs regroupent l'ensemble des personnels du pôle maintenance travaux dépendant du département support aux activités mais aussi l'ensemble de la communauté des correspondant Energies des directions de recherche et fonctionnelles.

Les utilisateurs utilisent la base avec une fréquence variable (hebdomadaire à mensuel) et doivent pouvoir consulter, créer ou modifier les ressources pour lesquelles ils ont les droits (incluant les imports de données de comptage et excluant le paramétrage de la plateforme et la gestion des utilisateurs).

La langue est obligatoirement le français, avec possibilité de basculer en anglais.

3.3. BESOINS DES PROFILS : LECTEURS

Les lecteurs regroupent l'ensemble des personnels de l'entreprise.

Les lecteurs utilisent la base avec une fréquence aléatoire (de quotidien à annuel) et doivent pouvoir consulter les ressources pour lesquelles ils ont les droits.

La langue est obligatoirement le français, avec possibilité de basculer en anglais.

4. FONCTIONNALITES DE L'APPLICATION

(a) Champs interrogeables

L'outil doit permettre à minima de communiquer les données suivantes par compteur et énergie :

- Sites,
- Nom du compteur / sous-compteur dans la plateforme,
- Nom de la variable d'import du compteur dans la plateforme (source ID),
- Nom du bâtiment,
- Date de mise en service,
- Unité du compteur,
- Intervalle de mesure,
- Plage de données,
- Nombre de compteurs / sous-compteurs,
- Recherche par nom ou source ID de compteurs et sous-compteurs,
- Remontée automatique des données fournisseurs d'énergie / eau directement depuis la source fournisseur ou espace client.

(b) Fonctionnalités avancées

- Consommation générale des sites et des points de comptage (compteurs et sous-compteurs),
- Remontée automatique en temps réel des données de sous-comptage directement depuis la supervision sur la plateforme (pas de temps 10 min),
- Affichage des compteurs dans une architecture classée qui peut être modifiée en créant des dossiers,

Diffusion	Étude	Référence	Date	Page
3 - Confidentiel	F0361S	CDC_458195 – Outil de gestion des énergies	31/01/2025	8/12

DSES / Direction Financière

Département Support aux Activités (BC) – Département des Achats (MFO)

- Consulter les données brutes (INDEX / valeurs numériques du compteur),
- Courbe d'évolution du compteur avec choix de la plage de temps et du pas de temps d'affichage,
- Possibilité d'ajouter des précisions sur la nature du compteur dans une zone de texte libre,
- Possibilité de créer des compteurs virtuels (avec fonction de calculs pouvant permettre de faire des opérations mathématiques faisant appel à plusieurs autres compteurs) qui sont également capables de recevoir d'autres données que des données de comptage (météo, surfaces de bâtiments, occupants, ...) pour calculer des ratios,
- Possibilité d'importer des données de comptage à la main ou via fichier d'import (par exemple pour importer des données manquantes, ou importer tout un historique de comptage)
- Possibilité d'identifier des compteurs et modifier leur source ID pour adapter au plan de comptage IFP Energies Nouvelles et à la nomenclature d'appellation des compteurs,
- Système de correction automatique des données incohérentes (pics de données, perte de relevés, ...) type seuil haut seuil bas et interpolation,
- Outil statistique permettant de générer sur un même compteur des données telles que la somme, la moyenne et les valeurs maximale / minimale sur la plage de temps observée,
- Fonction d'export de données avec sélection de compteurs et de plage de temps pour sortir des fichiers « .csv » ou « .xlsx » pouvant être exploités hors plateforme,
- Archivage automatique des données et mise à disposition d'IFP Energies Nouvelles
- Plateforme accessible via des protocoles de communication type API pour pouvoir venir récupérer des données de conso directement dans la plateforme
- Possibilité de partager des tableaux de bord au public (type création de lien web ou équivalent) permettant d'afficher un tableau de bord en lecture uniquement et naviguer dans ses historiques de consommations
- Créations d'alertes sur les données de comptage via des formules permettant de donner une plage d'erreur ou d'alerter en cas d'absence de données sur une plage de temps définie
- Création de tableaux de bord avec visualisations graphiques différentes pouvant être librement et facilement modifiées par exemple sous forme de widget (courbes, camemberts, tableaux de données, ...) et permettant de calculer et suivre des IPE (Indicateurs de Performance Energétique)
- Possibilité de consulter le journal d'activité de la plateforme lorsque l'on dispose des droits administrateurs.

(c) Autres fonctionnalités avancées

La plateforme doit permettre :

- Remontée des données de facturation des fournisseurs directement sur la plateforme
- Solution d'interconnexion directe avec les plateformes CHORUS RT et OPERAT
- Sélection multiple sur la plateforme :
 - Possibilité de sélectionner plusieurs compteurs d'une même liste pour appliquer des modifications de masse
 - Possibilité de sélectionner en masse les données brutes pour appliquer des modifications

Spécificité ISO 50001 (IFP Energies Nouvelles certifié depuis juin 2024) :

- La plateforme doit aider à répondre aux exigences de la norme. IFP Energies Nouvelles souhaite développer sa revue énergétique sur la plateforme, et donc pouvoir :
 - Effectuer des régressions linéaires et multilinéaires,
 - Créer, suivre des Indicateurs de Performances Energétique (IPE),
 - Définir et calculer les consommations des usages énergétiques,
 - Calculer des gains énergétiques de projets,
 - Possibilité de créer un plan d'actions projet.

Diffusion	Étude	Référence	Date	Page
3 - Confidentiel	F0361S	CDC_458195 – Outil de gestion des énergies	31/01/2025	9/12

DSES / Direction Financière

Département Support aux Activités (BC) – Département des Achats (MFO)

Pour chaque session de recherche, il est indispensable d'avoir :

- L'historique des requêtes,
- Une conservation de l'historique de la recherche en cours en fin de session,
- Possibilité d'accéder au résultat d'une requête présente dans l'historique sans relancer la requête,
- Possibilité de supprimer une ligne de requête dans un historique (autre que la dernière),
- Possibilité de sauvegarder des historiques.

4.2. ALERTES

Le service doit permettre :

- La mise en place d'alertes sur les compteurs et sous compteurs,
- La réception des alertes au choix par mél ou par SMS avec possibilité d'ajouter plusieurs destinataires,
- La possibilité de faire apparaître un message personnalisable dans la notification d'alerte,
- La mise en évidence lors de la réception du motif de l'alerte.

4.3. INTERFACE DE RECHERCHE

La simplicité et la lisibilité sont particulièrement importantes pour les utilisateurs finaux, par définition utilisateurs plus ou moins occasionnels. La prise en main doit être simple et intuitive.

L'interface doit permettre de rechercher facilement, à l'aide des opérateurs et sur les champs définis aux paragraphes 4a, 4b et 4c :

- Par site,
- Par bâtiment,
- Par numéro de compteur et sous compteurs,
- Par Direction,

Il est nécessaire de disposer de facettes ou limites pour affiner un premier lot de résultats (années, site, bâtiment...).

4.4. EXPORT

Tous les utilisateurs de la plateforme doivent pouvoir exporter les données d'un (ou plusieurs) compteur(s), widgets ou tableau(x) de bord avec sélection de plage de temps au format « .csv » ou « .xlsx » pour les compteurs et widgets, ou au format « .pdf » pour les tableaux de bord, pouvant être exploités hors plateforme. De plus la plateforme devra être accessible via des protocoles de communication type API pour pouvoir venir récupérer des données de conso directement.

La génération de rapports automatiques sera paramétrable pour générer le téléchargement des tableaux de bord en PDF ainsi que leur envoi par email à plusieurs destinataires à la date et l'horaire souhaité (exemple : envoi à 5 administrateurs et 2 lecteurs tous les lundis matin à 08h00).

Diffusion	Étude	Référence	Date	Page
3 - Confidentiel	F0361S	CDC_458195 – Outil de gestion des énergies	31/01/2025	10/12

DSES / Direction Financière

Département Support aux Activités (BC) – Département des Achats (MFO)

C SAV ET SUPPORTS DE FORMATION

Le Prestataire désigne auprès d'IFPEN un correspondant technique (qui peut être une personne différente de l'interlocuteur principal mentionné au chapitre E2), de préférence de langue française, joignable par téléphone et par courriel. Un suppléant en cas d'absence doit être désigné afin d'assurer la continuité du service. Le Prestataire s'engage à informer, sans délai, IFPEN de toute modification d'interlocuteur désigné.

1. SERVICE D'ASSISTANCE EN LIGNE

Les services attendus sont :

- Un accès rapide et facile à une aide en ligne, en français, comprenant au minimum : un manuel utilisateur, la liste des champs interrogeables,
- Un accès rapide à un helpdesk en cas de problème technique, par mél ou formulaire, du lundi au vendredi de 9h à 18h,
- La continuité de l'accès au site (ou le cas échéant une information immédiate sur le motif de son indisponibilité et le délai de résolution).

2. FORMATION INITIALE DES USAGERS

Dans les 15 jours après la notification du marché, le Prestataire assure gratuitement une formation initiale à l'utilisation de son outil de suivi. Cette formation est dispensée aux ~~admins~~itateurs~~administrateurs~~ en charge du suivi opérationnel des prestations.

Le Prestataire met à disposition d'IFPEN en distanciel, ses outils (tutoriels en ligne, webinaires, mooc...) de formation.

3. REPRISE DES HISTORIQUES ET DES ALERTES EN PLACE

De nombreux historiques de consommation sont sauvegardés dans le système actuellement utilisé par IFPEN. Le prestataire doit donc procéder à l'intégration de ces historiques dans son système sur, **au minimum, les 7 années précédant** la mise en service de l'outil, soit au **minimum 300 alertes, 200 compteurs et 400 sous-compteurs à reprendre**.

Diffusion	Étude	Référence	Date	Page
3 - Confidentiel	F0361S	CDC_458195 – Outil de gestion des énergies	31/01/2025	11/12

DSES / Direction Financière

Département Support aux Activités (BC) – Département des Achats (MFO)

D SECURITE ET CONFIDENTAILITE DE L'OUTIL NUMERIQUE ET DONNEES

1. GESTION DES PROFILS

L'application doit proposer des mécanismes simples, sûrs et cohérents de gestion des usagers et de leurs privilèges vis-à-vis de l'outil lui-même.

2. IDENTIFICATION ET AUTHENTIFICATION – PROFILS ADMINISTRATEURS ET UTILISATEUR ET LECTEUR

La plateforme doit proposer des mécanismes d'identification et d'authentification appropriés, afin de s'assurer, lors de l'accès aux données et aux fonctions applicatives, que la personne qui tente de se connecter est bien autorisée par IFPEN à le faire, au vu des privilèges qui lui sont accordés.

Par exemple, la plateforme doit proposer un dispositif sécurisé de gestion des mots de passe paramétrable, capable de vérifier la conformité des mots de passe. La connexion à la plateforme doit se faire via un mécanisme assurant le cryptage des identifiants de connexion (protocole HTTPS).

Le Prestataire s'engage à appliquer et à faire appliquer à son personnel et éventuels sous-traitants le secret professionnel le plus absolu sur :

- Les informations qui lui sont communiquées pour permettre l'accès et l'utilisation de sa plateforme,
- Les informations dont il peut avoir connaissance à l'occasion de la mise à disposition de sa plateforme, y compris les historiques et les résultats des requêtes opérées sur la plateforme, quelle que soit la nature de l'information (économique, scientifique, juridique, technique, etc.) et quelle que soit sa forme.

3. GARANTIE DE SECURITE

Le Prestataire garantit à IFPEN que l'accès et l'utilisation de sa plateforme respectent l'intégrité de l'ensemble du système d'information d'IFPEN et du matériel le composant, notamment ses serveurs et ordinateurs. Est notamment incluse dans cette garantie la non-contamination du système d'information d'IFPEN par un virus informatique, *spyware*, *malware* ou tout autre logiciel malveillant.

Diffusion	Étude	Référence	Date	Page
3 - Confidentiel	F0361S	CDC_458195 – Outil de gestion des énergies	31/01/2025	12/12

DSES / Direction Financière

Département Support aux Activités (BC) – Département des Achats (MFO)

E PILOTAGE

Un suivi du service est mis en place avec le Prestataire retenu, qui collabore en permanence avec les interlocuteurs dédiés IFPEN pour maintenir ou améliorer la qualité des Prestations.

1. ORGANISATION IFPEN

Le suivi opérationnel est centralisé au sein d'IFPEN, par le département Support aux Activités. Le Prestataire n'est pas contacté en direct par les administrateurs, utilisateurs et lecteurs.

Les interlocuteurs du Prestataire sont :

- Le chef de projet en charge du suivi opérationnel,
- Acheteur en charge du dossier Gestion Revues pour les aspects contractuels.

Les interlocuteurs IFPEN sont identifiés au démarrage du Contrat.

2. ORGANISATION DU PRESTATAIRE

Le Prestataire désigne un interlocuteur principal pour le contrat dont la mission principale est la coordination des prestations fournies et le contrôle de la qualité de service. Il :

- Prend en charge le suivi économique du contrat,
- Est garant du respect des engagements et de la qualité de service,
- Veille à la qualité opérationnelle du service,
- Met en œuvre les moyens, garantit leur permanence, les adapte afin de respecter les engagements contractuels,
- A autorité pour prendre toutes les décisions opérationnelles courantes et urgentes.

En cas de changement d'interlocuteur, les modalités relatives à la période de recouvrement avec le remplaçant pour garantir le bon transfert des informations sont celles sur lesquelles le Prestataire s'est contractuellement engagé.

3. APPRECIATION DE LA QUALITE DE LA PRESTATION

La qualité de la prestation fait l'objet d'un suivi afin d'éviter tout écart sur les prestations ou d'en assurer la résolution rapide. Ce suivi se fonde par exemple sur les statistiques mensuelles de consultation individuelles par les administrateurs, sur les statistiques collectives d'utilisation par les utilisateurs finaux, la rapidité et la qualité de réponse des interlocuteurs (dont helpdesk).

4. PERIODE DE DEMARRAGE

Dès la notification du marché, IFPEN et le Prestataire retenu conviennent d'un rétroplanning de déploiement de la solution. En amont du démarrage des prestations (dans le mois précédent), le Prestataire est contacté pour fixer une date de rencontre.

Exemples : reprises des alertes, formation des utilisateurs experts, présentation aux utilisateurs finaux .

5. BILAN ANNUEL

Un bilan annuel (courant Mars) est organisé pour permettre un échange ou une transmission d'informations relatives à tous les aspects des prestations, le suivi des indicateurs, assurer un retour sur l'existant, définir des plans de progrès pour le futur.