

FONDATION L'ÉLAN RETROUVÉ

(Reconnue d'Utilité Publique)



Cahier des charges Liaison informatique

Siège Social : 23 Rue de La Rochefoucauld - 75009 PARIS - Tél. : 01-49-70-88-58 - Fax : 01-42-81-11-17
e-mail : elan@elan-retrouve.org

SIRET 77567634900019 – URSSAF 756800348422002011 – APE 8610Z – Déclaration d'activité 11753799775
Établissement adhérents à la FEHAP : Fédération des Établissements Hospitaliers et d'Assistance Privés à but non lucratif.

Contenu

Avenant suite aux mesures gouvernementales afin de limiter la propagation du COVID 19.....	3
1. Introduction.....	4
1.1. Objet du document	4
1.2. Contacts.....	4
2. Conventions de dénomination et définition des termes.....	5
2.1. Abréviations et acronymes utilisés dans le projet.	5
2.2. Définition des termes	5
3. Documents applicables.....	7
4. Présentation de la Fondation l'Élan Retrouvé.....	8
4.1. Les établissements	8
4.2. Les principaux chiffres.....	14
4.3. Le système d'information de la Fondation.....	14
4.3.1. L'infrastructure réseau.....	14
4.3.2. L'infrastructure serveurs	17
5. Présentation du projet.....	22
5.1. Objet de la consultation	22
5.1.1. Les prestations	23
5.1.2. La durée du marché.....	24
5.2. Spécifications techniques de la solution choisie	24
5.3. Services associés.....	26
5.4. Sécurité de la solution	30
5.5. Engagements mutuels.....	31
5.5.1. Les engagements demandés au prestataire	31
5.5.2. Les engagements de la Fondation.....	33
5.5.3. Résiliation du contrat	34
6. Le Marché : clauses administratives	34
6.1. Date de remise des offres	34
6.2. Date de validité des offres.....	35
6.3. Format de remise des offres	35
6.4. Grille de notation de l'offre.....	35
6.5. Choix du soumissionnaire.....	35
6.6. Modalités d'application des pénalités.....	36

Avenant suite aux mesures gouvernementales afin de limiter la propagation du COVID 19.

Comme nous l'avons annoncé par mail aux différents candidats à notre appel d'offre concernant nos liaisons réseaux et services associés, voici l'appel d'offre avec l'avenant concernant essentiellement les modifications de dates et quelques précisions. *Les modifications ont été mises en texte italique et de couleur verte pour être identifiées facilement comme cette phrase.*

Page 25 Point 5.1.2 : Date de démarrage repoussée de novembre à décembre 2020

Page 29 point 5.3

Chapitre Service de liaison de l'extérieur vers l'intérieur :

Précisions sur les caractéristiques souhaitées pour ce type de liaison et demande d'une évaluation d'un débit supérieur pour ce type de service

Page 36 point 6.1 : la date limite de remise est le 30 juin 2020

Page 36 point 6.2 la durée de l'offre est de 120 jours après la date limite de remise soit le 28 octobre 2020

La direction générale et le responsable du système d'information rencontrera chaque soumissionnaire avant le 30 septembre 2020.

Le choix du soumissionnaire sera fait au plus tard le 23 octobre 2020

Il y a eu quelques questions posées par certains prestataires :

Q : Pouvez-vous nous fournir un inventaire de votre parc Stormshield que vous êtes en train de mettre en place sur les différents sites

R : Il s'agit essentiellement de SN200 ou SN210 pour les petits sites des SN300 ou 310 pour les sites plus importants et des SN510 pour les 2 sites principaux (siège et CGR)

Q : Dans la cadre de votre AO télécom, pouvez-vous svp nous dire si vous allez maintenir le déménagement du site central vers 78250 MEULAN-EN-YVELINES.

R : Oui nous souhaitons toujours ce déménagement c'est un impératif

Q : Si tel est le cas, avoir une sécurisation sans Spof est-il essentiel ?

R : Cette question n'a pas de sens s'il y a un Spof le système peut tomber en panne sans secours. Comme indiqué dans ce document nous souhaitons un relai par le lan to lan en cas de coupure de la liaison mpls

1. Introduction

1.1. Objet du document

Ce document constitue le cahier des charges de la Fondation l'Élan Retrouvé. Il concerne la fourniture des liaisons informatiques et services associés pour une durée d'engagement de 3 ans pour l'ensemble de ses établissements. La solution doit par conséquent être multi-sites. Au-delà des 3 ans la Fondation n'est plus engagée, mais le fournisseur s'engage à continuer à fournir le service tant que la Fondation ne demande pas la résiliation conformément au chapitre spécifique dans les engagements mutuels.

Ce document précise les besoins en termes de services, périmètre, contraintes et planning. Pour cela il reprend les obligations légales et réglementaires de la Fondation.

Seules des sociétés dont les solutions respectent ces normes, capables de répondre aux besoins de tous les établissements de la Fondation de l'Élan Retrouvé, sont habilitées à répondre à la présente consultation.

Les réponses seront adressées sous la forme de deux exemplaires papiers et d'un envoi électronique.

1.2. Contacts

Pour toute information sur ce document, prendre contact avec :

Monsieur François GÉRAUD – Directeur général

francois.geraud@elan-retrouve.org

Madame Alexandra BOYER – Directeur général adjoint

alexandra.boyer@elan-retrouve.org

Monsieur Robert COLIN- Responsable de l'informatique

robert.colin@elan-retrouve.org

Monsieur Éric LEDUC- Ingénieur informatique

eric.leduc@elan-retrouve.org

2. Conventions de dénomination et définition des termes

2.1. Abréviations et acronymes utilisés dans le projet.

2.2. Définition des termes

Voici quelques définitions permettant de mieux comprendre le document.

Les termes non définis conservent la définition classique couramment utilisée par les professionnels des réseaux informatiques, aussi bien au niveau des infrastructures internet que des infrastructures internes des entreprises.

Concernant **les débits** :

- 1 kbit/s : il correspond au transfert de 1024 bits brut en une seconde. Les bits dits de « contrôle et d'entête de paquet » sont compris dans cette définition. Par conséquent, le débit réellement utile pour le client final ou le serveur initial est toujours inférieur en fonction des protocoles utilisés ;
- 1 Mbit/s correspond à 1024 kbit/s ;
- 1 Gbit/s correspond à 1024 Mbit/s.

Le temps de réponse au PING : temps mis pour recevoir la réponse à une requête PING de contrôle réseau.

QOS : qualité de service pour prioriser certains flux réseau.

VPN : réseau privé virtuel permettant de se connecter aux ressources internes par un canal sécurisé et hautement chiffré.

DMZ : zone dématérialisée (demilitarized zone). Une zone démilitarisée sur un réseau va nous permettre de proposer un certain nombre de services à l'extérieur et à l'intérieur du réseau, tout en protégeant ce réseau.

IP publique : adresse IP directement accessible depuis l'internet. Elle peut être associée directement à un serveur sur une DMZ, ou servir de point d'entrée sur un réseau privé avec redirection NAT.

NAT : redirection d'un ou plusieurs port(s) d'une adresse IP publique vers un ou plusieurs serveurs (un port redirigé correspond à un seul serveur. Un serveur peut avoir plusieurs ports de redirection). Ceci permet de fournir des services internes accessibles depuis l'extérieur du réseau privé.

IP privée : adresse IP accessible uniquement sur le réseau interne de la Fondation ou par un tunnel de type VPN.

Débit normal d'une ligne : c'est le débit commandé pour cette ligne. Cette définition ne s'applique pas aux lignes de types ADSL et 4G.

Coupure réseau : on appelle coupure réseau le fait, pour le réseau, de ne plus fournir un service minimal aux utilisateurs. Un réseau est considéré coupé lorsque qu'il n'est plus capable de fournir une connexion RDS (« remote desktop service » de Microsoft) sans coupure de session pendant au moins une heure pour au moins :

- 1 utilisateur sur une ligne de débit 4 Mbit/s ;
- 2 utilisateurs pour une ligne de débit normal de 8Mbit/s ;
- 3 utilisateurs pour une ligne de débit normal de 10 Mbit/s ;
- 4 utilisateurs pour une ligne de débit normal > 15 Mbit/s.

Cette définition est basée sur notre méthode de travail, sachant qu'une seule session RDS utilise un débit inférieur à 256 kbit/s. Avec un débit aussi faible, il est impossible d'utiliser le réseau. Dans de telles conditions le réseau est tout simplement inutilisable pour le personnel de la fondation.

Dégradation réseau : on appelle « dégradation réseau » un réseau qui permet de travailler avec des temps plus long d'accès et de fourniture de service.

Ainsi :

- la dégradation est faible lorsque le débit se situe entre 80 % et 95 % du débit normal ;
- la dégradation est importante lorsque le débit se situe entre 25% et 79% du débit normal ;
- la dégradation est grave lorsque le débit se situe en dessous des 25% du débit normal mais qu'il n'est pas en situation de coupure comme défini ci-dessus.

Mode dégradé : constitue un mode de fonctionnement dégradé un mode de fonctionnement qui ne remplit pas les conditions normales de fonctionnement du réseau.

Redondance, Backup ou moyen de secours : il s'agit des moyens mis en place afin de pallier ponctuellement à une dégradation importante ou une coupure du service. Une telle solution doit, obligatoirement, être totalement

indépendante de la solution principale. Pour des liaisons de type SDSL ou fibre, le lien de connexion ne doit pas passer par le même chemin ni arriver au même central chez le prestataire.

Détection proactive des problèmes réseaux : il s'agit des moyens mis en place pour détecter automatiquement les dégradations ou coupures réseaux.

3. Documents applicables

Le présent cahier des charges s'inscrit en conformité avec la réglementation en vigueur et la préconisation relative à nos secteurs d'activité. La solution proposée doit impérativement respecter ces réglementations et préconisations, même si ce n'est pas explicitement défini dans le cahier des charges. Il s'agit notamment de :

- réglementation des réseaux télécoms : ARCEP ;
- réglementation des systèmes d'information : agence nationale de la sécurité des systèmes d'informations ;
- code de la Santé Publique;
- code de l'Action Sociale et des familles ;
- obligations du programme HOP'EN pour « Hôpital numérique ouvert sur son environnement » et d'Hôpital numérique ;
- préconisations de l'ANAP.

4. Présentation de la Fondation l'Élan Retrouvé

4.1. Les établissements

La Fondation l'Élan Retrouvé, créée sous une forme associative en 1948 par le Pr P. Sivadon, Médecin psychiatre, et Madame S. Baumé, Conseillère du travail à l'Hôpital psychiatrique de Ville Evrard, a vu le jour et a été reconnue d'utilité publique par décret du 17 août 2016.

Elle crée et/ou assure la gestion d'établissements sanitaires non sectorisés qui sont des Établissements de Santé Privés d'Intérêt Collectif (ESPIC) et Participant au Service Public Hospitalier (PSPH), des établissements médico-sociaux et des établissements sociaux.

La Fondation compte près de 566 salariés répartis sur l'ensemble des sites, dont 80 % exercent leur activité auprès de la personne accueillie, qu'elle soit engagée dans un processus de soin ou d'insertion. Elle reçoit, chaque année, plus de 8 500 personnes.

La Fondation gère 16 établissements sanitaires implantés sur les départements :

De Paris

➤ **Institut Paul Sivadon - 155 places**

- 9^{ème} arrdt - **Hôpital de Jour**

120 places et Services de psychiatrie, de psychothérapie, de médecine psychosomatique et de psychopathologie du travail – Unités d'hypnothérapie et de thérapies corporelles - Centre de thérapies et de recherche pour le couple et la famille.

23 rue de La Rochefoucauld, 75009 Paris

- 11^{ème} arrdt - **Hôpital de Jour Addictologie et Psychiatrie**

35 places

55 rue de la Folie-Regnault, 75011 Paris

- 13^{ème} arrdt - **Foyer de l'Élan**
25 places
6 rue Trolley de Prévaux, 75013 Paris

- 5^{ème} arrdt - **Centre Psycho-Médical et Social**
40 rue des Boulangers, 75005 Paris

- **Centre Françoise Grémy - Hôpital de Jour**
12 places
Site principal : 25 villa Santos-Dumont, 75015 Paris
Antenne secondaire : 122 rue de Castagnary, 75015 Paris

- **Unité Mobile d'Intervention centre**
6 rue Gager-Gabillot, 75015 Paris

- **Hôpital de Jour pour enfants Haxo**
16 places
89 rue Haxo, 75020 Paris

- **Centre Médico Psychologique pour enfants Haxo**
93 rue Haxo, 75020 Paris

Des Hauts-de-Seine

➤ **Hôpital de Jour avec Atelier Thérapeutique**

40 places

240 rue Gabriel Péri, 92700 Colombes

➤ **Hôpital de Jour de Malakoff**

17 places

Résidence Georges Brassens

1/3/5 allée Jacques Brel, 92240 Malakoff

➤ **Hôpital de Jour d'Antony**

14 places

37 avenue Léon Jouhaux, 92160 Antony

➤ **Hôpital de Jour de Fontenay-aux-Roses**

10 places

45 avenue Gabriel Péri, 92260 Fontenay-aux-Roses

Du Val-de-Marne

➤ **Hôpital de jour d'Orly**

21 places

14/18 allée Louis Bréguet, 94310 Orly

➤ **Hôpital de jour de Chevilly-Larue**

12 places

50 rue du Lieutenant Petit Leroy, 94550 Chevilly-Larue

Des Yvelines

➤ **Centre Gilbert Raby**

60 lits SSR, 50 lits Psy temps plein et 15 places Hôpital de jour psy et SSR
2 avenue du Maréchal Joffre, 78250 Meulan

De l'Indre-et-Loire

➤ **Centre Malvau**

62 lits SSR
21 quai des Violettes 37400 Amboise

Ces 16 établissements accueillent des personnes en psychiatrie adulte et en psychiatrie infanto-juvénile. Ils participent tous au service public hospitalier et sont non-sectorisés.

Dans le cadre de son dispositif sanitaire la Fondation réalise des actes d'hôpital de jour pour adultes, adolescents et enfants, de foyer de Post-Cure, de consultations pour adultes et enfants, d'hospitalisations temps plein en psychiatrie et SSR.

La Fondation gère 9 établissements médico-sociaux :

À Paris

➤ **Établissement et Service d'Aide par le Travail de l'Élan**

177 places
Site principal : 20-26 passage Trubert-Bellier, 75013 Paris
27 rue Guyton de Morveaux, 75013 Paris
17 rue du Docteur Leray, 75013 Paris
67-69 rue de la Colonie, 75013 Paris

➤ **Service d'Accompagnement à la Vie Sociale-Cadet**

57 places

18 rue Cadet, 75009 Paris

➤ **Service d'Accompagnement à la Vie Sociale-Championnet**

70 places

74/76 rue Championnet, 75018 Paris

➤ **Service d'Accompagnement à la Vie Sociale-Iris**

65 places

5 rue des Messageries, 75018 Paris

➤ **Service d'Aide à l'Insertion Professionnelle des Personnes Handicapées**

190 places

42/52 rue de l'Aqueduc, 75010 Paris

➤ **Centre d'Accueil de Jour Médicalisé atypique le relais Paris**

15 places

15 rue du Pôle Nord, 75018 Paris

(Prochainement 32, Avenue Corentin Cariou 75019 Paris)

➤ **Pôle de Compétence et de Prestations Externalisées**

File active : 80 personnes

15 rue du Pôle Nord, 75018 Paris

(Prochainement 32, Avenue Corentin Cariou 75019 Paris)

➤ **Foyer d'Accueil Médicalisé et Institut Médico-Éducatif « la maison en plus »**

24 places

Prochainement : 206, boulevard Mac Donald, 75019 Paris

Dans les Hauts-de-Seine

➤ **Institut Médico-Éducatif « les Alizés »**

13 places

45 avenue Gabriel Péri, 92260 Fontenay-aux-Roses

Dans le Val-de-Marne

➤ **Service d'Accompagnement à la Vie Sociale-Orly**

50 places

25 rue Jean Mermoz, 94310 Orly

La Fondation gère 3 établissements sociaux :

Des résidences accueil

➤ **Résidence accueil Cléry**

12 places

69 rue de Cléry, 75002 Paris

➤ **Résidence accueil Sentier**

18 places

41 rue d'Aboukir, 75002 Paris

➤ **Résidence accueil Choisy**

26 places

20 avenue Raymond Poincaré, 94600 Choisy-le-Roi

La Fondation l'Élan Retrouvé parraine 3 Groupes d'Entraide Mutuelle :

➤ **le GEM « SAPC » à Choisy-le-Roi (Val-de-Marne) ;**

➤ **le GEM « SAPC » à Vitry-sur-Seine (Val-de-Marne) ;**

➤ **le GEM « La maison bleue » à Perpignan.**

4.2. Les principaux chiffres

80 % des personnes employées par la Fondation exercent leur activité auprès de la personne accueillie, qu'elle soit engagée dans un processus de soin ou d'insertion.

Elle reçoit, chaque année, plus de **8.500 personnes**.

La Fondation emploie un effectif de 491,81 ETP et dispose de 47 millions d'euros de recettes totales.

4.3. Le système d'information de la Fondation

4.3.1. L'infrastructure réseau

- **Infrastructure réseau de tous les sites (sauf exception signalé dans les points suivants)**
 - Tous les sites ont un réseau privé interne (LAN : Local area network).
 - Les communications réseaux se font exclusivement en IPV4 (protocole de communication internet).
 - Chaque site a un plan d'adressage qui lui est propre et qui n'interfère pas avec les réseaux des autres sites, afin de permettre un accès de n'importe quel site vers n'importe quel site. L'essentiel des connexions se fait des sites vers le siège, point central du réseau et de l'informatique.
 - Tous les sites ont un seul VLAN (Virtual LAN), et l'ensemble des postes et imprimantes réseaux sont reliés à ce VLAN (voir exception pour le siège).

- **Interconnexion des sites**
 - L'ensemble des sites est interconnecté via un réseau MPLS (MultiProtocol Label Switching). Ce qui sécurise les échanges entre les sites. C'est SFR qui fournit ce service. Le schéma « Liaison SFR2018 », ci-après, vous donne les débits actuels.
 - À ce jour, les sites du PCPE, du CAJM et du FAM ne sont pas connectés au MPLS, ils ont leur propre connexion et leur propre réseau privé. Leur connexion au MPLS interviendra au cours du troisième trimestre 2020 lors de leur installation définitive dans de nouveaux locaux.

➤ **Liaison internet**

- L'ensemble des sites a accès à internet via une liaison 20 Mb hébergée chez SFR (sauf l'exception mentionnée ci-dessus).
- Cette liaison est protégée en utilisant un proxy pour l'accès et un firewall avec filtrage d'url de type OLFE0.
- Le service informatique a un accès limité sur les paramètres de ce firewall, les demandes spécifiques (ouverture de port) doivent passer par un ticket auprès du prestataire SFR.
- Beaucoup de sites ont un accès supplémentaire par une box internet protégée en frontal par un firewall de type stormshiled (ces boitiers sont en cours de déploiement). Le service informatique a un contrôle total sur ces boitiers et leur paramétrage. Cette connexion est essentiellement utilisée dans le cadre d'atelier avec les patients, mais peut parfois être utilisée en secours ou pour des applications bien spécifiques ceci afin d'éviter une surcharge de la bande passante du réseau réservé aux professionnels.

➤ **Particularité du Siège et du site de la Folie Régnault**

- Liaison LAN to LAN de 500 Mb entre ces 2 sites, en plus de la connexion au MPLS de chaque site.
- Le site de la Folie Régnault est utilisé comme site de secours (voir partie serveur pour plus de détail).
- Le siège a 2 VLAN, pour pallier les limitations d'adresse IP du réseau historique d'une part, et pour séparer la partie serveur du reste du réseau d'autre part, ceci afin d'améliorer la sécurité de l'infrastructure (cette partie est en cours de réalisation et n'impacte pas la production).

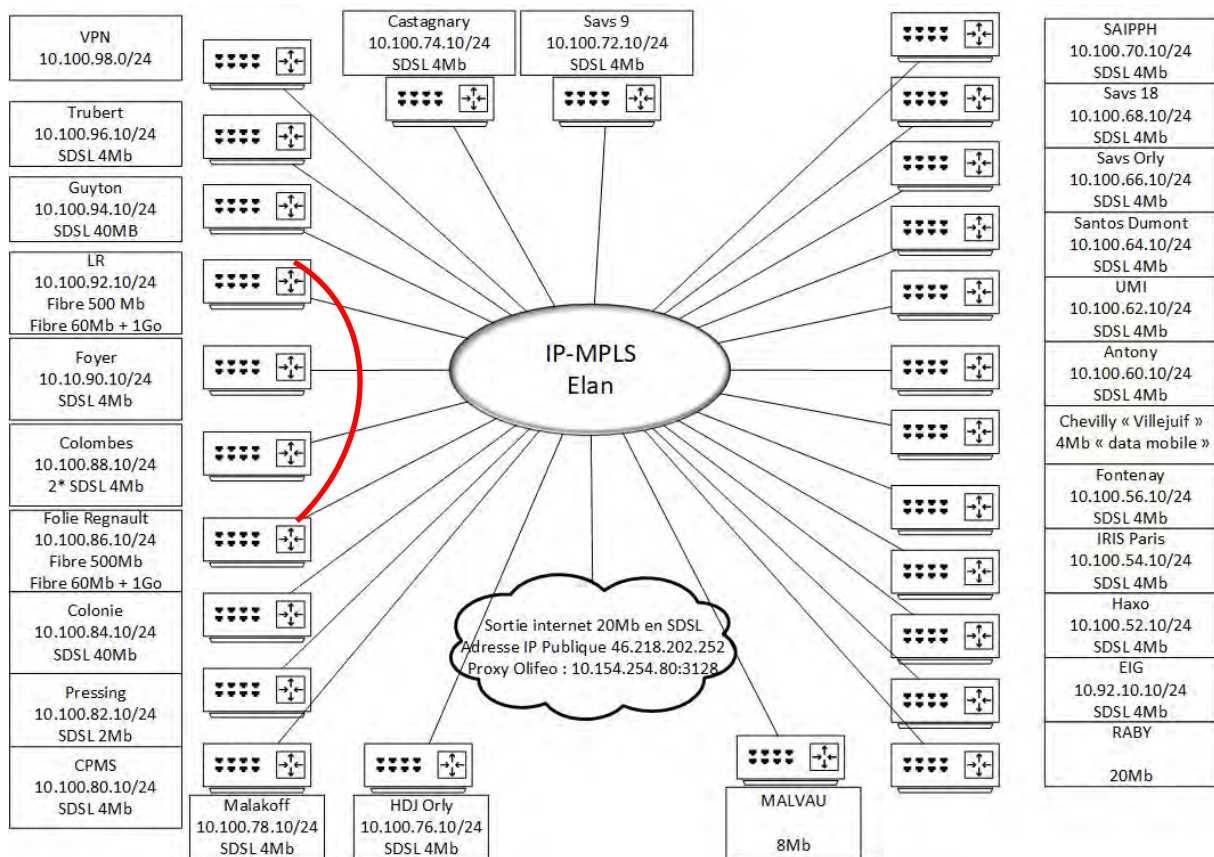
➤ **Connexion à EIG (logiciel de gestion, comptabilité et ressources humaines)**

- La connexion se fait aussi par le réseau MPLS : cette société est vue comme un site supplémentaire de la Fondation au point de vue réseau.
- Tous les échanges de données avec la comptabilité passeront par ce lien qui devra être défini avec les responsables technique de EIG.

➤ **Information complémentaire**

- Il est prévu de déplacer le centre de secours sur le site du Centre Gilbert RABY dont les locaux sont plus adaptés pour cette fonction. Il n'y a pas d'incidence sur le déploiement du système.
- Le fournisseur actuel des liaisons intersites peut changer depuis janvier 2020 date de la fin de nos engagements avec SFR. Si un changement intervient, il sera à périmètre égal ou avec une augmentation des débits.

Schéma Liaison SFR2018



La liaison en rouge représente le lien LAN to LAN entre le site principal du siège et celui de secours de la Folie Régnauld.

Voici l'état actuel des liaisons informatiques avec SFR :

Site	Adresse	Code Postal	Ville	Débit min	Type	AUTRE	Liaison de secours	Heure ouverture	Commentaire	
1	SIEGE	23 RUE DE LA ROCHEFOUCAULD	75009	PARIS 09	60	Fibre	MPLS	Par la N°2	24/24	Point central du système
2	SIEGE	23 RUE DE LA ROCHEFOUCAULD	75009	PARIS 09	500	Fibre	LAN to LAN		24/24	LAN to LAN avec 3
3	HDJ FOLIE REGNAULT	55 RUE DE LA FOLIE REGNAULT	75011	PARIS	500	Fibre	LAN to LAN		24/24	LAN to LAN avec 2
4	RABY	2 AVENUE DU MARECHAL JOFFRE	78250	MEULAN-EN-YVELINES	40	Fibre orange	MPLS	Par la N°3	24/24	Routeur ipsec pour connexion au réseau actuel
5	MALVAU	21 QUAI DES VIOLETTES	37400	AMBOISE	8	SDSL	MPLS	oui	24/24	Si possible de passer en fibre ou trouver une solution pour le secours
6	HDJ FOLIE REGNAULT	55 RUE DE LA FOLIE REGNAULT	75011	PARIS	60	Fibre	MPLS		08 H 20H	
7	HDJ COLOMBES	240 RUE GABRIEL PERI	92700	COLOMBES	4	SDSL	MPLS		08 H 18H	
8	HDJ MALAKOFF	1 ALL JACQUES BREL	92240	MALAKOFF	4	SDSL	MPLS		08 H 18H	
9	HDJ ORLY	14 ALL LOUIS BREGUET	94310	ORLY	4	SDSL	MPLS		08 H 18H	
10	HDJ SANTOS DUMONT	25 VILLA SANTOS DUMONT	75015	PARIS	4	SDSL	MPLS		08 H 18H	Désigné par Centre Française Grémy
11	HDJ ANTONY	37 AVENUE Léon JOUHAUX	92160	ANTONY	4	SDSL	MPLS		08 H 18H	
12	HAXO	89 RUE HAXO	75020	PARIS	4	SDSL	MPLS		08 H 18H	
13	CASTAGNARY	122 RUE DE CASTAGNARY	75015	PARIS 15	4	SDSL	MPLS		15 H 20H	
14	HDJ CHEVILLY	54 AVENUE DE LA REPUBLIQUE	94800	VILLEJUIF		4G avec 50 Go	MPLS		16 H 20H	Le site est pour l'instant déporté pendant les travaux
15	HDJ FONTENAY	41 AVENUE GABRIEL PERI	92260	FONTENAY AUX ROSES	4	SDSL	MPLS		17 H 20H	
16	CPMS	40 RUE DES BOULANGERS	75005	PARIS 05	4	SDSL	MPLS		08 H 18H	
17	FOYER	6 RUE TROLLEY DE PREVAUX	75013	PARIS	4	SDSL	MPLS		24/24	
18	UMI	6 RUE GAGER GABILLOT	75015	PARIS 15EME	4	SDSL	MPLS		08 H 18H	
19	ESAT TRUBERT	20 26 PASSAGE TRUBERT BELLIER	75013	PARIS	4	SDSL	MPLS		08 H 18H	
20	ESAT COLONIE	67 RUE DE LA COLONIE	75013	PARIS 13EME	40	Fibre	MPLS	oui	08 H 18H	
21	ESAT GUYTON	27 RUE GUYTON DE MORVEAUX	75013	PARIS	40	Fibre	MPLS		08 H 18H	
22	ESAT PRESSING	17 RUE DU DOCTEUR LERAY	75013	PARIS	2	SDSL	MPLS		08 H 18H	Petit site avec un seul poste
23	SAIPPH	42 RUE DE L'AQUEDUC	75010	PARIS 10	4	SDSL	MPLS		08 H 18H	
24	SAVS ORLY	25 RUE JEAN MERMOZ	94310	ORLY	4	SDSL	MPLS		08 H 18H	
25	SAVS CHAMPIONNET	74 RUE CHAMPIONNET	75018	PARIS 18	4	SDSL	MPLS		08 H 18H	
26	SAVS CADET	18 RUE CADET	75009	PARIS 09	4	SDSL	MPLS		08 H 18H	
27	IRIS PARIS	5 RUE DES MESSAGERIES	75010	PARIS 10	4	SDSL	MPLS		08 H 18H	
28	PCPE - CAJM	Pas encore connue	75		N/A	SDSL	MPLS		08 H 18H	Site qui sera installé courant de l'année 2020
29	EIG	7 RUE ANDRE CITROEN	92110	CLICHY	4	SDSL	MPLS		08 H 20H	Site où se trouve notre prestataire de comptabilité et RH
30	Liaison internet centralisée				20				24/24	Liaison centralisée pour tout l'internet de la Fondation
31	Protection de la liaison internet	Firewall et filtrage d'url. Anti virus...								Actuellement proxy et protection d'info
32	Accès VPN au réseau	6 accès actuellement								
33	Pack d'adresse IP Public	4 adresses actuellement								Ce sont des adresses pour nos services : Messagerie, site intranet, demande d'assistance.. Nous devons pouvoir facilement paramétrer les redirections vers nos serveurs en interne

4.3.2. L'infrastructure serveurs

Vous avez ici l'ensemble des serveurs de la fondation avec des informations plus précises sur ceux du siège et du site de secours, c'est sur ces derniers que sera installée la solution.

➤ Le site de Malvau (Amboise)

- Serveur HP double proc intel Xeon E5-2650 v3 2,3 GHz 64 bit 32 Go de mémoire vive :
 - système Windows 2012R2 Standard ;
 - serveur RDP pour les applications et aussi serveur de sécurité AD de secours (Système d'annuaire de sécurité de réseau de entreprise Microsoft Active Directory) ;
 - suite office ;
 - logiciel médical Osiris ;
 - ce serveur ne sera pas utilisé pour la mise en place du logiciel médical, il sera remplacé par un serveur au moins identique en 2019.

- serveur HP proc intel Xeon 5620 2,4 GHz 64 bit 12 Go de mémoire vive :
 - système Windows 2008R2 Standard ;
 - serveur de sécurité AD principal ;
 - ce serveur ne sera plus utilisé fin 2019 et sera remplacé par le serveur ci-dessus.

➤ **Le site de l'ESAT Colonie**

- Serveur DELL :
 - système de virtualisation XEN server ;
 - VM pour le serveur de sécurité de type AD (voir infrastructure de sécurité ci-dessous) ;
 - VM pour des applicatifs spécifiques de l'ESAT et le stockage des données
 - ce serveur sera utilisé jusqu'en décembre 2022 ;
 - il n'intervient pas dans la mise en place du logiciel médical.

➤ **Le site de l'ESAT Guyton**

- Serveur DELL :
 - système de virtualisation XEN server ;
 - VM pour des applicatifs spécifique de l'ESAT et le stockage des données ;
 - possibilité d'ajout de VM selon les besoins ;
 - ce serveur sera utilisé jusqu'en décembre 2022 ;
 - il n'intervient pas dans la mise en place du logiciel médical.

➤ **Le site du Centre Gilbert Raby**

- Serveur LENOVO : 2 serveurs identiques X3550 M5 :
 - biprocesseur Xeon 8C E5-2620 v4 85W
2.1GHz/2133MHz/20Mb ;
 - alimentation redondante ;
 - mémoire 64 Gb extensible à 1,5 To ;
 - 4 interfaces réseaux plus 1 pour la gestion IMM (Integrated Management Module) - prise en main à distance dès le démarrage, et possibilité de gérer le serveur depuis une interface web ;
 - système de virtualisation VMware Esx 6.0 pouvant évoluer en fonction des besoins ;

- les machines virtuelles peuvent être déplacées d'un serveur à un autre. La licence additionnelle VMware HA (high availability) permettrait de réaliser ces déplacements en production et de manière automatique sur incident au niveau d'un des serveurs.
- Les serveurs LENOVO sont connectés à une baie de disques centrale LENOVO V3700 :
 - licence turbo opérationnelle (gestion améliorée des cycles lecture/écriture, notamment) ;
 - 6 disques de 600 Go en raid 6 pour une capacité allouée actuelle de 1,6 To + une unité de secours à chaud. Il est possible d'affecter encore 18 disques dans cette baie.
- Sont hébergées sur la baie de disques les machines virtuelles suivantes :
 - contrôleur principal et secondaire de domaine de type Active Directory gérant l'authentification des utilisateurs sur le réseau local du centre (accès aux ressources). Aucun système SSO n'a été mis en place à l'heure actuelle, la gestion des accès aux applications se fait par l'attribution d'un couple identifiant/mot de passe propre à chaque outil métier, un super-utilisateur (par outil) disposant des droits permettant de gérer les accès ;
 - serveur de partage des fichiers bureautiques ;
 - serveur OCTIME pour la gestion des horaires + anciennes bases de données ALFA (ressources humaines, admissions patients, comptabilité) et CEGID (comptabilité) ;
 - serveur de base de données médicale de production CORTEXTE ;
 - serveur de base de données médicale de formation CORTEXTE + base de données pharmaceutique MEDIPHAR + base de données VIDAL interfacée avec CORTEXTE ;
 - serveur PMSi pilot ;
 - serveur d'impression ;
 - tous les serveurs sont de type Windows 2008 R2 standard à l'exception du serveur de bases de données médicales de production (2012 R2 standard) et PMSi (Linux CentOS).avec
- Serveur HP ML150 Gen9 :
 - processeur Xeon 6C E5-2609 1.9GHz ;
 - mémoire 8 Gb ;
 - 2 interfaces réseaux ;
 - 2 disques durs 1 To en Raid1 ;
 - système de virtualisation VMware Esxi 6.0 pouvant évoluer en fonction des besoins ;
 - ce serveur héberge une machine virtuelle contenant le portail PMSi Pilot BI sous Linux CentOS.

➤ **Le site de La Rochefoucauld (le plus important, il héberge les serveurs principaux) et le site de la Folie Regnault (site de secours hébergeant une infrastructure identique en termes de serveur physique)**

- Serveur DELL : 4 serveurs identiques (2 sur chaque site) :
 - biprocesseur Xeon 2630 v4 2,2 GHz ;
 - mémoire 192 Gb extensible à 1To ;
 - disque dur : 18 disques sas de 1,8 To (Téra octets) chacun réparti en 3 volumes de respectivement 1,05 To raid 0 ; 7,6 To raid 5 ; 7,6 To raid 5. Chaque serveur peut encore accueillir 8 disques supplémentaires de même capacité (soit 7,6 To en raid 5) voir des disques SSD si des performances disques supérieures étaient nécessaires ;
 - 8 interfaces réseaux plus une pour la gestion idrac (prise en main à distance dès le démarrage, et possibilité de redémarrer ou démarrer le serveur depuis une interface web. Gestion de la plupart des paramètres depuis cette interface) ;
 - système de virtualisation XEN server en version 7.0 pouvant évoluer en fonction des besoins ;
 - les machines virtuelles peuvent être déplacées d'un serveur à un autre même en production, ceci sans qu'il y ait de perturbation de la production. Cela permet des maintenances sur l'hyperviseur XEN sans perturber le service ;
 - les machines virtuelles tournant sur ces serveurs :
 - les deux serveurs de sécurité de type AD. Ces serveurs vérifient les droits des utilisateurs pour l'accès aux ressources réseaux local, à la messagerie, à internet, au logiciel de suivi du parc informatique et des demandes d'interventions et suivi des incidents (GLPI). Nous essayons dans la mesure du possible d'utiliser l'AD pour les authentifications sur nos applicatifs. Si un système SSO doit être mis en place, il faudrait qu'il soit compatible avec l'AD de la fondation. Chaque serveur AD est sur un site différent pour garantir une continuité de service en cas de coupure réseaux ou électrique de longue durée ou de maintenance de l'un des serveurs ;
 - les deux serveurs de messagerie Exchange. Ils sont redondant l'un de l'autre pour garantir la continuité de service et permettre une maintenance sans coupure de messagerie ;
 - le serveur RDS pour l'application Gesper (ressources humaines). Ce serveur virtuel disparaîtra lorsque nous aurons finalisé la mise en place du nouveau système RDS, finalisation

- prévue en novembre 2018 (voir ci-dessous) ;
- le serveur WSUS : système de centralisation des mises à jour de Microsoft ;
 - le serveur GLPI sur un système linux : suivi du parc informatique, des demandes d'intervention et suivi des incidents ;
 - le serveur MDT : Système de déploiement des systèmes d'exploitation et application sur les postes utilisateurs ;
 - serveur XDA : serveur pour le suivi des consommables des imprimantes et centraliser leur gestion ;
 - serveur broker RDS : pour la mise en place d'un système RDS (bureau à distance pour les sessions utilisateur). Permet la gestion de bascule et de répartition des sessions entre les différents serveurs disponibles sur la grappe de serveur d'application. En cours de test et de déploiement finalisation prévue en novembre 2018 ;
 - serveur de licence et de passerelle RDS : comme le précédent, il gère le service de bureau à distance et permet l'accès de l'extérieur si nécessaire. En cours de test et de déploiement, finalisation prévue en novembre 2018 ;
 - 4 Serveurs d'applications RDS : permettent aux utilisateurs de se connecter à leur session de n'importe quel site de la fondation et retrouve l'ensemble des applicatifs métiers et bureautique. En cours de test et de déploiement finalisation prévue en novembre 2018 ;
- C'est sur ces serveurs que seront installés le logiciel médical et l'ensemble des composants associés. Le ou les serveurs devront donc pouvoir être visualisé sur ce système. Si des augmentations de capacité de stockage ou de mémoire vive sont à prévoir, il faudra clairement le préciser dans la proposition.

La fourniture proposée devra s'intégrer dans l'environnement existant.

5. Présentation du projet

5.1. Objet de la consultation

Le marché qui sera attribué est un marché de droit privé portant **sur la remise en concurrence de notre prestataire de liaison informatique et services associés.**

Le marché fait l'objet d'une fourniture unique, adaptée à l'ensemble des activités des établissements de la Fondation l'Élan Retrouvé.

Le périmètre ferme concerne :

- la fourniture d'un livrable multi entités juridiques global, paramétrable, cohérent et intégré, à déployer sur les sites de la Fondation l'Élan Retrouvé ;
- la maîtrise d'œuvre, la gestion de projet et l'assurance qualité nécessaire ;
- le dimensionnement des ressources techniques nécessaires au bon fonctionnement de la fourniture, en intégrant les contraintes de l'existant (techniques, organisationnelles, financières,...) ;
- l'installation et le démarrage des différents composants de la fourniture ;
- la fourniture des outils et procédures nécessaires à l'administration de la fourniture globale et à son contrôle;
- la sauvegarde des informations avec l'ensemble de ses procédures de restauration ;
- les prestations nécessaires et qui engagent la société quant au bon démarrage de la solution ;
- les Curriculum Vitae de l'équipe qui réalisera le projet ;
- les manuels, les procédures d'exploitation, les procédures dégradées, les guides techniques et d'utilisation de chaque composant de la solution ;
- le transfert de compétence nécessaire à l'utilisation de la solution ;
- le support et le suivi avec les horaires d'ouverture ;
- la maintenance de la solution couvrant toutes ses composantes

(corrective, évolutive) ;

- le taux journalier des différents profils nécessaires au projet, frais de déplacement inclus.

5.1.1. Les prestations

Les prestations attendues sont :

- la maîtrise d'œuvre, la gestion de projet et l'assurance qualité nécessaires ;
- le dimensionnement des ressources techniques nécessaires au bon fonctionnement de la fourniture ;

Le titulaire du marché devra fournir les préconisations techniques qui l'engagent (bande passante nécessaire, serveurs, matériel réseau,...), en intégrant les contraintes de l'existant (techniques, organisationnelles, financières,...). Ce dimensionnement, conditionne les performances et engage le soumissionnaire ;

- l'installation de la fourniture ;

La fourniture sera installée et configurée par le fournisseur, les solutions de redondance et de lien de secours seront testées

- la fourniture des outils et procédures nécessaires à l'administration de la fourniture globale.

Les procédures d'installation, et d'exploitation devront être fournies à la Fondation l'Élan Retrouvé.

Les manuels et les guides techniques et d'utilisation de chaque composant.

Les guides d'exploitation des différents composants.

- l'intégration de la fourniture avec le SIS existant de la Fondation ;

- le paramétrage de la fourniture ;

La fourniture doit être paramétrée et testée.

- l'intégration au système existant et la bascule vers la nouvelle solution ;

Le système doit basculer, sans interruption de service de l'ancienne solution vers la nouvelle. Nous acceptons une interruption d'une durée maximale de 3 heures par site lors du changement de réseau à la

seule condition que cette coupure soit planifiée au moins une semaine à l'avance.

➤ la formation et l'accompagnement au changement ;

➤ l'assistance au démarrage ;

Le fournisseur assistera la Fondation l'Élan Retrouvé dans ses démarrages de services.

➤ le support et le suivi ;

➤ la maintenance annuelle.

Pour chacune de ces fournitures et prestations, le soumissionnaire apportera une description détaillée de son fonctionnement et de sa mise en œuvre. Il indiquera ses limites s'il y en a.

Cette description détaillée comprendra les aspects techniques, les aspects fonctionnels et les aspects organisationnels nécessaires à son démarrage et à sa mise en œuvre.

Le soumissionnaire doit inclure dans sa proposition financière l'ensemble des coûts.

5.1.2. La durée du marché

Le présent contrat est conclu pour une durée de 3 ans à compter du démarrage du contrat, le 1^{er} Novembre 2020 au plus tôt et le 31 Décembre 2020 au plus tard. La période d'engagement est pour l'ensemble du contrat même si le déploiement se fait sur plusieurs mois. Elle commence dès la mise en service validée et facturée d'une liaison ou d'un service.

5.2. Spécifications techniques de la solution choisie

Le prestataire s'engage à fournir des liaisons avec les débits à minima défini dans le tableau suivant :

Site	Adresse	Code Postal	Ville	Débit min	Type	Type2	Critique	Liaison de secours	Heure ouverture	Commentaire
1 SIEGE	23 RUE DE LA ROCHEFOUCAULD	75009	PARIS 09	100	Fibre	MPLS	TRES HAUTE	Par la N°2	24/24 - 7	Point central du système
2 SIEGE	23 RUE DE LA ROCHEFOUCAULD	75009	PARIS 09	1000	Fibre	LAN to LAN	TRES HAUTE		24/24 - 7	LAN to LAN avec 3
3 RABY	2 AVENUE DU MARECHAL JOFFRE	78250	MEULAN-EN-YVELINES	1000	Fibre	LAN to LAN	TRES HAUTE		24/24 - 7	LAN to LAN avec 2
4 RABY	2 AVENUE DU MARECHAL JOFFRE	78250	MEULAN-EN-YVELINES	100	Fibre	MPLS	TRES HAUTE	Par la N°3	24/24 - 7	Point de secours du système ouvert 24/24
5 MALVAU	21 QUAI DES VIOLETTES	37400	AMBOISE	20	Fibre ou SDSL	MPLS	TRES HAUTE	OUI	24/24 - 7	Si possible de passer en fibre
6 HDJ FOUE REGNAULT	55 RUE DE LA FOUE REGNAULT	75011	PARIS	16	Fibre ou SDSL	MPLS	HAUTE		08 H 18H - 5	
7 HDJ COLOMBES	240 RUE GABRIEL PERI	92700	COLOMBES	20	Fibre si possible	MPLS	TRES HAUTE		08 H 18H - 5	
8 HDJ MALAKOFF	1 ALL JACQUES BREL	92240	MALAKOFF	8	Fibre ou SDSL	MPLS	HAUTE		08 H 18H - 5	
9 HDJ ORLY	14 ALL LOUIS BREGUET	94310	ORLY	8	Fibre ou SDSL	MPLS	HAUTE		08 H 18H - 5	
10 HDJ SANTOS DUMONT	25 VILLA SANTOS DUMONT	75015	PARIS	8	Fibre ou SDSL	MPLS	HAUTE		08 H 18H - 5	Désigné par Centre Française Grémy
11 HDJ ANTONY	37 AVENUE Léon JOUHAUX	92160	ANTONY	8	Fibre ou SDSL	MPLS	HAUTE		08 H 18H - 5	
12 HAXO	89 RUE HAXO	75020	PARIS	16	Fibre ou SDSL	MPLS	HAUTE		08 H 18H - 5	
13 CASTAGNARY	122 RUE DE CASTAGNARY	75015	PARIS 15	8	Fibre ou SDSL	MPLS	HAUTE		08 H 18H - 5	
14 HDJ CHEVILLY	54 AVENUE DE LA REPUBLIQUE	94800	VILLEJUIF	16	Fibre ou SDSL	MPLS	HAUTE		08 H 18H - 5	Attention site qui doit rester en 4G jusqu'au démantèlement dans les nouveaux locaux
15 HDJ FONTENAY	41 AVENUE GABRIEL PERI	92260	FONTENAY AUX ROSES	16	Fibre ou SDSL	MPLS	HAUTE		08 H 18H - 5	
16 CPMS	40 RUE DES BOULANGERS	75005	PARIS 05	8	Fibre ou SDSL	MPLS	MOYEN		08 H 18H - 5	
17 FOYER	6 RUE TROLLEY DE PREVAUX	75013	PARIS	8	Fibre ou SDSL	MPLS	HAUTE		24/24 - 7	
18 UMI	6 RUE GAGER GABILLOT	75015	PARIS 15EME	8	Fibre ou SDSL	MPLS	HAUTE		08 H 18H - 5	
19 ESAT TRUBERT	20 26 PASSAGE TRUBERT BELLIER	75013	PARIS	8	Fibre ou SDSL	MPLS	HAUTE		08 H 18H - 5	
20 ESAT COLONIE	67 RUE DE LA COLONIE	75013	PARIS 13EME	40	Fibre	MPLS	TRES HAUTE	OUI	08 H 18H - 5	
21 ESAT GUYTON	27 RUE GUYTON DE MORVEAUX	75013	PARIS	40	Fibre	MPLS	HAUTE		08 H 18H - 5	
22 ESAT PRESSING	17 RUE DU DOCTEUR LERAY	75013	PARIS	4	ADSL	MPLS	MOYEN		08 H 18H - 5	Petit site avec un seul poste
23 SAIPPH	42 RUE DE L'AQUEDUC	75010	PARIS 10	8	Fibre ou SDSL	MPLS	MOYEN		08 H 18H - 5	
24 SAVS ORLY	25 RUE JEAN MERMOZ	94310	ORLY	8	Fibre ou SDSL	MPLS	MOYEN		08 H 18H - 5	
25 SAVS CHAMPIONNET	74 RUE CHAMPIONNET	75018	PARIS 18	8	Fibre ou SDSL	MPLS	MOYEN		08 H 18H - 5	
26 SAVS CADET	18 RUE CADET	75009	PARIS 09	8	Fibre ou SDSL	MPLS	MOYEN		08 H 18H - 5	
27 IRIS PARIS	5 RUE DES MESSAGERIES	75010	PARIS 10	8	Fibre ou SDSL	MPLS	MOYEN		08 H 18H - 5	
28 PCPE - CAJM	Pas encore connue	75		8	Fibre ou SDSL	MPLS	MOYEN		08 H 18H - 5	Installation définitive en sept 2020 donc prévoir le démantèlement de la liaison dès le départ
29 EIG	7 RUE ANDRE CITROËN	92110	CLICHY	8	Fibre ou SDSL	MPLS	TRES HAUTE		24/24 - 7	Site où se trouve notre prestataire de comptabilité
30 Liaison internet centralisée	indifférent mais peut être hébergé sur les sites principaux mais dans ce cas avec une liaison par site pour en avoir toujours au moins une fonctionnelle			40	Fibre ou SDSL	N/A	TRES HAUTE		24/24 - 7	Liaison centralisée pour tout l'internet de la Fondation
31 Protection de la liaison internet	Firewall et filtrage d'uri. Anti virus...				N/A	N/A	TRES HAUTE		24/24 - 7	
32 Accès VPN au réseau	N/A				N/A	N/A	MOYEN		24/24 - 7	On doit pouvoir avoir accès à notre réseau de façon sécurisée en VPN depuis n'importe où dans le monde pour 10 personnes au moins
33 Pack d'adresse IP Public	Il nous faut au minimum 6 ip public disponibles pour nos divers services : messagerie, suivi demande, passerelle rds...				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Ce sont des adresses pour nos services : Messagerie, site intranet, demande d'assistance.. Nous devons pouvoir facilement paramétrer les redirections vers nos serveurs en interne
34 Routeur 4G	Routeur de secours pour utilisation en secours sur n'importe quel site donc avec un paramétrage facile à adapter à tous nos sites			4G	4G	MPLS	HAUTE	N/A	24/24 - 7	Peut être utilisé pour le PCPE CAJM en attendant l'adresse d'installation finale mais doit rester une liaison de secours pour l'ensemble des sites,

Il s'agit de minimas, si le prestataire propose de meilleurs débits avec les mêmes conditions financières, il peut les inclure dans sa proposition.

Pour le cas particulier du pressing une fibre simple comme pour une box d'un particulier serait une solution équivalente à l'adsl demandé.

Pour les liaisons où un lien de secours est demandé, le prestataire doit garantir que ce lien passe bien par un chemin différent du lien principal. Ce lien ne doit pas être géré par le même central. Le prestataire ne pourra pas se décharger de sa responsabilité sous le prétexte de travaux ayant coupé le lien, si ces travaux sont situés à plus de cents mètres du site de la fondation avec lien de secours.

Dans le cadre spécifique du lien 4G demandé, le prestataire doit préciser la qualité de réception sur chacun de nos sites. Il devra également donner le débit minimal que cette connexion peut fournir sur chacun de nos sites. Cette

solution doit pouvoir être mise en place en moins d'une heure sur chacun de nos sites.

Ces débits doivent être garantis au moins à 95 % de leur valeur, en permanence.

Dans le cas contraire, le réseau est considéré comme dégradé ou coupé conformément aux définitions précédentes.

5.3. Services associés

Les services associés sont les suivants :

➤ **Services classique concernant les liaisons :**

- l'ensemble des sites doit être relié par un réseau privé de type VPN ou MPLS. Ce dernier choix est considéré comme le meilleur choix ;
- il y a un cas particulier d'une liaison LAN to LAN conformément au tableau des liaisons ci-dessus Cette liaison doit impérativement servir de liaison de secours pour les sites désignés. Elle doit avoir des caractéristiques d'un LAN to LAN en termes de latence, de paramétrage et de facilité de communication entre les appareils situés à chaque extrémité ;
- toutes ces liaisons doivent avoir une sécurité garantie, conformément au chapitre sécurité de ce document ;
- les liaisons des sites identifiées doivent pouvoir passer notre firewall à notre demande, même après l'installation initiale où il n'y aurait pas de firewall;
- la QOS doit être possible sur les liens afin de favoriser les flux prioritaires. Cette QOS doit être suffisamment souple et évolutive. Des changements doivent pouvoir être apportés en fonction de l'évolution de nos besoins et des changements de technologies internes mis en place. Le prestataire devra préciser les outils mis à disposition et la réactivité de ces services sur ce type de demande. Le prestataire devra également préciser si le paramétrage de QOS est limité en termes de port, de protocole, d'heures et d'adresses IP ;

- les VLAN : la grande majorité des sites ont à ce jour un seul VLAN, mais la solution doit pouvoir fonctionner avec plusieurs VLAN par site. Nous définirons au moins 2 et jusqu'à 5 VLAN par site. Le système devra être en mesure de fonctionner avec ces VLAN.

➤ **Service de liaison internet :**

- il doit y avoir, a minima, une liaison internet pour l'ensemble des sites respectant le débit minimum demandé pour cette liaison;
- Cette liaison doit pouvoir fournir un accès à l'internet en respectant la législation en vigueur à la date de signature du contrat et en s'adaptant à cette législation pendant toute la durée du contrat. Il s'agit, notamment, de l'obligation de conserver les journaux de connexion nominatifs pendant un an, la réglementation RGPD (les journaux de connexions nominatifs ne peuvent pas être diffusés, ni utilisés (sauf dans le cadre légal prévu par la loi) et la lutte contre l'utilisation de l'internet pour commettre des actes illégaux ;
- cette liaison doit être protégée par un firewall. La Fondation a équipé ses sites principaux de firewall. Le prestataire peut fournir uniquement la liaison internet sur les deux sites principaux et laisser la Fondation gérer la sécurité depuis ses firewalls. Si cette solution est retenue, les rôles de chaque partie devront être très clairement précisés dans la proposition ;
- cette liaison doit avoir un système de filtrage d'URL performant et respectant la légalité, plus particulièrement en ne décryptant pas les sites https tels que les banques, les administrations... Nous utilisons actuellement le système de filtrage olfeo avec qui nous avons un engagement jusqu'à la fin de l'année 2020. La solution actuelle peut être migrée vers n'importe quel fournisseur. Le fait de garder cette solution et de l'intégrer à la proposition sur l'ensemble de la durée du contrat serait un plus ;
- le service informatique doit avoir une grande autonomie sur les paramètres de cette liaison. Un service d'aide de suivi d'incident et de conseil doit impérativement être fourni par le prestataire, si cette connexion est gérée par les solutions du prestataire ;
- le service informatique et la Direction générale de la Fondation doivent avoir accès à des statistiques (anonyme) sur l'utilisation de cette

connexion. Le prestataire devra préciser quels sont les outils qu'il propose dans ce domaine.

➤ **Service de liaison de l'extérieur vers l'intérieur :**

- les utilisateurs doivent pouvoir accéder de l'extérieur vers des services internes. Ces services sont :
 - o la messagerie ;
 - o les sessions bureau à distance avec système de passerelle de bureau à distance pour la sécurité ;
 - o le service de ticket de demande d'information ou d'action ;
 - o l'intranet ;

- le prestataire doit garantir que le service informatique pourra ajouter ou supprimer facilement des accès (services) de l'extérieur vers l'intérieur du système de la Fondation, sans modification de contrat ;
- *le prestataire doit garantir que la liaison internet peut supporter ce type de service et doit préciser les caractéristiques de la liaison. Il doit bien préciser dans son offre que la liaison internet demandée dans le tableau de la page 26 ligne 31 est capable de fournir ce type de service et que ce sera bien le seul point d'entrée (avec redondance de secours). Nous suggérons au prestataire de préciser quelle serait le surcout pour passer cette liaison du tableau de la page 26 ligne 31 à une valeur de 100 mégabits dans les 2 sens*
- certains utilisateurs doivent pouvoir se connecter en VPN nomade depuis n'importe où avec les systèmes d'exploitations les plus courants : Windows (7 et plus), Mac Osx (10.9 et plus), linux (ubuntu 10 et plus), ios (10 et plus), android (4 et plus). Cette connexion doit être sécurisée et tracée ;

- l'ensemble des liaisons de l'extérieur vers l'intérieur du système d'information de la Fondation doit être tracé. Un contrôle à posteriori doit pouvoir être réalisé, pour vérifier la conformité de ces connexions et gérer au mieux les risques d'intrusions. La durée de conservation de ces traces est d'un an. Ces traces doivent comprendre les informations suivantes :
 - o date et heure de connexion ;
 - o adresse IP source ;
 - o service interne consulté ;

- login de la personne connectée (dans la mesure du possible pour les connexions VPN nomade) ;
- le service informatique doit pouvoir faire de la QOS sur ses services afin de favoriser les flux les plus prioritaires. Cette QOS doit être suffisamment souple et évolutive pour que des changements puissent être apportés en fonction de l'évolution de nos besoins et des changements de technologies internes ;
- le prestataire devra préciser les outils mis à disposition et la réactivité de ces services sur ce type de demande. Le prestataire devra préciser si le paramétrage de la QOS est limité en termes de port, de protocole, d'heures et d'adresses IP.

➤ **Service de supervision et de gestion du réseau :**

- un service de supervision des liaisons doit être fourni. Ce service doit nous permettre de voir rapidement les débits réellement utilisés, l'état des liaisons, les demandes faites sur ces liaisons ;
- un service de détection proactive des défauts sur le réseau doit être fourni. Ce service doit nous donner la date et l'heure de détection du problème, les actions menées afin de résoudre le problème ;
- un service de gestion des demandes et déclaration d'incidents doit être mis en place par le prestataire. Ce service doit permettre au service informatique de signaler les incidents avec pour but la résolution rapide de ces éventuels incidents. Il doit aussi permettre de faire des demandes, aussi bien pour informations, que pour modifier certains paramètres réseaux (ajout ou suppression de VLAN sur un site, gestion de QOS, gestion d'autorisation de port ...) ;
- une personne attitrée doit être l'interlocuteur privilégié (ROC) du service informatique de la Fondation pour toutes les demandes. Cette personne devra suivre aussi bien pour les signalements de dysfonctionnement que pour les suivis de facturation. Cette personne doit être joignable pendant les heures de bureau. Si cette personne ne peut pas exercer son rôle pendant une période temporaire (vacances, maladie...), le prestataire doit proposer un remplaçant pour cette période. Le prestataire s'engage à ne changer de ROC que sur demande du client

ou dans le cadre d'un départ de l'entreprise de la personne affectée au compte de la Fondation ;

- un numéro de téléphone pour l'assistance doit être fourni et accessible pour signaler des incidents lorsque la connexion internet ne fonctionne pas puisque dans ce cas-là, le portail de signalement n'est pas utilisable ou qu'il n'y a pas de réponse du service de support du prestataire. Le support doit être joignable tous les jours, toute l'année et à toute heure pour les incidents de coupures et de dégradations graves.

5.4. Sécurité de la solution

Le prestataire doit :

- garantir la sécurité de l'ensemble de la solution, aussi bien par les moyens techniques que procéduraux ;
- conseiller la Fondation sur les meilleures pratiques à adopter pour l'utilisation de sa solution ;
- alerter la Fondation sur toutes les anomalies ou les mauvaises utilisations de sa solution.

Le prestataire doit également assurer impérativement:

- **La sécurité des liaisons :**
 - L'ensemble des liaisons entre les sites doivent être chiffrées et protégées contre toute tentative d'intrusion ou de détection des flux sur ces liaisons ;
 - Le prestataire doit préciser les solutions retenues pour garantir cette protection. Le prestataire devra préciser la manière dont il protège physiquement ses installations et la manière dont il détecte une tentative d'intrusion physique sur son réseau.
- **La sécurité sur les services accessible de l'extérieur :**

- les services extérieurs doivent être accessibles uniquement depuis les pays de la Communauté Européenne. Le prestataire doit donc avoir un système de filtre par réputation d'adresse IP ;
 - les connexions VPN nomade doivent respecter les standards de sécurité et doivent impérativement avoir un mot de passe à saisir avec impossibilité de l'enregistrer ;
 - les connexions VPN nomade ne doivent pas être autorisées à dépasser 24 heures ;
 - chaque utilisateur disposant d'une connexion nomade reçoit un mail lorsque sa connexion est établie et un autre lorsqu'elle se termine, cela lui permet de contrôler facilement que sa connexion n'est pas utilisée illégalement. Un tel système serait un plus, sans être pour autant une obligation. Un autre système simple de contrôle peut être proposé.
- **La sécurité de l'accès internet (si le prestataire fournis aussi le service avec la liaison) :**
- le prestataire doit être très précis sur le moyen mis en œuvre pour sécuriser cet accès ;
 - il doit fournir des moyens de contrôle de cette sécurité ;
 - il doit aider la Fondation à paramétrer au mieux cet accès avec le moins de perturbation possible pour l'utilisateur.

Pour l'ensemble de ces points, le prestataire doit préciser les prérequis que la Fondation doit mettre en place pour que sa solution fonctionne. Il doit aussi préciser dans quelle mesure il accompagne la Fondation pour mettre en place ces prérequis. Il doit aussi fournir les procédures nécessaires pour contrôler les prérequis et le bon fonctionnement de la solution proposée.

Ces procédures doivent être claire simple d'utilisation pour un informaticien réseau débutant.

5.5. Engagements mutuels

5.5.1. Les engagements demandés au prestataire

Le prestataire doit s'engager à respecter le présent cahier des charges. Ces engagements sont détaillés et, ou complétés dans ce chapitre :

- le prestataire s'engage à ne diffuser AUCUNE information relative au système d'information de la Fondation à des tiers, que ces informations aient été fournies dans le présent cahier des charges ou collectées dans le cadre de la mise en service ou de l'exploitation. Le prestataire doit mettre en œuvre tous les moyens nécessaires à la protection et à la non divulgation de ces informations et fournir la preuve de leur destruction lors de l'achèvement de la prestation de service le liant à la Fondation. Il doit détruire toutes les données qui ne lui sont plus utiles ou qui atteindraient une limite légale de conservation, pendant la durée de la prestation ;
- la sécurité du système est essentielle. Le prestataire doit tout particulièrement préciser les moyens utilisés pour garantir une sécurité globale du système, aussi bien d'un point de vu intrusion, malveillance (malware, virus, dénis de service..) que de l'intégrité des données. La protection des équipements terminaux de la Fondation (serveurs, ordinateurs, périphériques de stockage, ..) étant assurée par la Fondation contre des attaques internes, le prestataire s'engage à protéger l'ensemble des matériels (terminaux, routeurs, switch, ordinateur...), et support de réseau physique ou non (réseau sans fils quelle que soit la technologie, logiciel ...) utilisés pour répondre à la prestation demandée ;
- le prestataire s'engage à fournir les procédures d'arrêts de ses systèmes installés dans les locaux de la Fondation, afin que ces arrêts se fassent conformément aux règles d'utilisation et de sécurité nécessaires ;
- la qualité des liaisons est essentielle. Le prestataire s'engage sur ce point avec les règles suivantes :
 - en cas de coupure ou de dégradation grave conformément aux définitions de ce document, le prestataire s'engage à rétablir le service dans les quatre heures qui suivent la détection ou le signalement du problème à un niveau de dégradation faible au minimum ;
 - si pour des raisons techniques indépendantes de l'opérateur le rétablissement ne pouvait avoir lieu dans ce délai de 4 heures le prestataire s'engage sur les points suivants :

- une situation dégradée grave ou coupure le prestataire doit impérativement proposer une solution de secours au-delà d'une durée de 36 heures depuis sa détection ou depuis son signalement. Cela signifie que l'opérateur doit anticiper la solution temporaire de secours avant ces 36 heures ;
- en cas de dégradation importante, selon la définition donnée par le cahier des charges, le prestataire s'engage à rétablir une situation égale à une situation dégradée faible ou normale dans les 48 heures depuis sa détection ou depuis son signalement ;
- en cas de dégradation faible, selon la définition du cahier des charges, le prestataire s'engage à rétablir une situation normale dans les 72 heures depuis sa détection ou depuis son signalement.

5.5.2. Les engagements de la Fondation

La Fondation s'engage à respecter parfaitement les termes et règles de ce cahier des charges pour une durée contractuelle de 3 ans.

La Fondation s'engage à maintenir en condition opérationnelle son infrastructure propre de transport de données, tant en termes de versions des micro-logiciels des équipements qui la constituent, qu'en termes de protection physique de ces derniers (locaux sécurisés à accès réservé, courant secouru, etc...).

Ce même niveau de protection sera offert aux équipements que le prestataire sera amené à déployer sur nos sites dans le cadre du présent marché.

Le prestataire devra préciser les besoins nécessaires en électricité, courant secouru, et toutes autres conditions techniques nécessaires à sa prestation sur chacun des sites de la Fondation.

La Fondation s'engage à signaler toute intervention technique (travaux sur les réseaux courant faible / courant fort, etc.) qui pourrait impacter les équipements du prestataire afin de définir, de concert, la conduite à tenir (sauvegarde, procédure d'arrêt, etc.) pour prévenir les incidents postérieurs (voir engagement du prestataire sur ce même point ci-dessus).

Le même engagement s'applique à la Fondation dans le cas des opérations éventuelles de paramétrage conduites par ses soins sur l'infrastructure du prestataire (cas d'un changement de QOS, d'un ajout de service, etc. dans les limites de la délégation accordée lors de la contractualisation) ou sur les firewalls, dans le cas où ceux-ci seraient gérés en interne.

La Fondation s'engage à former son personnel technique en charge de la gestion du système d'information pour les outils mis en place par le prestataire, le cas échéant, avec l'aide de ce dernier.

Il s'agit, notamment :

- du respect des engagements précédents et aux procédures de saisine du prestataire ;
- à la bonne utilisation des outils de supervision et de configuration (mis à sa disposition par le prestataire).

La Fondation s'engage à conserver la confidentialité des informations mises à sa disposition par le prestataire, dans le cadre de l'exécution de la prestation.

5.5.3. Résiliation du contrat

Le prestataire devra préciser clairement les cas où il peut résilier le contrat d'une ou de plusieurs liaisons, d'un ou de plusieurs service ou de l'ensemble du contrat.

Sauf cas extrêmes bien spécifiques et définis dans la proposition le prestataire ne pourra pas imposer une résiliation unilatérale sans un préavis de trois mois minimum.

La Fondation peut résilier tout ou une partie de la fourniture des liens et ou services après un délai de 3 ans d'engagement avec un préavis de 3 mois. Ce préavis est le même pour une résiliation à la date de fin d'engagement, il interviendrait donc 3 mois avant la date de fin d'engagement en cas de changement de fournisseur ou de remise en concurrence.

La Fondation peut résilier tout ou une partie de la fourniture si le prestataire ne respecte pas les engagements définis dans ce document, plus particulièrement le cas défini dans le tableau de pénalité et de désengagement à la fin de ce document. Dans ce dernier cas le préavis est d'un mois.

Les demandes de résiliation se font par courrier recommandé avec accusé de réception, la réception de ce courrier vaut pour date de départ du préavis.

6. Le Marché : clauses administratives

6.1. Date de remise des offres

Publication prévisionnelle le 03 Mars 2020.

Date limite de remise est le 30 juin 2020.

6.2. Date de validité des offres

120 jours à compter de la date limite de réception des offres *soit le 28 octobre 2020.*

6.3. Format de remise des offres

Les réponses seront adressées sous la forme de deux exemplaires papiers cachetés portant simplement l'indication « réponse appel à projet liaison informatique Fondation l'Élan Retrouvé » et de deux envois électronique.

Le seul envoi électronique est insuffisant.

Lieu de remise : Fondation l'Élan Retrouvé
À l'attention de la Direction générale
23, rue de la Rochefoucauld
75009 PARIS

E-mail : francois.geraud@elan-retrouve.org
alexandra.boyer@elan-retrouve.org

6.4. Grille de notation de l'offre

Le choix sera effectué en fonction des critères suivant :

- le prix (30%) ;
- la qualité de l'offre (70%).

Une discussion sur les devis et spécifications techniques pourront être menés à la réception de l'offre.

6.5. Choix du soumissionnaire

Le choix sera effectué par la Fondation *au plus tard le 23 octobre 2020*, après analyse du dossier.

6.6. Modalités d'application des pénalités

Le non-respect de ces obligations par le prestataire doit entraîner le versement d'indemnités et/ou l'annulation de l'engagement de la Fondation sur le ou les liens incriminés, en fonction de la durée de coupure.

De la même manière, la dégradation répétée d'un ou plusieurs liens dans une période donnée, même si le rétablissement respecte les règles ci-dessus, entraîne des indemnités et/ou l'annulation de l'engagement de la Fondation sur ce lien en fonction du nombre de coupure et de la gravité des dégradations.

Le tableau récapitulatif est le suivant :

Ce récapitulatif des pénalités se base sur les définitions précisées dans le document. En cas de désaccord, seules les règles énoncées dans le document sont valables. Ces règles s'appliquent aux sites concernés par la ou les dégradations.

Les indemnités de dépassement dans le tableau suivant sont exprimées en % du montant mensuel de la (des) connexion(s) pour le(s) site(s) concerné(s) ou pour le(s) service(s) impacté(s) lorsqu'il s'agit d'un service comme la connexion internet ou les accès VPN nomade par exemple.

Désengagement de la Fondation pour le(s) lien(s) ou service(s) qui serait trop régulièrement coupé(s) ou dégradé(s) est indiqué dans la colonne « Désengagement pour dégradations répétées ». La Fondation ne sera plus engagée pour la durée initialement prévue au contrat pour le(s) lien(s) ou le(s) service(s) incriminé(s), elle pourra résilier ce(s) lien(s) ou ce(s) service(s) sans pénalités avec un préavis de 1 mois.

TYPE DE DEGRADATION	GTR	Indemnité de dépassement				Désengagement pour dégradations répétées
		1 ^{er} sur trois mois flottants	2 ^{ème} sur trois mois flottants	3 ^{ème} sur trois mois flottants	4 ^{ème} et plus sur trois mois flottants	
Coupure réseau	4 heures	20 %	70 %	150 %	150 %	5 fois ou plus sur 3 mois flottants
Dégradation Grave	8 heures	10 %	50 %	100 %	100 %	6 fois ou plus sur 3 mois flottants
Dégradation importante	24 heures	0 %	20 %	70 %	70 %	8 fois ou plus sur 3 mois flottants
Dégradation faible	72 heures	0 %	10 %	20 %	20 %	non déterminé