



**MINISTÈRE DES SOLIDARITES ET DE LA SANTE  
MINISTÈRE DU TRAVAIL  
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE  
MINISTÈRE DES SPORTS**

**SECRETARIAT GENERAL**

**APPEL D'OFFRES OUVERT**

**Elections professionnelles  
du Ministère  
e-Vote/vote par Internet**

**Cahier des Clauses Techniques Particulières**

**Mise à disposition d'une solution de vote électronique infogérée et  
assistance à l'organisation, à la préparation et au déroulement des élections  
professionnelles de décembre 2018**

**Référence : 17-10-PCP**

# TABLES DES MATIERES

<b>1</b>	<b>LE CONTEXTE</b>	<b>4</b>
1.1	LE CONTEXTE GENERAL DES ELECTIONS PROFESSIONNELLES DE 2018	4
1.2	LES ENTITES ET SERVICES CONCERNES	4
1.3	LE PROJET DE VOTE ELECTRONIQUE DES MINISTERES SOCIAUX	5
<b>2</b>	<b>LE VOTE ELECTRONIQUE AU SEIN DES MINISTERES SOCIAUX EN 2018</b>	<b>6</b>
2.1	LE PERIMETRE DES INSTANCES RETENUES POUR LE VOTE ELECTRONIQUE EN 2018	6
2.2	LES ENJEUX ET OBJECTIFS DU PROJET DE VOTE ELECTRONIQUE	7
2.3	LA PERIODE ET LES LIEUX DE REALISATION DE LA PRESTATION	8
2.4	LES CARACTERISTIQUES DU CORPS ELECTORAL CONCERNE PAR LE VOTE ELECTRONIQUE	8
2.5	ELEMENTS QUANTITATIFS SUR LES SCRUTINS CONCERNES	9
2.6	LES PROCESSUS DE GESTION DES ELECTIONS PROFESSIONNELLES ET LES ACTEURS	9
2.7	LES BUREAUX DE VOTE ELECTRONIQUE ET LA CELLULE D'ASSISTANCE TECHNIQUE	11
<b>3</b>	<b>L'OBJET DE L'ACCORD CADRE</b>	<b>12</b>
3.1	DESCRIPTION GENERALE	13
3.2	NATURE DE LA SOLUTION DE VOTE RECHERCHEE	13
3.3	EXIGENCES JURIDIQUES	14
3.4	EXIGENCES FONCTIONNELLES RELATIVES A LA SOLUTION DE VOTE ELECTRONIQUE	15
3.5	DESCRIPTION DETAILLEE DES BESOINS	17
<b>4</b>	<b>PRESTATIONS ATTENDUES</b>	<b>32</b>
4.1	LES DIFFERENTS VOILETS DE PRESTATIONS ET LEUR DEROULEMENT	32
4.2	VOLET 1 : LANCEMENT DU PROJET, MISE EN PLACE DE L'ORGANISATION ET DES OUTILS DE GESTION DU PROJET	33
4.3	VOLET 2 : DEFINITION DU DISPOSITIF ORGANISATIONNEL, FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DES ELECTIONS PROFESSIONNELLES DE 2018	35
4.4	VOLET 3 : MISE A DISPOSITION, PARAMETRAGE/ADAPTATION ET INFOGERANCE DE LA SOLUTION DE VOTE ELECTRONIQUE	37
4.5	VOLET 4 : DEMONSTRATEUR, ELECTIONS TEST ET CONTRIBUTION A L'EXPERTISE INDEPENDANTE	41
4.6	VOLET 5 : FORMATION A L'UTILISATION DE LA SOLUTION DE VOTE ELECTRONIQUE ET ASSISTANCE A LA CONDUITE DU CHANGEMENT	47
4.7	VOLET 6 : ORGANISATION ET TENUE DES ELECTIONS PROFESSIONNELLES DE 2018 INCLUANT L'ASSISTANCE A L'ADMINISTRATION - ORGANISATION ET TENUE DES REELECTIONS A LA SUITE D'EVENTUELLES ANNULATIONS	49
4.8	VOLET 7 : ASSISTANCE UTILISATEURS (ELECTEURS ET BUREAUX DE VOTE)	55
<b>5</b>	<b>EXIGENCES DE SECURITE</b>	<b>59</b>
5.1	EXIGENCES TECHNIQUES GENERALES ET DE COMPATIBILITE RGS / RGI / RGAA	60
5.2	EXIGENCES DE SECURITE DES FLUX ET DES ECHANGES DE DONNEES	60
5.3	EXIGENCES EN MATIERE D'ACCESSIBILITE	61
5.4	EXIGENCE EN MATIERE DE DISPONIBILITE	61
5.5	EXIGENCES EN MATIERE D'INTEGRITE	62
5.6	EXIGENCES EN MATIERE DE CONFIDENTIALITE	63
5.7	EXIGENCES EN MATIERE DE TRAÇABILITE	65
5.8	HEBERGEMENT DE LA SOLUTION	66
5.9	OBJECTIFS DE PERFORMANCE	66
5.10	EXIGENCES QUALITE	68
<b>6</b>	<b>ORGANISATION ET PILOTAGE DES PRESTATIONS</b>	<b>69</b>
6.1	PRESENTATION DES SERVICES EN CHARGE DU PROJET E-VOTE	69
6.2	ORGANISATION DE L'EQUIPE DU TITULAIRE	69
6.3	INSTANCES DU PROJET	70
<b>7</b>	<b>LOCALISATION DES PRESTATIONS ET FOURNITURES MISES EN ŒUVRE POUR LEUR EXECUTION</b>	<b>72</b>
<b>8</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>72</b>
8.1	ANNEXE 1	72
8.2	ANNEXE 2	72
8.3	ANNEXE 3	72
8.4	ANNEXE 4	72

8.5	ANNEXE 5 .....	72
8.6	ANNEXE 6 .....	72
8.7	ANNEXE 7 .....	72
8.8	ANNEXE 8 .....	72
8.9	ANNEXE 9 – CARTOGRAPHIE DES INSTANCES DE DIALOGUE SOCIALE.....	73
8.10	ANNEXE 10 – CARTOGRAPHIE DES INSTANCES DE DIALOGUE SOCIALE. ....	73

# 1 LE CONTEXTE

---

## 1.1 Le contexte général des élections professionnelles de 2018

---

Le mandat des représentants du personnel au sein des instances de dialogue social de la fonction publique (d'une durée de 4 ans) arrivera à échéance le 4 décembre 2018. De nouvelles élections se tiendront fin 2018 pour procéder au renouvellement des mandats de l'ensemble des instances de dialogue social.

Les instances concernées sont les suivantes :

- comités techniques ministériels,
- comités techniques de proximité,
- commissions administratives paritaires (CAP) et commissions consultatives paritaires (CCP).

Chaque électeur vote pour :

- le comité technique ministériel dont il relève,
- le comité technique de proximité de l'administration dans laquelle il est affecté,
- la CAP du corps dont il relève (en cas de position de détachement, il vote dans la CAP de son corps d'origine et dans la CAP de son corps de détachement) ou la CCP (contractuels) dont il relève.

Plusieurs modalités de vote sont autorisées par la réglementation :

- vote à l'urne,
- vote par correspondance,
- vote électronique.

## 1.2 Les entités et services concernés

---

Au 1<sup>er</sup> Janvier 2017, les ministères sociaux regroupent 4 ministères :

- Le ministère des affaires sociales et de la santé,
- Le ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social,
- Le ministère des familles, de l'enfance et des droits des femmes,
- Le ministère de la jeunesse et des sports.

Ces ministères regroupent environ 30 000 agents répartis comme suit :

ministère des affaires sociales et de la santé et ministère des familles, de l'enfance et des droits des femmes	14 065
ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social	9 804
ministère de la jeunesse et des sports	5 191
Total	29 060

Ces agents peuvent être affectés en administration centrale ou dans les services déconcentrés/établissements (données 2015).

<b>Administration centrale</b>	
ministère des affaires sociales et de la santé et ministère des familles, de l'enfance et des droits des femmes	2 826
ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue Social	1 135
ministère de la jeunesse et des sports	313
Total	4 274

<b>Services déconcentrés/Etablissements</b>	
Directions régionales des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DI(R)ECCTE)	8 669
Direction régionales (et départementales) de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale (DR(D)JSCS)	7 008
Agences régionales de santé (ARS)	7 162
Etablissements relevant du ministre chargé des sports	1 947
Total	24 786

### ***1.3 Le projet de vote électronique des ministères sociaux***

En 2014, les élections professionnelles ont été organisées comme suit :

- pour les trois comités techniques ministériels (comité technique ministériel placé auprès des ministres chargés des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes ; comité technique ministériel placé auprès des ministres chargés du travail et de l'emploi ; comité technique ministériel placé auprès des ministres chargés de la jeunesse et des sports) : par un vote à l'urne ou par correspondance (cumul de deux solutions de vote) ;
- pour les comités techniques de proximité des Di(r)eccte, D(r)(d)jscs et les établissements publics relevant du ministre chargé des sports: par un vote à l'urne ou par correspondance (cumul de deux solutions de vote) ;
- pour les 31 CAP et les 5 CCP : par correspondance uniquement (pas de vote à l'urne).

Jusqu'à présent, le vote électronique n'a pas été utilisé.

A l'occasion des élections professionnelles de 2018, les ministères sociaux souhaitent mettre en place le vote électronique pour quelques instances en lieu et place des précédentes modalités de vote. L'objectif est d'engager une dématérialisation du vote pour quelques scrutins en 2018, puis pour la totalité des scrutins en 2022.

Le choix d'un périmètre limité pour les élections de 2018 permet de disposer d'une base solide pour une généralisation du vote électronique en 2022. 2018 constitue ainsi une 1<sup>ère</sup> étape d'appropriation du vote électronique par l'administration, les électeurs et les organisations syndicales. L'objectif majeur est de générer une dynamique de confiance afin de réaliser une généralisation en 2022 dans des conditions optimales. L'adoption du vote électronique en 2022 se traduira en effet par la nécessité d'une conduite du changement de grande envergure au regard du nombre et de la diversité des acteurs concernés.

## 2 LE VOTE ELECTRONIQUE AU SEIN DES MINISTERES SOCIAUX EN 2018

---

### 2.1 Le périmètre des instances retenues pour le vote électronique en 2018

---

Le périmètre des scrutins pour l'adoption du vote électronique en 2018, objet de la présente prestation, est constitué par les 2 comités techniques d'administration centrale (CTAC) et 7 CAP du secteur santé- affaires sociales.

Ces instances sont les suivantes (données 2014) :

CTAC	Nombre d'électeurs inscrits	Nombre de listes candidates	Taux de participation
CTAC Affaires sociales, Santé et droits des femmes- Jeunesse et Sports	2 731	5	85%
CTAC Travail-Emploi	1 150	4	63%

CAP	Nombre d'électeurs inscrits	Nombre de listes candidates	Taux de participation
Inspecteurs de l'action sanitaire et sociale	1 708	4	62%
Médecins inspecteurs de santé publique	478	2	66%
Ingénieurs du génie sanitaire	266	4	78%
Ingénieurs d'études sanitaires	336	4	77%
Pharmaciens inspecteurs de santé publique	209	2	81%
Techniciens sanitaires et de sécurité sanitaire commune	751	4	75%
Techniciens sanitaires et de sécurité sanitaire du ministère des affaires sociales	693	4	70%

Pour 2018, les données ci-dessus mentionnées sont susceptibles de varier de plus ou moins 10% (estimation). En outre, pour les CTAC, le nombre de scrutins est susceptible d'évoluer et de passer de 2 à 1 ou de 2 à 3.

Le périmètre retenu en 2018 permet de réaliser :

- une concertation avec l'ensemble des organisations syndicales des trois périmètres ministériels,
- une évolution des modalités de vote pour un nombre important d'électeurs (environ ¼ des agents),
- l'adoption du vote électronique pour les différentes catégories d'instances (comité technique et CAP),
- le vote électronique pour des électeurs positionnés dans un nombre important de réseaux sur l'ensemble du territoire.

La proximité des comités techniques d'administration centrale et le caractère circonscrit des CAP santé-affaires sociales permettent une meilleure maîtrise du dispositif.

Un même électeur ne peut en principe voter qu'à une seule des CAP. Dans un nombre de cas limités, il est possible qu'un électeur vote dans deux CAP.

Un même électeur ne peut voter qu'à un seul CTAC.

Pour les instances retenues pour le vote électronique, le vote électronique constituera l'unique modalité de vote, aucun vote à l'urne ou par correspondance ne sera donc possible.

Pour les autres instances de dialogue social nationales et/ou locales, les modalités de vote seront inchangées.

Ainsi, un même électeur pourra connaître des modalités de vote différentes :

- un électeur vote à une des CAP listées ci-dessus et au CTAC en vote électronique / à l'urne ou par correspondance pour le comité technique ministériel ;
- un électeur vote à une CAP en vote électronique / au comité technique d'un service déconcentré et au CT ministériel à l'urne ou par correspondance.

La prestation concerne les scrutins mentionnés ci-dessus ainsi que ceux éventuellement organisés suite à une annulation d'un ou plusieurs scrutins.

Le vote est à un seul tour. Il doit se faire à bulletin secret, le mode d'élection étant le scrutin de liste, par listes entières et sans modification d'aucune sorte.

## ***2.2 Les enjeux et objectifs du projet de vote électronique***

---

Les élections à venir seront les premières élections des représentants du personnel réalisées sous forme dématérialisée au sein des ministères sociaux. Les taux de participation aux élections professionnelles antérieures ont été notablement élevés au sein des ministères sociaux. Pour les scrutins retenus pour le vote électronique, le taux de participation est de plus de 70%, il dépasse les 80% pour certains scrutins. En conséquence, le principal enjeu sera d'assurer l'attractivité du dispositif de vote électronique afin que cette modalité de vote n'ait pas d'impact direct sur le taux de participation. Ainsi, la bonne information de l'ensemble des acteurs du vote électronique (administration, organisations syndicales et électeurs) quant aux modalités de vote électronique et à l'organisation des autres scrutins est un objectif majeur.

Les objectifs poursuivis à travers l'adoption du vote électronique sont la **sécurisation, la modernisation et un accès large et souple du vote**. Ces objectifs sont réalisés dans un contexte marqué par la diversité des administrations, des métiers, des environnements de travail et cultures professionnelles des agents des ministères sociaux.

Au regard des exigences réglementaires en matière de sécurité, le vote électronique, est de nature à sécuriser l'organisation, le déroulement des scrutins et le dépouillement. Il automatise et fiabilise en effet un certain nombre d'opérations manuelles et limite en conséquence les risques d'erreurs.

Le vote électronique conduit à moderniser la préparation des élections et la conduite des opérations électorales. Le vote électronique est accessible au plus grand nombre sur le lieu de travail ou à distance facilitant ainsi l'expression des suffrages.

### ***2.3 La période et les lieux de réalisation de la prestation***

---

Le vote électronique par internet se déroule sur le lieu de travail ou à distance, depuis la Métropole, l'Outre-Mer et l'étranger, pendant une période qui ne peut être inférieure à 24h00 et qui ne peut être supérieure à 8 jours.

Par exemple, pour un vote s'étendant sur 8 jours, dont les résultats sont souhaités le 4 décembre 2018, l'ouverture du scrutin a lieu le 27 novembre 2018.

Cette période sera fixée dans l'arrêté portant organisation du scrutin.

La solution proposée doit permettre aux électeurs de voter depuis n'importe quel ordinateur, tablette et smartphone connecté à internet, 24h/24, depuis leur lieu de travail ou tout autre site.

Les électeurs pourront participer aux scrutins selon deux modalités :

- dans les locaux de l'administration, l'électeur ayant la possibilité de voter à partir de son poste de travail ou bien, s'il n'en est pas doté à partir d'un poste installé dans un espace électoral aménagé pour la tenue des scrutins ;
- à distance, l'électeur ayant la possibilité de voter depuis son domicile ou depuis le site de son choix.

Les réunions des bureaux de vote électronique et de la cellule d'assistance technique sont organisées dans les locaux de l'administration sis 14 avenue Duquesne à Paris 7<sup>ème</sup>.

En fonction des besoins, des prestations pourraient être exécutées également sur les autres sites du ministère :

- site Montparnasse : 11 place des 5-Martyrs-du-Lycée-Buffon Paris 14<sup>ème</sup>,
- site Mirabeau : 39-43 Quai André-Citroën Paris 15<sup>ème</sup>,
- site Avenue de France : 95 avenue de France Paris 13<sup>ème</sup>.

Les échanges préparatoires à l'organisation du vote électronique (dont les tests et les formations) ainsi que les opérations électorales se déroulent dans les mêmes locaux.

### ***2.4 Les caractéristiques du corps électoral concerné par le vote électronique***

---

Sont concernés par le vote électronique, environ 8 350 électeurs (données 2014)<sup>1</sup> appelés à voter aux 9 scrutins mentionnés au paragraphe 1.3.

Pour les CTAC, les électeurs sont situés en administration centrale en grande majorité. Environ 10% sont des électeurs isolés dans des structures extérieures à l'administration. Il s'agit essentiellement de conseillers techniques affectés dans des fédérations sportives.

---

<sup>1</sup> environ 8 350 électeurs étaient inscrits sur les listes électorales en 2014 (cumul des électeurs inscrits sur les listes électorales de chacun des scrutins étant entendu que un agent peut être électeur pour plusieurs scrutins, par exemple, les médecins inspecteurs affectés en administration centrale votent à la CAP des médecins inspecteurs et au CTAC, ces électeurs sont comptabilisés 2 fois, une fois pour chaque scrutin) Pour 2018, le nombre d'électeurs est susceptible d'évoluer.

Pour les CAP, les électeurs sont situés en administration centrale et essentiellement dans le réseau des ARS et des D(R)(D)JSCS. Un nombre important d'agents est également affecté dans d'autres établissements (par exemple l'Agence de sûreté nucléaire) ou structures (directions départementales interministérielles) qui ne relèvent pas directement du ministère.

Parmi les populations présentant des caractéristiques particulières, il convient de citer :

- Absences de longue durée (Congé Longue Maladie, Congé Longue Durée, Congé Grave Maladie, congé parental,...)
- Handicap nécessitant un effort d'accessibilité au vote (personnels non-voyant),
- Personnels en situation géographique particulière (affectation en DROM/COM, affectation à l'étranger)

Concernant les personnels non ou mal voyant, le système de vote devra être conforme au référentiel général d'accessibilité de niveau 1 a minima.

## ***2.5 Eléments quantitatifs sur les scrutins concernés***

---

Nombre de scrutins concernés par le vote électronique : 9 maximum

Nombre de scrutins moyen auxquels participe un agent : 1 minimum

Nombre de scrutins au maximum pour un agent : 3

Estimation du nombre total de votes : environ 8 350 électeurs étaient inscrits sur les listes électorales en 2014 (cumul des électeurs inscrits sur les listes électorales de chacun des scrutins étant entendu que un agent peut être électeur pour plusieurs scrutins, par exemple, les médecins inspecteurs affectés en administration centrale votent à la CAP des médecins inspecteurs et au CTAC, ces électeurs sont comptabilisés 2 fois, une fois pour chaque scrutin) Pour 2018, le nombre d'électeurs est susceptible d'évoluer.

Nombre de bulletins de vote moyen par agent (estimation) : 15 (3\*5 bulletins par scrutin)

Taux de participation : de 60% à 80% en fonction des scrutins en 2014

Couverture géographique des scrutins : France métropolitaine (dont la Corse), Départements et Régions d'Outre-mer (DROM) et collectivités d'Outre-mer (COM) et étranger

Nombre de listes et nombre de professions de foi (estimation) : 45 (9\*5 listes/profession de foi)

Nombre moyen d'électeurs par CAP : 600

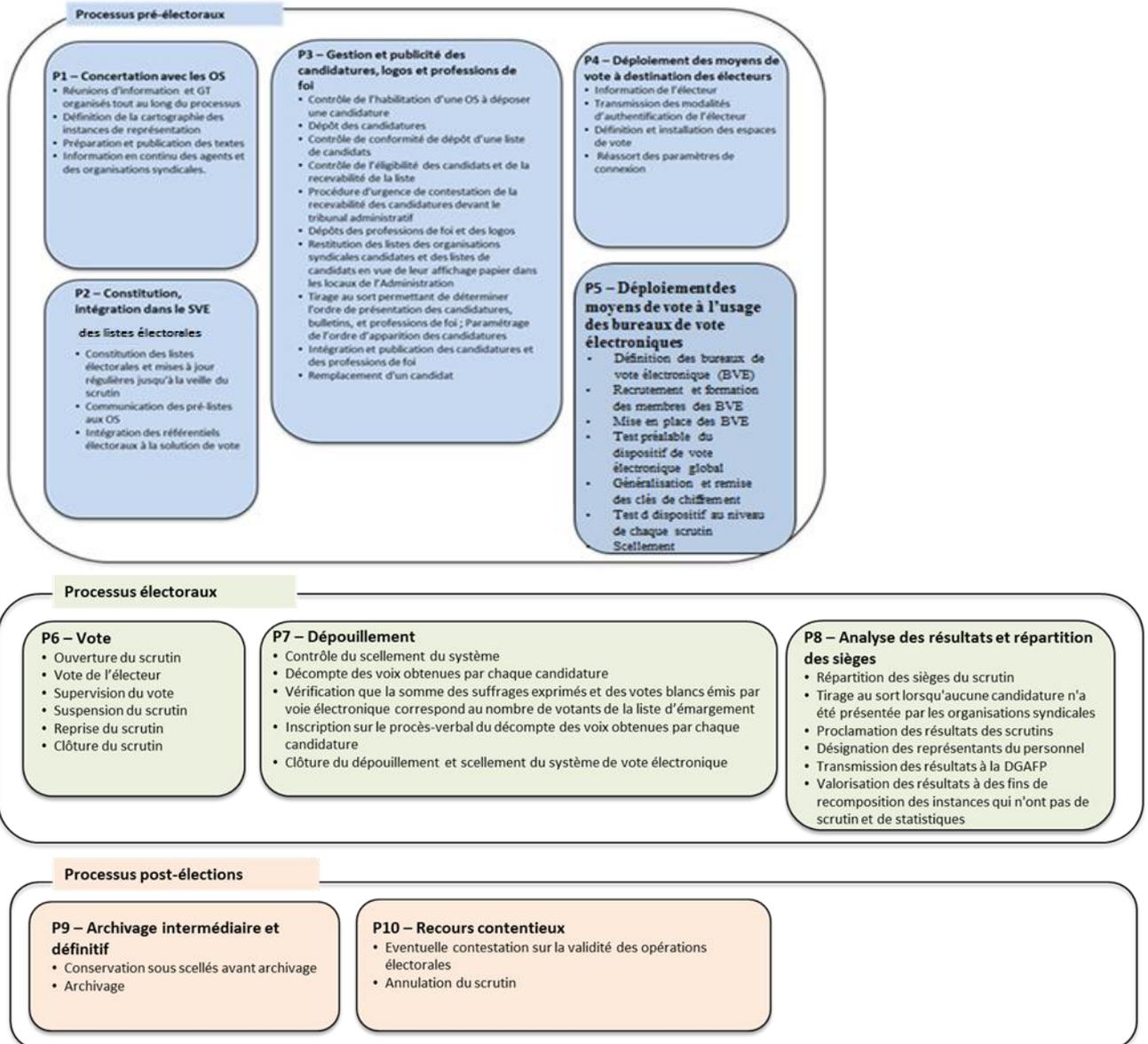
Nombre d'organisations syndicales: 16 (actuellement)

## ***2.6 Les processus de gestion des élections professionnelles et les acteurs***

---

Le schéma d'organisation des élections est présenté au travers de **10 processus métier**, qui couvrent l'ensemble de la chaîne de gestion des élections professionnelles.

## Processus de gestion des élections professionnelles



Le tableau suivant fournit un premier niveau de description pour chacun d'eux.

<b>P1</b>	<p><b>Concertation (élaboration en particulier de la cartographie et du cadre réglementaire)</b></p> <p>La mise en place de la prestation fait l'objet d'une concertation avec les organisations syndicales tout au long du processus</p>
<b>P2</b>	<p><b>Constitution, intégration dans la solution de vote électronique et publicité des listes électorales</b></p> <p>La constitution et la publicité des listes électorales répondent à des obligations juridiques strictes, tant en termes de contenu que de délais. Leur validité conditionne celle de l'élection.</p> <p>Dans cette étape, la préparation des listes électorales ne relève pas de la prestation. Seules l'intégration des listes électorales et leur modification jusqu'à la veille du scrutin sont dans le périmètre de la prestation.</p> <p>La publicité des listes électorales est réalisée par affichage et sur l'intranet du ministère.</p>
<b>P3</b>	<p><b>Gestion et publicité des candidatures, des logos et des professions de foi</b></p> <p>La validité des candidatures et des professions de foi conditionnent également la validité de l'élection.</p>

	Seule l'intégration des listes de candidats, des logos et des professions de foi sont dans le périmètre de la prestation, ainsi que leur diffusion par mail aux électeurs.
<b>P4</b>	<p><b>Déploiement des moyens de vote à destination des électeurs</b></p> <p>Environ 8 350 électeurs (données 2014*) seront amenés à participer aux élections professionnelles. Une vigilance particulière est nécessaire pour s'assurer que l'ensemble de cette population (dont certains n'exercent pas leurs fonctions au sein des ministères sociaux) ait accès aux informations utiles pour voter et aux outils du vote.</p> <p>(*)environ 8 350 électeurs étaient inscrits sur les listes électorales en 2014 (cumul des électeurs inscrits sur les listes électorales de chacun des scrutins étant entendu que un agent peut être électeur pour plusieurs scrutins, par exemple, les médecins inspecteurs affectés en administration centrale votent à la CAP des médecins inspecteurs et au CTAC, ces électeurs sont comptabilisés 2 fois, une fois pour chaque scrutin) Pour 2018, le nombre d'électeurs est susceptible d'évoluer.</p>
<b>P5</b>	<p><b>Déploiement des moyens de vote à destination des bureaux de vote électronique</b></p> <p>9 bureaux de vote électronique seront mis en place pour l'élection (auxquels il convient d'ajouter un bureau de vote pour le scrutin « témoin » fictif).</p>
<b>P6</b>	<p><b>Vote</b></p> <p>Le vote par internet est une des modalités de vote retenue pour les élections professionnelles des ministères sociaux. Pour les 9 scrutins concernés, <b>il constituera la modalité exclusive de vote.</b> En revanche, un électeur sera amené à utiliser plusieurs modalités de vote (vote à l'urne/vote par correspondance, vote électronique).</p>
<b>P7</b>	<p><b>Dépouillement</b></p> <p>Le dépouillement est assuré par les 9 BVE (1 BVE par scrutin)</p>
<b>P8</b>	<p><b>Analyse des résultats et répartition des sièges</b></p> <p>Les résultats sont publiés sur le système de vote électronique internet : ils sont communiqués en volume mais également en nombre de siège. Ces résultats doivent pouvoir être utilisés pour la composition d'autres instances (ex : CHSCT)</p>
<b>P9</b>	<p><b>Archivage</b></p> <p>L'archivage est une obligation réglementaire et vise à permettre de disposer des éléments utiles en cas de contestation de l'élection.</p>
<b>P10</b>	<p><b>Recours contentieux</b></p> <p>Dans le cas d'un recours contentieux qui conduirait à l'annulation d'une élection, celle-ci doit pouvoir être organisée à nouveau.</p>

## 2.7 Les bureaux de vote électronique et la cellule d'assistance technique

### 2.7.1 Les bureaux de vote électronique

Chaque scrutin donne lieu à la constitution d'un bureau de vote électronique (BVE), soit 9 BVE qui sont chargés des opérations suivantes :

- Avant le début du scrutin :
  - procéder à la répartition des clés de chiffrement ;
  - vérifier que les composantes du système de vote électronique ayant fait l'objet d'une expertise n'ont pas été modifiées et s'assurer que les tests prévus ont été effectués ;
  - vérifier, pour chacun des scrutins, que l'urne électronique est vide, scellée et chiffrée par des clés de chiffrement délivrées à cet effet ;

- procéder, pour chacun des scrutins, au scellement du système de vote électronique, de la liste des candidats, de la liste des électeurs, des heures d'ouverture et de fermeture du vote ainsi que du système de dépouillement.
- Pendant le scrutin :
  - Surveillance et contrôle régulier de son déroulement ;
  - Consultation notamment du taux de participation et de la liste d'émargement ;
  - En cas d'altération des données (panne, infection virale, attaque du système, etc.) il peut, après autorisation des représentants de l'administration chargés du contrôle du système de vote électronique, prendre toute mesure d'information et de sauvegarde et décider la suspension, l'arrêt ou la reprise des opérations de vote électronique.
- À la clôture du scrutin, conduire les opérations post-électorales :
  - Scellement puis déchiffrement avant dépouillement ;
  - Dépouillement, validation (PV) et scellement des résultats après clôture du dépouillement.

A titre indicatif, chaque bureau de vote comprend les membres suivants : un président et un secrétaire désignés par l'administration ainsi qu'un délégué de liste par organisation syndicale candidate au scrutin. Le délégué de liste peut se faire représenter par un suppléant. Une même personne peut avoir des fonctions au sein de plusieurs BVE.

### 2.7.2 La cellule d'assistance technique.

Une cellule d'assistance technique est mise en place, elle est chargée de veiller au bon fonctionnement et est à la surveillance du système de vote électronique compétente pour l'ensemble des scrutins.

Les interventions sur le système informatique de vote sont réservées aux seules personnes chargées de la gestion et de la maintenance appartenant à la cellule d'assistance technique et ne peuvent avoir lieu qu'en cas de risque d'altération des données. Les bureaux de vote électronique sont immédiatement tenus informés des interventions techniques sur le système informatique de vote ainsi que des mesures prises pour remédier au dysfonctionnement ayant motivé l'intervention.

Cette cellule comprend :

- des représentants de l'administration,
- des représentants du titulaire. Le nombre, la qualité et la disponibilité des représentants du titulaire doit permettre de garantir la bonne réalisation des missions assurées par la cellule tout au long des opérations électorales.

Le titulaire propose à l'administration pour validation un mode d'organisation, de collaboration et de suivi avec les représentants de l'administration membre de la cellule et les bureaux de vote.

Une cellule d'appels pour les électeurs est également mise en place dans les conditions fixées au 4-8.

## 3 L'OBJET DE L'ACCORD CADRE

### 3.1 Description générale

---

Le présent accord cadre a pour objet **la mise à disposition d'une solution de vote électronique infogérée et assistance à l'organisation, à la préparation et au déroulement des élections professionnelles de décembre 2018.**

Il est attendu du titulaire :

- une restitution de sa prise de connaissance du projet,
- son assistance à la rédaction des modalités électorales,
- son assistance à la préparation du vote électronique,
- la mise à disposition du système de vote électronique permettant le déroulement du vote électronique,
- des fonctionnalités d'administration,
- des services associés.

Tous les besoins sont décrits dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) et dans les documents auxquels il renvoie.

L'exécution des prestations et les fournitures demandées sont soumises à **une obligation de résultats et de délais**. Le Titulaire s'engage donc à réaliser l'intégralité des prestations commandées par l'Administration telles que décrites dans le CCTP et à atteindre les résultats dans les délais attendus.

### 3.2 Nature de la solution de vote recherchée

---

La solution recherchée consiste en

- la mise à disposition d'un système de vote électronique à distance via internet dont l'accès se fait par le navigateur du votant, à partir de tout type de terminal (ordinateurs, tablettes et smartphones)<sup>2</sup>, industrielle, sécurisée, hébergée et maintenue ;
- la réalisation de prestations associées à l'organisation des élections professionnelles prévues en 2018 se déroulant en France métropolitaine, dans des DROM et COM et à l'étranger.

Elle implique une dématérialisation :

- des listes électorales<sup>3</sup> afin de constituer les listes d'émargement;
- des candidatures et des professions de foi qui seront envoyées par mail aux électeurs par le Titulaire;
- des urnes et du matériel de vote ;
- du calcul et de la publication des résultats

---

<sup>2</sup> **Il doit comporter un outil permettant de diagnostiquer la compatibilité du poste avec les prérequis techniques** – cf. chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

<sup>3</sup> La mise en ligne des listes électorales et des candidatures ne se substitue pas à leur affichage dans les locaux de l'administration.

Elle devra s'adapter aux éventuelles évolutions réglementaires y compris en cas de réorganisation des élections.

La solution comprend les paramétrages mais aussi les développements informatiques réalisés spécifiquement pour couvrir les besoins des ministères sociaux.

Au terme du décret n° 2011-595 du 26 mai 2011 relatif aux conditions et modalités de mise en œuvre du vote électronique par internet pour l'élection des représentants du personnel au sein des instances de représentation du personnel de la fonction publique de l'Etat, la solution proposée permet d'assurer un strict respect des « *principes fondamentaux qui commandent les opérations électorales : secret du vote, sincérité des opérations électorales, surveillance du scrutin et possibilité de contrôle par le juge* ».

Elle devra être conforme aux dispositions réglementaires et aux recommandations de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) applicables à cette élection. En conséquence, elle fera l'objet d'une déclaration auprès de la CNIL préalable à l'élection.

Elle devra assurer un niveau permanent de sécurité conforme à l'état de l'art, ainsi qu'aux lois et réglementations applicables à ces élections.

Elle devra présenter une ergonomie claire, simple, intuitive afin de faciliter l'accès au vote par le plus grand nombre, y compris dans le cas d'électeurs **malvoyants et non-voyants** (conformité aux exigences du référentiel général d'accessibilité RGA V3.0 niveau A).

### 3.3 Exigences juridiques

---

#### 3.3.1 Cadre juridique

---

Le cadre réglementaire est le suivant :

- décret n°2011-595 du 26 mai 2011 relatif aux conditions et modalités de mise en œuvre du vote électronique par internet pour l'élection des représentants du personnel au sein des instances de représentation du personnel de la fonction publique de l'État ;
- délibération CNIL n°2010-371 du 21 octobre 2010 portant adoption d'une recommandation relative à la sécurité des systèmes de vote électronique ;
- ordonnance n°2005-1516 du 8 décembre 2005 relative aux échanges électroniques entre les usagers et les autorités administratives et entre les autorités administratives ;
- décret n°2010-112 du 2 février 2010 pris pour l'application des articles 9, 10 et 12 de l'ordonnance n°2005-1516 du 8 décembre 2005 relative aux échanges électroniques entre les usagers et les autorités administratives et entre les autorités administratives ;
- décret n°2011-184 du 15 février 2011 relatif aux comités techniques dans les administrations et les établissements publics de l'Etat ;
- décret n°82-451 du 28 mai 1982 modifié relatif aux commissions administratives paritaires.

En application des dispositions du décret du 26 mai 2011 un arrêté ministériel fixera les modalités d'organisation du vote électronique.

La prestation proposée par le titulaire doit permettre de réaliser le vote électronique dans le cadre réglementaire applicable au jour des scrutins.

Le vote électronique ne produit pas de dérogation aux règles fondamentales d'organisation des élections, la prestation doit ainsi garantir :

- l'accès au vote à tous les électeurs concernés,
- le secret et la confidentialité du scrutin,
- l'intégrité des suffrages exprimés,
- le caractère personnel, libre et anonyme du vote,
- la sincérité des opérations électorales,

### 3.3.2 Protection des données

---

Le système et les traitements effectués sur les données nominatives doivent être conformes à la réglementation en matière de protection des données, et notamment au règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données).

Le processus global et chacun des éléments constitutifs de la solution de vote électronique sont impérativement conformes

- à la délibération n° 2010- 371 du 21 décembre 2010 portant adoption d'une recommandation relative à la sécurité des systèmes de vote électronique ;
- aux analyses et recommandations de la CNIL.

La CNIL a été conduite à se prononcer en 2016 sur un projet de label « E-vote » présenté par la Fédération des tiers de confiance (n° LB15033885).

Aux termes de sa délibération n° 2016-071 du 17 mars 2016, la CNIL a considéré que le projet d'attribution du label « E-vote » de la FNTC, qui vise les solutions de vote par Internet « *venant ouvrir un nouveau canal pour les élections où le vote par correspondance est déjà possible* » - ce qui vise notamment les votes sociaux - est conforme aux dispositions de la loi du 6 janvier 1978 modifiée.

En conséquence, il est attendu des candidats **qu'ils indiquent dans leur offre s'ils ont obtenu, sinon sollicité, l'attribution du label « E-vote » présenté par la Fédération des tiers de confiance et comment leur offre se positionne par rapport aux exigences contenues dans le cahier des charges du label.**

Si le Titulaire entend faire appel à de la sous-traitance, il doit être en mesure de prouver que les exigences liées à la sécurité des données et des traitements sont respectées par ses sous-traitants.

### 3.3.3 Concession de droit d'usage du système de vote

---

L'organisation de chaque scrutin emporte concession du droit d'usage de la solution de vote pour ce scrutin.

## 3.4 Exigences fonctionnelles relatives à la solution de vote électronique

---

Le système de vote électronique comprend *a minima* :

- un site internet comportant essentiellement :
  - un espace d'accueil (sans authentification) publiant toutes les informations pratiques sur l'utilisation de la solution de vote et donnant accès aux formulaires d'authentification, de réclamation et le cas échéant de demande de réassort des moyens d'authentification ;
  - un portail de vote, accessible à partir de l'espace d'accueil après authentification de l'électeur. Le portail de vote est accessible dès l'ouverture du scrutin. Il permet à l'électeur d'exprimer son suffrage pour l'ensemble des scrutins pour lesquels il est

électeur. L'électeur a accès sur ce portail aux données et documents électoraux propres à ses scrutins (listes de candidats, professions de foi et logos).

- une liste d'émargement des votes pour chaque scrutin, mise à jour à chaque vote ;
- une urne électronique pour chaque scrutin, recueillant les données relatives aux votes exprimés par voie électronique, en vue de leur comptabilisation lors du dépouillement, et permettant la restitution, pour chaque scrutin, des résultats en voix et en sièges ;
- un portail des bureaux de vote permettant, aux membres des équipes électorales, y compris les délégués de liste représentant les OS, de consulter les listes électorales et les candidatures des scrutins en amont des élections et donnant accès aux services leur permettant de surveiller le bon déroulement des élections et d'intervenir ;
- Une plateforme d'échange sécurisée répondant aux exigences techniques et de sécurité, pour la transmission, par les ministères sociaux, des référentiels électoraux et la réception des résultats ;

L'accès au site internet est rendu possible à partir de toute connexion à internet. Un lien vers le site internet sera établi aussi à partir des sites intranet et internet des ministères sociaux.

Le système doit être conforme à la charte internet de l'Etat référencée sur le site suivant <http://references.modernisation.gouv.fr/charte-internet-de-letat>.

La solution de vote mise à disposition couvre les fonctionnalités :

- d'intégration des référentiels électoraux (scrutins, listes électorales, candidatures associées à chaque scrutin, professions de foi et logos, équipes électorales des BVE) et de configuration de la solution sur la base des référentiels ainsi pris en compte ; de rectification dans le SVE, jusqu'à la veille du scrutin ;
- de gestion, pour chaque électeur, du mécanisme d'authentification (identifiant, mot de passe) ouvrant l'accès au portail de Vote ;
  - d'envoi dématérialisé par mail de l'avis d'ouverture du portail de vote, de la notice de vote, des listes de candidatures et des professions de foi à destination des électeurs (par scrutin) ainsi que de divers messages d'information ou de relance en période d'élections ;
  - de réassort, à la demande de l'électeur, de ses moyens d'authentification ;
  - de consultation par les électeurs, durant l'ouverture des scrutins et après authentification, de leurs informations individuelles, des scrutins auxquels ils peuvent participer ainsi que des données et documents électoraux propres à ces scrutins (listes de candidats, professions de foi et logos) ;
  - de gestion des authentifications des équipes électorales des bureaux de vote électronique associés à chaque scrutin ;
  - de consultation par les équipes électorales, avant l'ouverture des scrutins, des données et documents électoraux propres aux scrutins du BVE (listes électorales, listes de candidats, professions de foi et logos) ;
  - de vote par l'électeur et d'émargement ;
  - de gestion des élections par le BVE (répartition des clés de chiffrement, scellement/descellement, surveillance du bon déroulement, consultation de la progression du taux de participation, intervention en cas d'incident) et de dépouillement des scrutins ;

- de publication et de restitution des résultats en nombre de voix et en sièges pour les différents scrutins ; de valorisation des résultats ventilés à des fins statistiques ou de recomposition d'instances sans scrutin dans les limites de ne pas permettre la levée de l'anonymat;
- d'authentification des administrateurs des référentiels électoraux et des habilitations.

### ***3.5 Description détaillée des besoins***

---

Les fonctionnalités attendues de la Solution de Vote Electronique (SVE) sont détaillées dans le cadre de ce chapitre, chaque fois que possible en regard des différents processus métiers présentés. Pour chacune, il est précisé si celle-ci est couverte obligatoirement par le SVE.

N.B. T0 désigne dans la suite du document la date d'ouverture des scrutins.

#### ***3.5.1 Opérations pré-électorales***

---

##### ***P1 : Concertation***

---

Pas de fonctionnalité attendue.

##### ***P2 : Constitution, intégration dans le SVE et publicité des listes électorales***

---

###### ***P2.1 – Constitution des listes électorales et mises à jour régulières jusqu'à la veille du scrutin***

L'administration constitue les listes électorales en s'appuyant sur son SIRH. Puis, dans le mois précédant l'élection, elle les remet de façon dématérialisée au Titulaire, au format CSV.

Par ailleurs, de façon concomitante, l'administration remet de façon dématérialisée au Titulaire, au format CSV, les données agents (profil agent) propres à chaque électeur pour permettre leur accès au portail.

Conformément à la réglementation, les listes électorales peuvent être modifiées jusqu'à la veille de l'ouverture du scrutin pour tenir compte des changements de situation RH (mobilité, changement de corps ou de grade) qui imposent d'ouvrir la possibilité à un électeur d'accéder à des scrutins différents.

L'administration peut donc remettre au Titulaire une nouvelle version des listes électorales jusqu'à la veille de l'ouverture du scrutin.

*P2.2 – Communication des pré-listes aux OS*  
*Pas de fonctionnalité attendue*

*P2.3 – Intégration des référentiels électoraux à la solution de vote et publication des listes électorales*

Le système permet d'intégrer les référentiels électoraux constitués par l'administration pour paramétrer la solution de vote, en tenant compte de la possibilité d'intégrer périodiquement de nouvelles versions des listes électorales jusqu'à la veille du scrutin.

Pas de fonctionnalité attendue pour la publicité des listes électorales laquelle est organisée sous format papier par l'administration.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Import des référentiels électoraux constitués par l'administration (cf. P2-1) : scrutins et listes électorales	✓		
Paramétrage du système à partir des référentiels électoraux	✓		

*P3 : Gestion et publicité des candidatures, logos et professions de foi*

Les listes de candidats, les logos et les professions de foi sont remis au Titulaire qui les importera dans le système, les intégrera au paramétrage du portail de vote et les mettra en ligne.

*P3.1 – Contrôle des candidatures*  
Pas de fonctionnalité attendue au niveau du système.

*P3.2 – Dépôts des professions de foi et des logos*  
Pas de fonctionnalité attendue au niveau du système.

*P3.3– Restitution des listes des organisations syndicales candidates et des listes de candidats en vue de leur affichage papier dans les locaux de l'Administration*  
Pas de fonctionnalité attendue au niveau du système.

*P3.4 – Tirage au sort permettant de déterminer l'ordre de présentation des candidatures, bulletins, et professions de foi (prise en compte de l'ordre d'apparition)*

L'administration a procédé à un tirage au sort pour chacun de ses scrutins, avant envoi au SVE pour publication. Le système doit permettre de prendre en compte l'ordre d'apparition des candidatures (transmis ou paramétré).

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Prise en charge de l'ordre d'apparition des candidatures	✓		

*P3.5 – Intégration et publication des candidatures et des professions de foi*

L'administration peut être conduite à transmettre au Titulaire les candidatures, logos et professions de foi déposées pour chaque scrutin, à plusieurs reprises pour apporter des corrections ou des modifications (les candidatures sont déposées et validées, au plus tard, 6 semaines moins 6 jours avant l'ouverture du scrutin ; le remplacement d'un candidat devenu inéligible ultérieurement est possible jusqu'à la veille du scrutin).

Environ un mois et au plus tard 15 jours avant l'ouverture du scrutin, les professions de foi et listes de candidats sont envoyés aux électeurs sur leur messagerie électronique par et pour chacun des scrutins. Cette action est réalisée par le prestataire.

Dès l'ouverture du scrutin, après s'être identifié et authentifié sur le portail de vote, l'électeur peut consulter les candidatures et les professions de foi et visualiser les logos.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Import des candidatures, logos et professions de foi	✓		
Consultation des candidatures et des professions de foi par l'électeur sur le portail de vote à compter de son ouverture.	✓		Au plus tard à T0-15 jours
Consultation en ligne par le BVE des listes électorales, des candidatures et des professions de foi	✓		

#### *P4 : Déploiement des moyens de vote à destination des électeurs*

##### *P4.1 – Information de l'électeur*

Des campagnes d'informations des électeurs doivent être conduites périodiquement afin de les sensibiliser au dispositif de vote et de faciliter leur accès au système de vote électronique.

Des courriels sont transmis dans ce but aux électeurs sur leur messagerie électronique par le prestataire.

Ces campagnes d'information ont notamment pour objet d'informer l'agent sur :

- La mise à disposition des listes des candidats et des professions de foi
- L'ouverture des scrutins en ligne et les modalités d'accès au vote.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Envoi de mails d'information à l'ensemble des électeurs répertoriés dans le système	✓		Envoi par le prestataire aux dates déterminées par l'administration

##### *P4.2 – Transmission par courrier des modalités d'authentification de l'électeur*

La solution devra prévoir un scénario d'authentification conforme au niveau de sécurité et de confidentialité préconisé par la CNIL.

Conformément à la réglementation, une notice comportant les informations indispensables pour accéder au système de vote doit être remise à l'électeur. La solution devra prévoir des modalités d'envoi par courrier garantissant le niveau de sécurité et de confidentialité préconisé par la CNIL.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Envoi de l'identifiant et du mot de passe + la notice d'information	✓		Réception par l'électeur au moins 15 jours avant le scrutin

L'administration précise au moins 4 mois avant les opérations d'envoi des courriers les conditions de traitement. A titre indicatif :

	Remise via l'administration	Remise par envoi postal à l'adresse personnelle
Impression et mise sous plis	environ 80% des électeurs	environ 20% des électeurs
Adressage	Au minimum la direction et le service d'affectation	Au minimum l'adresse personnelle
Allotissement	Par direction et service d'affectation (environ 60 en 100), puis par électeur (ordre alphabétique)	Suivant le contrat postal relevant du Titulaire
Envoi	Livraison aux directions	Par contrat postal relevant du Titulaire incluant le traitement des NPAI
Suivi	Information de l'administration sur le suivi des livraisons	Information de l'administration sur le traitement des envois et NPAI

Les plis doivent être remis suivant un calendrier validé par l'administration suffisamment en amont du calendrier réglementaire pour permettre notamment la notification par les services des plis aux électeurs dans les délais impartis. Le délai de livraison outre-mer et pour l'étranger doit être intégré dans la prestation.

La remise des plis aux services doit faire l'objet d'un accusé de réception horodaté. L'administration est destinataire de l'état d'avancement de la livraison des plis puis d'un bilan. Les plis adressés aux services devront préalablement être classés par antennes d'affectation en cas de sites distincts.

Pour les plis adressés directement à l'adresse personnelle de l'agent, le prestataire devra s'assurer de la bonne réception du pli par l'électeur (ex : courrier suivi). Il devra, le cas échéant, prendre en charge le ré-adressage des plis en cas de NPAI notamment.

En cas de graves difficultés d'acheminement des courriers de transmission des identifiants et mot de passe, le dispositif de réassort pourra être activé sur décision de l'administration.

La mise à disposition des identifiants / mots de passe aux agents inscrits sur les listes électorales après l'envoi des courriers de transmission des modalités de vote est réalisée suivant le processus de réassort prévu au P4-4.

*P4. 3- Définition et installation des espaces de vote (espace offrant la possibilité à certains électeurs d'exprimer leur vote sur un poste dédié dans un local aménagé à cet effet)*

Pas de fonctionnalité attendue au niveau du système.

*P4.4 – Réassort des paramètres de connexion*

Des modalités de communication/réinitialisation des identifiants et mots de passe en cas de perte, de non réception ou de vol des paramètres de connexion doivent être prévues et conformes au niveau de sécurité et de confidentialité préconisé par la CNIL.

Il doit être prévu la validation préalable de la demande de l'électeur par l'administration afin de garantir son identification.

Un dispositif de réassort des identifiants/mots pour les électeurs ne l'ayant pas reçu, ayant réceptionné un pli endommagé ou ayant perdu leur plis est mis en place à compter de la remise sous format papier des identifiants/mots de passe initiaux et jusqu'à la clôture du scrutin.

Ce dispositif doit garantir la bonne authentification de l'électeur effectuant la demande de réassort et assurer une notification sécurisée des identifiants/mots de passe dans le respect des règles de la CNIL.

Le traitement de la demande de réassort s'organise en trois étapes :

1. La demande de réassort de l'électeur est transmise par l'électeur à son service RH de proximité via un formulaire web établi par le titulaire et accessible depuis le site internet permettant l'accès au SVE ou tout autre site internet sécurisé. Ce formulaire impose notamment à l'électeur de mentionner son adresse mail et son numéro de portable.
2. Le service RH de proximité valide la demande (après avoir vérifié l'identité du demandeur) et la transmet au titulaire via une application dématérialisée établie par le titulaire.
3. Le titulaire transmet à l'adresse mail de l'électeur un lien permettant de générer de nouveaux identifiants/mots de passe à partir de son mail et/ou numéro de portable.

L'application web établie par le titulaire permet à l'administration de disposer en ligne de l'état d'avancement de chacune des demandes de réassort. Chaque service RH dispose d'un accès lui permettant de suivre le réassort des mots de passe et identifiants qu'il a demandé.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Possibilité d'activer le réassort via la page d'accueil ou tout autre site internet sécurisé	✓		
Validation du réassort par l'administration	✓		
Désactivation des identifiant/mot de passe précédents et génération des nouveaux codes	✓		
Envoi des moyens de vote après réinitialisation	✓		
Le cas échéant, pour le réassort par SMS, la solution de vote doit être en capacité de limiter le nombre d'envois sur un même numéro de mobile. Le cas échéant, le SMS doit contenir au maximum 160 caractères et doit porter une référence à l'objet élections professionnelles.	✓		
Un traitement vérifie l'identité de l'électeur (présence sur les listes électorales) et qu'il n'ait pas déjà voté à tous ses scrutins.	✓		
Fonction de réassort automatique en cas d'inscription d'un nouvel électeur	✓		
Une restitution permet de suivre l'utilisation de la fonction de réassort par l'administration	✓		

## *P5 : Déploiement des moyens à destination des bureaux de vote électronique*

### *P5.1- Définition des bureaux de vote électronique (BVE)*

Un BVE par scrutin doit être mis en place.

L'administration définit le référentiel des BVE et le remet de façon dématérialisée au Titulaire, au format CSV. Elle lui remet également la liste des membres des bureaux et leurs attributions. Le système permet d'intégrer ces données pour paramétrer la solution de vote et gérer les habilitations des équipes électorales.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Import des référentiels constitués par l'administration : BVE et liste des membres des BVE	✓		

#### *P5.2 – Recrutement des membres des BVE*

Pas de fonctionnalité attendue au niveau du système.

#### *P5.3 – Mise en place des BVE*

Cette mise en place est logistique. Elle est prise en charge par l'administration qui aménage les locaux et déploie le matériel nécessaire (postes informatiques, salles, téléphones ...).

Pas de fonctionnalité attendue au niveau du système.

#### *P5.4 – Test préalable du dispositif de vote électronique global*

Des tests du système de vote électronique doivent pouvoir être effectués par les membres des BVE. Les prestations correspondantes sont décrites au chapitre suivant.

#### *P5.5 – Génération et remise des clés de chiffrement*

La séance de remise des clés est publique. Certains membres des BVE seront détenteurs d'une clé (ou d'un fragment de clé) permettant le chiffrement et le déchiffrement de l'urne électronique. La combinaison d'un nombre minimum de clés (ou de fragments de clés) est nécessaire.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Génération des clés de chiffrement	✓		
Restitution indiquant l'ensemble des détenteurs d'un fragment de clé de chiffrement pour un BVE	✓		

#### *P5.6 – Test du dispositif au niveau de chaque scrutin*

L'administration et les BVE doivent réaliser l'ensemble de leurs attributions telles que définies dans les textes réglementaires. Les prestations correspondantes sont décrites au chapitre suivant.

#### *P5.7 – Scellement*

Les BVE procèdent au scellement du SVE, de la liste des candidats, de la liste des électeurs, des dates d'ouverture et de fermeture du vote et du système de dépouillement. La procédure de scellement sera achevée au plus tard la veille du scrutin (avant 18H).

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
----------------	-------------	-------------	--------------

Fonction de scellement du système, de la liste des candidats, de la liste des électeurs	✓		
Le système de vote doit pouvoir indiquer que l'ensemble des données sont scellées	✓		

### 3.5.2 Opérations électorales

#### P6 : Vote

##### P6.1 – Ouverture du scrutin

Dans le cadre de la mise en œuvre des dispositions réglementaires, la période de vote sera fixée par l'administration. L'heure d'ouverture des scrutins est unique (exemple 9h00, heure légale France métropolitaine) quelle que soit la localisation de l'électeur. La date et l'heure d'ouverture sont des paramètres de la solution de vote.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Fonction d'ouverture de chaque scrutin à la date/heure indiquées lors de la configuration du scrutin.	✓		
Affichage d'un compte à rebours (nombre de jours, heures et minutes jusqu'à la clôture des scrutins)	✓		
Si le scrutin n'est pas ouvert, les dates et heures prévisionnelles d'ouverture et de fermeture du vote sont indiquées à l'électeur sur le site internet. Si le scrutin est déjà fermé, cela est clairement indiqué à l'électeur sur le site internet et le portail de vote.	✓		
Transmissions de courriels de relance périodiques à l'attention de chaque électeur pendant la période du scrutin pour l'inciter à participer	✓		

##### P6.2 Vote de l'électeur

Le portail de vote permet de visualiser les candidatures et les professions de foi pour les différents scrutins et d'exprimer son vote.

Une fois qu'il a sélectionné un scrutin, l'électeur se voit présenter les choix qui lui sont offerts :

- L'électeur visualise toutes les candidatures et leur logo dans l'ordre résultant du tirage au sort sans qu'un ascenseur latéral ne soit nécessaire. Le vote blanc est proposé en dernière position à la suite des différentes candidatures.
- Pour chaque candidature, il a la possibilité de visualiser :
  - le contenu de la liste ;

- la profession de foi.
- L'électeur sélectionne une candidature parmi celles présentées ou bien choisit de voter blanc.
- Le choix de l'électeur est affiché dans un nouvel écran ou bien dans une zone différente de celle qui présente les choix possibles.
- L'électeur doit valider explicitement son vote. Par exemple, un bouton de validation du choix est présenté pour la première validation. Il peut toutefois revenir en arrière et modifier son choix.
- Après la première validation, le choix effectué est présenté à l'électeur seul à l'écran, à l'exclusion de toute autre information. L'électeur a alors deux possibilités, clairement présentées :
  - Confirmer son choix et donc exprimer son vote de manière définitive, sans aucune possibilité de modification ultérieure.
  - Modifier son choix : cette option ramène à l'étape précédente.
- Après la seconde validation, dans les conditions de sécurité et de secret du vote indiquées par la CNIL,
  - Le bulletin de vote est généré et chiffré à l'aide d'un algorithme réputé fort sur le poste de l'électeur puis déposé dans l'urne électronique.
    - Le chiffrage doit protéger le bulletin de toute manipulation jusqu'au dépouillement.
    - Le chiffrage du bulletin de vote est indépendant du chiffrage des communications avec l'urne.
    - **Le bulletin de vote déposé dans l'urne ne permet en aucun cas de faire le lien avec l'électeur.**
  - L'électeur est inscrit sur la liste d'émargement. La solution garantit à ce titre la date et l'heure de l'émargement, l'heure de référence étant l'heure légale française.
  - Le scrutin n'est plus accessible au vote. Un message indique que l'électeur a déjà voté. Celui-ci peut accéder aux scrutins pour lesquels il a encore la possibilité de voter.
  - la transmission du vote et l'émargement font l'objet d'un accusé de réception que l'électeur a la possibilité de conserver ;
- il est permis le cas échéant à l'électeur de consulter l'historique de ses accès au portail de vote : pour chaque accès au portail de vote, un message d'information sera transmis à l'adresse mail de l'électeur.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Interface de consultation des candidatures et de vote dans l'espace de vote **L'électeur accède à l'ensemble des candidatures pour chacun de ses scrutins **L'électeur accède à l'ensemble des professions de foi de chacun de ses scrutins	✓		
Mécanisme d'accusé de réception du vote et de l'émargement (exemple envoi mail)	✓		
Fonction de consultation de l'historique de ses accès au portail de vote par l'électeur		✓	

*P6.3 – Supervision du vote*

Les BVE peuvent procéder à des vérifications de la liste d'émargement et du taux de participation et procéder à la gestion des incidents techniques ou humains de nature à perturber le vote (altération des données en cas d'attaques et d'incident système par exemple).

Un journal des événements par scrutin doit être disponible et visible par les membres du BVE à tout moment pour prévenir les risques d'attaque et demander l'arrêt des opérations de vote si nécessaire.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Les membres des BVE peuvent consulter la liste d'émargement	✓		
Les membres des BVE peuvent consulter le taux de participation	✓		
Les membres des BVE peuvent consulter le journal des événements	✓		
L'administration ainsi que les organisations syndicales candidates peuvent générer ou consulter des restitutions du taux de participation des scrutins	✓		

#### *P6.4 – Suspension du scrutin*

En cas de panne, de virus ou d'une attaque informatique ou de toutes autres situations rendant nécessaires la suspension du scrutin, le BVE a compétence, après autorisation des représentants de l'administration chargés du contrôle du système de vote, pour décider la suspension des opérations de vote.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Suspension d'un ou plusieurs scrutins	✓		
Sur le portail de vote, le scrutin n'est plus accessible et il est mentionné comme suspendu temporairement.	✓		
Le BVE peut saisir un message indiquant la cause de la fermeture qui s'affichera dans le système lorsqu'un électeur voudra voter.	✓		

#### *P6.5 – Reprise du scrutin*

En cas de panne, de virus ou d'une attaque informatique ou de toutes autres situations rendant nécessaires la suspension du scrutin, le BVE décide, lorsque la situation est rétablie, après autorisation des représentants de l'administration chargés du contrôle du système de vote, la reprise des opérations de vote.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Reprise d'un ou plusieurs scrutins	✓		
Sur l'espace de l'agent, le scrutin est de nouveau accessible	✓		

#### *P6.6 – Clôture du scrutin*

La clôture du scrutin intervient automatiquement à la date/l'heure indiquées lors de la configuration du scrutin.

Toutefois, la solution de vote doit permettre à l'électeur qui s'est connecté à l'espace de vote avant l'heure limite de terminer son ou ses vote(s) dans les 30 minutes qui suivent la clôture du scrutin, tant qu'il ne se déconnecte pas, sachant que la session ne doit pas rester inactive plus de 10 minutes.

La clôture est définitive après la prise en compte de ces derniers votes.

Ensuite, les BVE procèdent au scellement automatique des données du vote sur l'ensemble des serveurs, dans des conditions garantissant la conservation des données.

L'ensemble des informations nécessaires à un éventuel contrôle a posteriori doit aussi être recueillies lors de cette phase. Le système de vote électronique doit être capable de fournir les éléments techniques démontrant que :

- durant le scrutin le procédé de scellement est resté fiable ;
- les clés de chiffrement/déchiffrement ne sont connues que de leurs seuls titulaires ;
- le vote est anonyme ;
- la liste d'émargement ne comprend que les électeurs ayant voté ;
- l'urne dépouillée est bien celle contenant les votes des électeurs et elle ne contient que ces votes ;
- aucun décompte partiel n'a pu être effectué durant le scrutin ;
- la procédure de décompte des votes enregistrés doit pouvoir être déroulée de nouveau.
- l'intégrité du journal de traces enregistrant les principales actions sur le système.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Possibilité de voter dans les 30 minutes suivant la clôture du scrutin pour les électeurs connectés avant clôture définitive du scrutin	✓		
Fonction de scellement des données du vote (urne, émargements, informations nécessaires à un contrôle a posteriori)	✓		Après clôture du scrutin
Restitution des éléments utiles au contrôle a posteriori	✓		Après clôture du scrutin

## *P7 : Dépouillement*

### *P7.1 – Contrôle du scellement du système*

Préalablement au dépouillement, chaque BVE doit disposer, à partir du portail de vote, d'outils permettant de vérifier que le système est bien scellé avant de procéder au dépouillement.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Le système de vote fournit les outils permettant de vérifier que l'ensemble des données du vote sont scellées.	✓		Après clôture du scrutin

### *P7.2 – Décompte des voix obtenues par chaque candidature*

Le dépouillement est actionné par les clés de chiffrement, remises aux membres du bureau dûment désignés au moment de la génération de ces clés. Les membres du bureau doivent pouvoir actionner publiquement le processus de dépouillement à partir du portail des BVE.

Les décomptes par candidature doivent apparaître lisiblement à l'écran et être accessibles au BVE. Ces éléments doivent pouvoir être restitués aux membres du bureau par le biais d'une édition sécurisée, c'est-à-dire d'un mécanisme garantissant que l'affichage et l'impression des résultats correspondent au décompte de l'urne. Ces éléments sont portés au procès-verbal du scrutin.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Fonction de dépouillement avec édition sécurisée	✓		

*P7.3 – Vérification que la somme des suffrages exprimés et des votes blancs émis par voie électronique correspond au nombre de votants figurant sur la liste d'émargement électronique*

Le nombre d'inscrits, de votants, de votes blancs doivent figurer sur le procès-verbal du scrutin. La somme des suffrages exprimés et des votes blancs émis par voie électronique doit correspondre au nombre de votants figurant sur la liste d'émargement électronique.

Ces éléments doivent apparaître lisiblement à l'écran accessible à partir du portail des bureaux de vote.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Affichage des éléments permettant de contrôler le dépouillement	✓		

*P7.4 – Inscription sur le procès-verbal du décompte des voix obtenues par chaque candidature*

A partir du portail des bureaux de vote, le président du BVE a la possibilité d'éditer un procès-verbal des opérations électorales d'un scrutin donné. L'édition doit pouvoir être produite en temps réel.

Le procès-verbal des opérations électorales comporte le nombre d'électeurs, le nombre de votants, le nombre de suffrages valablement exprimés, le nombre de votes blancs et le nombre de voix obtenues par chaque candidature en présence.

Le décompte des voix obtenues par liste de candidats doit figurer au procès-verbal du scrutin.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Edition du PV comportant les mentions requises et le décompte des voix	✓		

*P7.5 – Clôture du dépouillement et scellement du système de vote électronique*

Le système de vote électronique doit donner la possibilité aux BVE de clôturer les opérations de dépouillement en temps réel. A l'issue de cette clôture, les fonctionnalités de dépouillement ne doivent plus être accessibles et il n'est plus possible de reprendre/modifier les résultats. Le système est scellé après la décision de clôture du dépouillement prise par le président du bureau de vote. Le scellement interdit toute reprise ou modification des données.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Clôture des opérations de dépouillement	✓		
Fonction de scellement du SVE	✓		

## *P8 : Analyse des résultats et répartition des sièges*

### *P8.1 – Répartition des sièges du scrutin et désignation des représentants du personnel*

Le calcul de la répartition des sièges s'effectue suivant la règle de la représentation proportionnelle avec répartition des restes à la plus forte moyenne.

La solution doit permettre d'effectuer ce calcul et de communiquer le nombre de sièges revenant à chaque organisation syndicale, pour chaque scrutin concerné.

En cas d'égalité parfaite des voix, il est toutefois prévu une attribution du dernier siège à la liste qui a présenté le plus grand nombre de candidats ou à défaut par tirage au sort et choix.

En conséquence, il doit être possible d'enregistrer le résultat du tirage au sort dans la solution et d'en tenir compte pour la répartition des sièges.

Pour les comités techniques, les représentants titulaires sont désignés selon l'ordre de présentation de la liste. Puis, toujours selon l'ordre de présentation de la liste, sont désignés les suppléants.

L'édition du procès-verbal doit permettre de lister les candidats élus.

Pour les CAP, la désignation des représentants du personnel est réalisée, sur la base des résultats, par les organisations syndicales candidates. Cette action doit donc être réalisée manuellement dans l'application afin d'éditer le PV.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Calcul du nombre de sièges selon les modalités de calcul en vigueur en prenant en compte les résultats du tirage au sort dans les cas d'égalité parfaite des voix.	✓		
Restitution du calcul détaillé faisant apparaître : <ul style="list-style-type: none"><li>○ les résultats de l'attribution des sièges par application du quotient électoral ;</li><li>○ Les résultats complétés après attribution à la plus forte moyenne des sièges suivants</li></ul>	✓		
Restitution du taux de participation pour l'ensemble des scrutins mettant en regard le taux de participation enregistré en 2014).		✓	
Téléchargement des résultats en voix et en sièges pour l'ensemble des scrutins	✓		

### *P8.2 – Proclamation des résultats des scrutins*

Le taux de participation et les résultats des scrutins sont connus après chaque dépouillement et font l'objet d'une diffusion. L'administration assure la publication des résultats sur son intranet.

L'électeur peut consulter les résultats de ses scrutins (CT, CAP) sur le portail de vote.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
L'électeur peut consulter les résultats de ses scrutins sur le portail de vote	✓		Après la clôture des dépouillements et tant qu'une éventuelle annulation du vote n'est pas prononcée

### *P8.3 – Désignation des représentants du personnel*

Les représentants titulaires sont désignés selon l'ordre de présentation de la liste. Puis, toujours selon l'ordre de présentation de la liste, sont désignés les suppléants.

L'édition du procès-verbal doit permettre de lister les candidats élus-

### *P8.4 – Transmission des résultats à la DGAFP*

Les résultats des comités techniques et des CAP nationales sont intégrés dans l'application dédiée de la DGAFP.

Il est attendu la restitution des résultats qui prendra la forme d'un fichier CSV comportant autant de lignes que de scrutins et présentant a minima, pour chacun des scrutins demandés, les informations suivantes :

- Nom du scrutin
- Nombre de sièges de représentants titulaires à pourvoir
- Nombre d'inscrits
- Nombre de votants
- Nombre de bulletin blancs
- Nombre de suffrages valablement exprimés
- Nombre de voix obtenues par les listes
- Nombre de sièges obtenus pour chaque liste

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Production d'un fichier de résultats	✓		

### *P8.5 – Valorisation des résultats à des fins de recomposition des instances qui n'ont pas de scrutin et de statistiques*

Les résultats obtenus au(x) comité(s) technique(s) d'administration centrale permettent

- la composition des Comité(s) d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) d'administration centrale ;
- la détermination de la représentativité des organisations syndicales.

Une fonctionnalité permet de calculer automatiquement et d'éditer ces éléments. Cette opération est réalisée en prenant en compte la répartition des suffrages entre organisations syndicales issues d'une liste commune<sup>4</sup>.

Les résultats tous scrutins confondus font, le cas échéant, l'objet de statistiques sans remettre en cause la confidentialité du vote ,. La spécification détaillée sera vue avec le Titulaire dans le cadre du projet.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
----------------	-------------	-------------	--------------

<sup>4</sup> En cas de liste de candidature commune, la clef de répartition précisée lors du dépôt de la candidature permet de calculer les résultats de chaque organisation syndicale composant la liste commune.

Fonctionnalité	Obligatoire	Facultative	Observations
Restitution (format csv) de la composition des/du CHSCT d'administration centrale, de la représentativité syndicale et des données statistiques.	✓		

### 3.5.3 Opérations post-électorales

#### *P9 : Archivage*

##### *P9.1 – Conservation sous scellés avant archivage*

L'administration est tenue de conserver sous scellés, **pendant un délai de deux ans** et dans les conditions fixées aux articles L. 212-2 et L. 212-3 du code du patrimoine et au 5° de l'article 6 de la loi du 6 janvier 1978 susvisée, les fichiers supports comprenant la copie des programmes sources et des programmes exécutables, les matériels de vote, les fichiers d'émargement, de résultats et de sauvegarde. La procédure de décompte des votes doit, si nécessaire, pouvoir être exécutée de nouveau.

Les prestations correspondant à ce besoin d'archivage intermédiaire sont décrites dans le chapitre suivant.

##### *P9.2 – Archivage*

Lorsqu'aucune action contentieuse n'a été engagée avant l'épuisement des délais de recours, il doit être procédé à la destruction des fichiers supports (copies des programmes sources et exécutables, matériels de vote, fichiers d'émargement, de résultats, sauvegardes) sous le contrôle de l'Administration.

Les prestations correspondantes sont décrites dans le chapitre suivant.

Seuls sont conservés les listes de candidats avec déclarations de candidatures et professions de foi, les procès-verbaux de l'élection ainsi que les actes de nomination des membres des bureaux de vote.

L'archivage est assuré par le ministère.

#### *P10 : Recours contentieux*

##### *P10.1 – Eventuelle contestation sur la validité des opérations électorales*

Les contestations sur la validité des opérations électorales sont portées, dans un délai de cinq jours à compter de la proclamation des résultats, devant l'autorité auprès de laquelle l'instance est constituée, puis, le cas échéant, devant la juridiction administrative.

Il n'y a pas de fonctionnalité attendue au niveau du système.

##### *P10.2 – Annulation du scrutin*

En cas d'annulation du scrutin pour des raisons qui incombent exclusivement au Titulaire, le Titulaire devra, à la demande de l'administration, prendre en charge et à ses frais la nouvelle élection.

Si l'annulation du scrutin n'est pas exclusivement de la responsabilité du Titulaire, l'administration décidera des modalités de la nouvelle élection (vote électronique ou non).



## 4 Prestations attendues

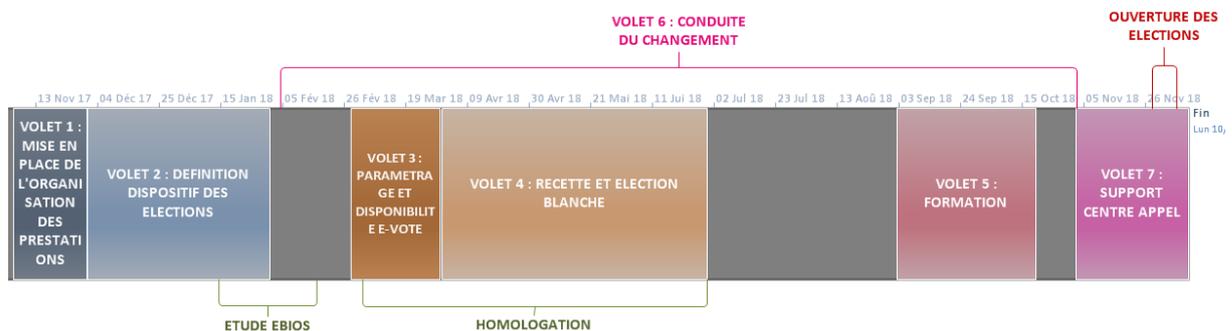
### 4.1 Les différents volets de prestations et leur déroulement

L'accord-cadre est décomposé en 7 volets de prestations

- volet 1 : lancement du projet, mise en place de l'organisation et des outils de gestion du projet
- volet 2 : définition du dispositif organisationnel, fonctionnel et technique des élections professionnelles de 2018
- volet 3 : mise à disposition, paramétrage/adaptation et infogérance de la solution de vote électronique
- volet 4 : démonstrateur, élections test et contribution à l'expertise indépendante
- volet 5 : formation à l'utilisation de la solution de vote électronique et assistance à la conduite du changement
- volet 6 : organisation et tenue des élections professionnelles de 2018 incluant l'assistance à l'administration - organisation et, le cas échéant, tenue des réélections à la suite d'éventuelles annulations
- volet 7 : assistance utilisateurs.

Ils sont décrits dans les chapitres suivants : pour chacun sont présentés systématiquement le contenu de chaque prestation et la liste minimale des livrables associés.

A titre indicatif, le schéma ci-dessous présente les grandes étapes du projet.



L'étude de l'analyse des vulnérabilités (EBIOS) et l'homologation sécurité du système d'information e-vote ne font pas parties du présent cahier des charges.

Les périodes indiquées seront réexaminées avec le Titulaire dans le cadre de la prestation d'organisation des élections (volet 2).

Les éventuelles réélections en cas d'annulation se dérouleraient à partir de décembre 2018.

## 4.2 Volet 1 : lancement du projet, mise en place de l'organisation et des outils de gestion du projet

---

### 4.2.1 Objet

---

Ce volet des prestations a pour objet la mise en place de l'organisation projet et le lancement du projet.

Il doit permettre :

- La mobilisation de l'équipe du Titulaire et l'acquisition des connaissances nécessaires aux différents profils ;
- La formalisation des processus applicables sur le projet, pour assurer son bon déroulement et le suivi de la qualité ;
- La mise au point du plan projet ;
- La mise en place du dispositif logistique et des outils supports de l'opération, notamment collaboratifs, indispensables aux travaux de conception, de réalisation et de recette.

### 4.2.2 Description

---

Conformément à son offre, le Titulaire s'engage à exécuter les prestations suivantes :

- a) Organiser une réunion d'initialisation des prestations permettant au Titulaire de :
  - présenter les intervenants principaux pressentis par le Titulaire ;
  - proposer une démarche et un calendrier pour la prise de connaissance et l'établissement des livrables indispensables au cadrage du projet et au déroulement des prestations.
- b) Mettre à disposition de l'Administration des outils de gestion du projet et d'assistance opérés par le Titulaire :
  - Outil de programmation des activités, gestion du calendrier et le cas échéant gestion des ressources ;
  - Outil d'assistance aux utilisateurs (réservé aux échanges entre les niveaux d'assistance 1 et 2).
- c) Organiser une réunion de lancement du projet dans les locaux du ministère afin de :
  - Valider le cadrage général du projet (ambition, enjeux, objectifs, périmètre, coût, délais, risques) ;
  - Définir le Plan d'Assurance de la Qualité (PAQ) ;
  - Définir le Plan Qualité Sécurité (PQS) ;
  - Présenter sa méthodologie pour le déroulement des différents volets des prestations ainsi que les outils de travail.
  - Présenter et entériner la composition de l'équipe projet du Titulaire.

La DSI mettra à disposition de l'équipe projet et du Titulaire l'outil de gestion et de partage documentaire de l'offre de service de la DSI (espace partagé Sharepoint ouvert à l'externe).

La DSI mettra aussi à disposition de l'équipe projet et du Titulaire un outil Mantis de ticketing de gestion des incidents pour renseigner les fiches d'incidents, pour partager leurs qualificationse (anomalie, demande d'évolution par exemple) et de prendre connaissance des corrections et date de livraison proposées au niveau de la solution.;

La tenue du plan qualité sécurité (PQS) devra être initiée et devra être mis à jour à tout changement du système dans le cadre de paliers de maintenance de la solution;

### 4.2.3 Unités d'œuvre techniques (livrables et délais d'exécution)

---

Le contenu des prestations attendues correspond aux unités d'œuvre (UO) et livrables dont les délais d'exécution sont précisés dans le tableau suivant :

Objet	Code UO	Libellé unité d'œuvre	Code Livrable	Livrables de l'unité d'œuvre	Délais d'exécution
Lancement du projet	V1-01	Initialisation des prestations et prise de connaissance	V1-01-01	Support de réunion d'initialisation, liste des intervenants pressentis et leur CV	7 jours ouvrés à compter de la notification de l'accord-cadre
			V1-01-02	Compte-rendu réunion d'initialisation	2 jours ouvrés après la réunion d'initialisation
	V1-02	Lancement du projet	V1-02-01	Support et outils d'animation de la réunion de lancement	20 jours ouvrés à compter de la notification de l'accord-cadre
			V1-02-02	Plan d'assurance Qualité incluant la méthodologie et le calendrier de déroulement des différents volets, l'organisation de l'équipe du Titulaire et les compétences couvertes Plan de Qualité Sécurité incluant la description des moyens de sécurité de la solution	20 jours ouvrés après la notification de l'accord-cadre
			V1-02-03	Compte-rendu de la réunion de lancement	2 jours ouvrés après la réunion de lancement
Outils de gestion du projet et d'assistance	V1-03	Mise en œuvre des outils de gestion du projet et des outils d'assistance	V1-03-01	Procès-verbal de mise en ordre de marche de la gestion de projet dans leur environnement technique, mentionnant, pour les outils Web, les URL d'accès : <ul style="list-style-type: none"> <li>• programmation des activités, gestion du calendrier et le cas échéant gestion des ressources</li> <li>• outil d'assistance aux utilisateurs</li> </ul>	30 jours ouvrés après la notification de l'accord-cadre

Le délai global d'exécution de la prestation est de 30 jours ouvrés à compter de la réception du bon de commande relatif à ce premier volet des prestations.

La réunion d'initialisation de l'accord-cadre intervient dix jours ouvrés à compter de la réception du bon de commande relatif à ce premier volet des prestations, le support de la réunion étant envoyé dans un délai de 7 jours ouvrés.

La réunion de lancement du projet intervient vingt-cinq jours ouvrés à compter de la réception du bon de commande.

#### 4.2.4 Réception des livrables

Les modalités de réception des livrables sont conformes à l'article 11.11.2 du CCAP relatif aux opérations de vérification.

## 4.3 Volet 2 : définition du dispositif organisationnel, fonctionnel et technique des élections professionnelles de 2018

---

### 4.3.1 Objet

---

Ce volet des prestations a pour objet la définition des modalités des élections garantissant

- l'accès au vote à tous les électeurs concernés ;
- le secret du scrutin ;
- le caractère personnel, libre et anonyme du vote ;
- la sincérité des opérations électorales ;
- la surveillance effective du scrutin ;
- la possibilité d'un contrôle a posteriori par le juge de l'élection.

Dans ce cadre, il revient au Titulaire d'exercer son devoir de conseil et de formaliser en accord avec le ministère un plan d'organisation couvrant l'ensemble du cycle électoral et incluant le déploiement du dispositif d'assistance, ainsi qu'un référentiel documentaire.

La solution de vote électronique est mise à disposition puis paramétrée et le cas échéant adaptée de façon à répondre aux besoins particuliers du ministère (cf. volet 3 des prestations) sur la base des spécifications arrêtées dans le cadre de ce volet des prestations.

### 4.3.2 Description

---

#### A PLAN D'ORGANISATION ET REFERENTIEL DOCUMENTAIRE DE L'ELECTION

Le plan d'organisation expose les scénarios organisationnels, fonctionnels et techniques des prochaines élections professionnelles du ministère :

- il présente la trajectoire de mise en place du vote par Internet, l'ordonnancement des tâches à mener tout au long du cycle électoral (liste détaillée des tâches, calendrier d'exécution et liens entre chacune, description des acteurs responsables, des prérequis et des éléments en sortie) et analyse les moyens à mobiliser ;
- il décrit sous forme de fiches techniques synthétiques les éléments clés de la solution et de sa mise en œuvre pour le ministère (portail, **scénario d'authentification des électeurs** et de réassort, description du système d'échange de données avec le ministère, du système de reprise des données pour constitution des référentiels électoraux dans la solution de vote, du système de traduction en sièges des résultats des suffrages, mécanismes de scellement/descellement des informations, dispositif prévu pour la conservation des données au-delà de l'élection, etc.).

L'organisation des élections doit pouvoir s'appuyer sur des documents de référence à l'usage des différents acteurs :

- des modes opératoires et guides à l'attention des électeurs et des équipes électorales ;
- des modèles ou spécimens de documents nécessaires aux opérations électorales.

Il appartient au Titulaire de constituer ce corpus documentaire en langue française. Ces différents documents devront impérativement être contextualisés en fonction des besoins, contraintes et caractéristiques propres aux ministères analysés dans le cadre de ce volet et respecter la charte graphique de l'Etat qui s'impose : <http://references.modernisation.gouv.fr/charte-internet-de-letat>

Ils seront mis à jour selon les retours du démonstrateur puis des élections test.

Le titulaire est chargé de l'envoi de mails d'information aux électeurs. A cette occasion, il conserve les preuves d'envoi et remet à l'administration un journal des envois (mails remis/non remis) sur support non-réinscriptible. Sur la base de ce journal, les adresses mail sont le cas échéant modifiées pour garantir la bonne réception des messages d'information. Le Titulaire concevra la notice d'information conformément à la réglementation.

Chaque électeur ne dispose que d'un seul identifiant/mot de passe pour accéder au portail de vote et voter pour l'ensemble des scrutins le concernant.

L'accès de l'électeur au portail de vote doit concilier les impératifs de sécurité (recommandations de la CNIL applicables au jour de l'élection) et la nécessité de disposer d'un accès simple au vote pour les électeurs.

La solution envisagée devra permettre :

De proposer au moins deux dispositifs de protection du mot de passe figurant sur la notice d'information ou tout support qui lui est annexé (par exemple grattage ou languette...). La remise aux électeurs par courrier via leur service RH de proximité ou par envoi postal de leur identifiant et le mot de passe et le réassort des moyens de vote (codes personnels d'authentification) pendant les scrutins :

- Des modalités de communication/réinitialisation des identifiants et mots de passe en cas de perte, de non réception ou de vol des paramètres de connexion doivent être prévues et conformes au niveau de sécurité et de confidentialité préconisé par la CNIL.
- La validation préalable de la demande de l'électeur par l'administration afin de garantir son identification.
- Cette solution devra prévoir des scénarios de réassorts (par mail et/ou par sms...).
- Réassort par SMS :
  - le numéro de téléphone portable n'étant pas fourni par l'Administration, il sera saisi directement par l'électeur, s'il le souhaite, au moment de la demande de réassort. C'est une faculté qui lui est donnée de recueillir commodément et rapidement ses paramètres de connexion sur son mobile personnel.
  - Ce numéro de portable ne sera pas conservé par le Titulaire dans la fiche de l'électeur gérée dans le système, ni transmis à l'Administration. En revanche, dans un souci d'auditabilité de la solution, une trace sera conservée dans l'application de l'envoi des paramètres de connexion par SMS sur un numéro de mobile personnel pour un électeur donné.
- Réassort par mail :
  - il sera possible à l'électeur de renseigner s'il le souhaite une adresse mail personnelle. Cette adresse mail personnelle ne sera pas conservée par le Titulaire dans la fiche de l'électeur gérée dans le SVE, ni transmise à l'Administration.
  - Dans un souci d'auditabilité de la solution, une trace sera conservée dans l'application de l'envoi des paramètres de connexion par courriel sur une adresse mail personnelle pour un électeur donné.

## B SPECIFICATIONS DU PARAMETRAGE ET DES ADAPTATIONS DE LA SOLUTION

Sur la base de ces choix organisationnels, fonctionnels et techniques, il est demandé au Titulaire de produire les dossiers de spécification du paramétrage et des adaptations de la solution de vote électronique.

### 4.3.3 Unités d'œuvre techniques (livrables et délais d'exécution)

Le contenu des prestations attendues correspond aux unités d'œuvre (UO) et livrables dont les délais d'exécution sont précisés dans le tableau suivant.

Objet	Code UO	Libellé unité d'œuvre	Code Livrable	Livrables de l'unité d'œuvre	Délais d'exécution
Organisation	V2-01	Elaboration et documentation du plan d'organisation	V2-01-01	Définition fonctionnelle, organisationnelle et technique du déroulement d'une élection, depuis la prise de commande par	3 mois après la notification de l'accord-cadre

Objet	Code UO	Libellé unité d'œuvre	Code Livrable	Livrables de l'unité d'œuvre	Délais d'exécution
				le ministère jusqu'à l'expiration du délai de recours contentieux, y compris les opérations de contrôle et les conditions de conservation des éléments en fin de vote	
Documentation	V2-02	Constitution du référentiel documentaire	V2-02-01	Modèle mail d'avis d'ouverture du Portail de vote	4 mois après la notification de l'accord-cadre
			V2-02-02	Modèle courrier et enveloppe de transmission du mot de passe/identifiant de la notice d'information.	
			V2-02-03	Modèles des messages de réassort	
			V2-02-04	Modèle des mails personnalisés de relance	
			V2-02-05	Modèles de mails d'information générale préalable au scrutin et pendant la période de vote	
	V2-03	Guides utilisateurs pour les différents profils	V2-03-01	Guide électeur	4 mois après la notification de l'accord-cadre
			V2-03-02	Guide membre BVE détenteur de clé de chiffrement	
			V2-03-03	Guide membre BVE ayant un rôle de surveillance du scrutin	
			V2-03-04	Guide administrateur des référentiels électoraux (ministériel, national ou correspondant local)	
Spécification du paramétrage/d développements spécifiques de la solution	V2-04	Spécification du paramétrage ou des développements spécifiques à apporter à la solution pour répondre aux besoins du ministère	V2-04-01	Dossier de paramétrage/spécification	4 mois après la notification de l'accord-cadre

#### 4.3.4 Réception des livrables

Les modalités de réception des livrables sont conformes à l'article 11.11.2 du CCAP relatif aux opérations de vérification.

### 4.4 Volet 3 : mise à disposition, paramétrage/adaptation et infogérance de la solution de vote électronique

#### 4.4.1 Objet

Ce volet des prestations a pour objet la mise en œuvre par le Titulaire de la solution de vote infogérée.

Celle-ci est paramétrée et le cas échéant adaptée de façon à répondre aux besoins particuliers du ministère, conformément aux conclusions de l'étude sur l'organisation des élections professionnelles de 2018 (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.4.3** ).

Cette mise en œuvre s'accompagne de la livraison de la documentation fonctionnelle et technique des composants et des différents guides indispensables à leur utilisation.

#### 4.4.2 Description

Conformément à son offre, le Titulaire met à disposition du ministère la solution de vote électronique en conformité totale avec les contraintes exprimées dans le présent CCTP et ses annexes.

- Le Titulaire met en œuvre la solution dans les environnements nécessaires au projet puis à la conduite des élections ;
- Il assure la maintenance corrective et préventive tout au long de sa mission.
- Il réalise le paramétrage et les évolutions spécifiées dans le cadre du volet 2 des prestations (cf.4.3 du présent CCTP) ;
- Il s'engage à déposer ou à faire déposer les codes sources de la solution mise à disposition dans le cadre du présent accord-cadre, ainsi que tout élément permettant de l'utiliser pour la désignation prévue dans l'objet de l'accord-cadre, à l'agence pour la protection des programmes, ou dans un organisme désigné par lui (situé exclusivement en France métropolitaine) ;
- Il fournit l'ensemble de la documentation fonctionnelle et technique associée à la solution standard ;
  - Celle-ci est remise de façon dématérialisée au format PDF par exemple et dans un format bureautique qui permette sa consultation avec les logiciels Office 2010 ;
  - Elle comprend le cas échéant un extrait des certifications et labellisations obtenues par le Titulaire pour la solution mise à disposition.
- Le Titulaire présente le Plan de Reprise d'Activité (PRA) de la solution en indiquant les principes d'infrastructure retenus pour l'hébergement de la solution principale et de la solution de secours.

La solution de vote doit inclure les composants fonctionnels décrits au § 3.4 du présent CCTP et comprendre les paramétrages mais aussi les développements informatiques réalisés spécifiquement pour couvrir les besoins du ministère décrits aux § 3.5 du présent CCTP.

Avant l'ouverture des scrutins, elle doit être accessible dans les différents environnements permettant de couvrir les besoins du ministère concernant :

- la recette de la solution mise à disposition ;
- la présentation d'un démonstrateur ;
- le déroulement d'élections à blanc ;
- le déroulement des élections ;
- la reprise d'activité informatique.

Il appartient au Titulaire de définir le nombre et les caractéristiques de ces environnements ainsi que le planning de leur mise en œuvre.

#### 4.4.3 Unités d'œuvre techniques (livrables et délais d'exécution)

Le contenu des prestations attendues correspond aux unités d'œuvre (UO) et livrables dont les délais d'exécution sont précisés dans le tableau suivant.

Objet	Code UO	Libellé unité d'œuvre	Code Livrable	Livrables de l'unité d'œuvre	Délais d'exécution
Mise à disposition de la solution de vote électronique	V3-01	Dépôt du code source et fourniture de la documentation de la solution	V3-01-1	Récépissé de dépôt comportant les coordonnées précises et le cachet de l'organisme où le code source de la solution de vote électronique a été déposé	dans les 5 jours ouvrés à compter de la notification du bon de commande et dans les 3 jours ouvrés à compter de toute modification

Objet	Code UO	Libellé unité d'œuvre	Code Livrable	Livrables de l'unité d'œuvre	Délais d'exécution
			V3-01-2	Documentation fonctionnelle complète	dans les 5 jours ouvrés à compter de la notification du bon de commande et dans les 3 jours ouvrés à compter de toute modification
			V3-01-3	Documentation technique complète de la solution, en particulier l'hébergement technique, les différents environnements disponibles, le Plan Qualité Sécurité (comprenant notamment le dispositif technique mis en œuvre pour assurer la confidentialité et la sécurité des données et des échanges), le Plan de Reprise d'Activité	dans les 5 jours ouvrés à compter de la notification du bon de commande et dans les 3 jours ouvrés à compter de toute modification
			V3-01-4	Liste des personnels habilités à intervenir dans les locaux hébergeant la plateforme de vote électronique	dans les 10 jours à compter de la notification du bon de commande et sans délai à compter de toute modification
Paramétrage et adaptation de la solution de vote électronique	V3-02	Mise en œuvre de la solution adaptée aux besoins du ministère : référentiels électoraux (électeurs, scrutins, listes électorales, candidatures, logos et professions de foi, équipes électorales constituant les BVE	V3-02-1	Procès-verbal de mise à disposition du système de vote paramétrée /adaptée	Délais portés au bon de commande
	V3-03	Mise en œuvre de la solution adaptée aux besoins du ministère : site internet et <b>portail de vote</b> (dont mise en œuvre de l'authentification et réassort)	V3-03-1	Procès-verbal de mise à disposition de la SVE paramétrée /adaptée	Délais portés au bon de commande
	V3-04	Mise en œuvre de la solution paramétrée et adaptée aux besoins du ministère : site internet et <b>portail Equipe électorale</b>	V3-04-1	Procès-verbal de mise à disposition de la SVE paramétrée /adaptée	Délais portés au bon de commande

Objet	Code UO	Libellé unité d'œuvre	Code Livrable	Livrables de l'unité d'œuvre	Délais d'exécution
		(BVE)			
	V3-05	Mise en œuvre de la solution paramétrée et adaptée aux besoins du ministère : <b>dépouillement et publication des résultats</b>	V3-05-1	Procès-verbal de mise à disposition de la solution paramétrée /adaptée	Délais portés au bon de commande
	V3-06	Mise en œuvre de la solution paramétrée et adaptée aux besoins du ministère : <b>valorisation des résultats</b> à des fins de recomposition d'instances ou de statistiques	V3-06-1	Procès-verbal de mise à disposition de la solution paramétrée /adaptée	Délais portés au bon de commande
	V3-07	Mise en œuvre de la plateforme d'échange sécurisée	V3-07-1	Procès-verbal de mise à disposition de la solution paramétrée /adaptée	Dans les 21 jours ouvrés à compter de la notification du bon de commande
	V3-08	Conception, réalisation et intégration de paramétrage ou <b>développements spécifiques simples</b> complémentaires	V3-08-1	Procès-verbal de mise à disposition de la solution paramétrée /adaptée	Délais portés au bon de commande
	V3-09	Conception, réalisation et intégration de développements spécifiques complémentaires : <b>développement de complexité moyenne</b>	V3-09-1	Procès-verbal de mise à disposition de la solution paramétrée /adaptée	Délais portés au bon de commande
	V3-10	Conception, réalisation et intégration de développements spécifiques complémentaires : <b>développement de complexité forte</b>	V3-10-1	Procès-verbal de mise à disposition de la solution paramétrée /adaptée	Délais portés au bon de commande

#### 4.4.4 Réception des livrables

---

Les modalités de réception des livrables sont conformes à l'article 11.11.2 du CCAP relatif aux opérations de vérification.

### 4.5 Volet 4 : démonstrateur, élections test et contribution à l'expertise indépendante

---

#### 4.5.1 Objet

---

Ce volet des prestations répond à un besoin de validation des processus et des outils retenus pour la préparation et la conduite des élections professionnelles, ainsi que de vérification de la conformité aux exigences de la CNIL et du niveau de sécurité offert pour le vote.

La validation du dispositif retenu pour la conduite des élections s'appuie en premier lieu sur un démonstrateur (prototype - Proof Of Concept ou POC - réalisé sur la base de référentiels électoraux de tests fournis par le ministère) puis, en second lieu, sur des élections test conduite dans les conditions proches des scrutins de fin 2018.

Les élections test impliquent le cas échéant, à des fins de conduite du changement, des membres des futures équipes électorales issus des rangs de l'administration et des représentants des personnels. Afin de recueillir un nombre significatif de votes, l'injection automatique de votes par simulation technique doit être envisagée.

A l'occasion de la prise en main de la solution au travers du prototype et des élections test, le ministère est conduit à effectuer une recette technique et une recette fonctionnelle.

La recette technique a pour objectif de :

- tester les performances de la solution dans un contexte de charge analogue à celui de l'élection, mesurer les temps de réponse et vérifier le respect des objectifs de performance définis au chapitre 5.9 ;
- tester le plan de reprise d'activité en cas d'incident et la bascule automatique sur la plateforme de secours.
- 

La recette fonctionnelle a pour objet de vérifier :

- l'exacte prise en compte des référentiels électoraux remis au Titulaire ;
- la conformité du paramétrage et des adaptations de la solution par rapport aux spécifications arrêtées dans le cadre du volet des prestations du volet 3 ;
- la conformité de la documentation utilisateurs produite dans le cadre des volets 2 et 5 ;
- l'absence d'anomalie lors de la navigation des équipes des bureaux de vote et des électeurs, en fonction de scénarios de consultation, de scellement, de vote, etc. conçus par le ministère et le bon fonctionnement des processus de connexion, de vote et d'émargement, de dépouillement, etc.

Le titulaire s'engage à apporter les mesures correctives issues des tests ainsi réalisés.

N.B. La recette fonctionnelle et technique réalisée par le ministère sur la solution de vote électronique ne se substitue pas à l'expertise indépendante.

Conformément à la réglementation, une vérification préalable de la conformité aux exigences de la CNIL et du niveau de sécurité offert pour le vote est effectuée sous la responsabilité d'un expert du domaine, indépendant, mandaté par le ministère. En cas de modifications apportées ultérieurement au système de vote par Internet, l'expert indépendant sera conduit à effectuer un audit complémentaire dans des conditions analogues.

En outre, dans la perspective éventuelle de contentieux électoraux, le ministère peut être conduit à mandater l'expert indépendant pour opérer un certain nombre de vérifications :

- en amont de l'élection,
  - sur le contrôle de la conformité des référentiels électoraux pris en compte (scrutins, listes électorales, candidatures) ;
  - sur le scellement du système de vote avant le scrutin ;
  - sur le bon fonctionnement de l'ensemble de la chaîne de vote et de restitution des résultats (test préalable, cf. article 11, I. du décret n° 2011-595 du 26 mai 2011) ;
- à l'issue de l'élection,

- sur le bon déroulement du dépouillement des votes ;
- sur l'arrêt et le scellement définitif du système de vote ;
- sur le dispositif de conservation des données.

Dans le cadre des prestations, il est attendu du Titulaire qu'il apporte son concours à l'expert indépendant dans la conduite de ses opérations de vérification et qu'il l'assiste au besoin.

Par ailleurs, il est attendu du Titulaire qu'il prenne en compte les recommandations de l'expert au niveau du système afin que le processus électoral puisse se dérouler en conformité avec la réglementation en vigueur et les recommandations de la CNIL.

## 4.5.2 Description

---

### A DEMONSTRATEUR

Un prototype de système de vote électronique sur Internet est réalisé sur la base de la solution retenue pour les élections professionnelles du ministère pour un ensemble réduit de scrutins et d'électeurs, ces données étant remises au Titulaire par le ministère.

Il est mis en œuvre par le Titulaire dans l'environnement de son choix.

Il est présenté par le Titulaire à l'équipe projet ainsi qu'aux organisations syndicales.

Le Titulaire assiste le ministère dans la recette fonctionnelle du démonstrateur dans les locaux du ministère, à Paris.

Le périmètre du démonstrateur est arrêté par le ministère à l'issue des prestations du volet 2.

### B ELECTIONS TEST

Les élections test ont lieu au moins 6 mois avant les élections professionnelles. La campagne de tests se déroule sur une période de 20 jours ouvrés, cette durée incluant les tests et la livraison des éventuelles corrections des livrables établis au titre des prestations décrites au chapitre 4.3.

Le Titulaire assiste le ministère lors de son déroulement en suivant le plan d'organisation établi au titre des prestations décrites au chapitre 4.3.

A titre indicatif, les tests portent sur la solution mais également sur les dispositifs d'assistance fonctionnelle et technique et la documentation utilisateurs.

Le Titulaire devra réaliser la préparation des élections test et les corrections nécessaires à la résolution des anomalies identifiées, pour les différents éléments de la solution. Il apportera son concours à des opérations de recette tout au long de la phase : aide fonctionnelle, aide technique, chargement de données.

Le Titulaire utilisera l'outil de suivi des anomalies mis en place par le ministère dans le contexte du lancement du projet.

Le Titulaire apporte un support au Ministère lors de ces opérations de recette fonctionnelle et technique dans les locaux du Ministère, à Paris.

#### **Les élections test sont réalisées sur la plate-forme de production.**

Les modalités d'exécution des tests de performance sont les suivantes : un ou plusieurs postes de travail configurés par le Titulaire exécutent un script automatique et simulent la connexion de 2000 électeurs simultanés sur la plateforme et, dans le même temps, une équipe de testeurs mandatés par le ministère effectue un ensemble de consultations et de votes en présence du Titulaire. L'objectif est de vérifier qu'aucun rejet de connexion n'intervient, qu'en parallèle aucune dégradation n'affecte la plateforme et que les objectifs de performance sont atteints (cf. paragraphe 4.3).

Le dimensionnement de l'équipe de testeurs est décidé entre l'administration et le titulaire. Elle comporte au moins 50 personnes étrangères à l'équipe projet et non formés au préalable au vote électronique. Ce dispositif doit permettre de tester l'ensemble du processus de vote électronique **de bout en bout** dont la remise par courrier des mots de passe / identification et leur réassort.

Puis, un script automatique enchaîne, pendant une heure, 15 requêtes par seconde en provenance des 2000 électeurs (authentifications et accès au service, choix d'une liste, confirmations de choix). L'objectif est de vérifier que non seulement aucun rejet de connexion n'intervient mais également que l'ensemble des actions utilisateurs aboutit (absence de rejet d'action par le système) et que le temps de réponse du système n'excède pas 3 secondes pour chaque action.

Les tests seront effectués par le Titulaire pour vérifier que le système est **résilient au déni de service**.

Les éléments en entrée des tests fournis par le ministère sont au moins les suivants :

- Liste électorale (2000 électeurs, correspondant à un échantillon représentatif des électeurs) et environ 50 agents
- Référentiels des scrutins (5) et des candidats (30) correspondants
- Professions de foi et logos associés
- Bureaux de vote (5 BVE ) et identités des membres des équipes électorales (environ 3 par BVE)
- Charte graphique internet de l'Etat.

Dans ce contexte, il est attendu du Titulaire d'assurer les activités suivantes :

- Avant la campagne de tests
  - Formalisation du plan de test avec le ministère
  - Conception-réalisation des scripts permettant de simuler des actions utilisateurs sur la solution de vote et paramétrage des injecteurs
  - Chargement des référentiels et configuration des scrutins
  - Personnalisation graphique
  - Création des comptes des équipes électorales et fourniture des codes d'accès
  - Édition et fourniture dans un fichier de la notice de vote
  - Envoi de la notice de vote
  - Envoi des identifiants et mots de passe
  - Configuration des injecteurs
- Au cours de la campagne des tests fonctionnels
  - Test préalable
  - Cérémonie de génération des clés
  - Cérémonie de dépouillement
  - Conservation des éléments scellés
  - Incident amenant la suspension d'un scrutin
  - Etablissement d'un bilan des tests identifiant les pistes d'amélioration du plan d'organisation établi au titre du volet 2 des prestations (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**)
  - Etablissement du rapport de tests
  - Qualification des incidents et notifications au ministère via l'outil de suivi d'anomalies
  - Correction des anomalies et notifications au ministère via l'outil de suivi d'anomalies.
- Au cours de la campagne des tests de performance
  - Exécution des scripts, supervision des tests et recueil des résultats obtenus en termes de temps de réponse notamment
  - Etablissement du rapport de test
  - Qualification des incidents et notifications au Ministère via l'outil de suivi d'anomalies
  - Correction des anomalies et notifications au Ministère via l'outil de suivi d'anomalies.

Pour l'équipe d'au moins 50 agents, le test se traduit par l'envoi de mails d'information, l'envoi des professions de foi et candidatures, la remise par courrier des mots de passe/ identifiants et de la notice d'information, le réassort des mots de passe/identifiants pour certains électeurs, et le vote électronique.

Le rapport de test comprend le journal de bord des élections test, une analyse des tests de performance réalisés, la production des journaux techniques correspondant aux tests de performance, un tableau de suivi des anomalies, de leur signalement à leur correction.

### 4.5.3 Délais de qualification des incidents et de résolution des anomalies

Le Ministère met en œuvre une gestion des incidents (au sens ITIL du terme) pour tracer, qualifier, analyser et corriger les dysfonctionnements qui entraînent une indisponibilité de tout ou partie des fonctionnalités voire une altération des performances préjudiciable à l'utilisation de la solution de vote.

Les incidents et les demandes d'information seront enregistrés et instruits dans l'outil ministériel de type MANTIS. La description de l'outil est en annexe du présent document.

La typologie des tickets est la suivante :

00-Incident	Durant l'exploitation de l'application, un incident est tout événement, qui ne fait pas partie des opérations standards, pouvant provoquer une interruption de service ou altérer sa qualité. L'objectif de la gestion des incidents est la remise en service des applications, dans les délais les plus courts, en minimisant l'impact sur les utilisateurs.
01-Anomalie	Avant la mise en exploitation de l'application, une anomalie logicielle « nommée bogue en français, et bug en anglais ». C'est une non-satisfaction aux exigences de fonctionnement. L'établissement d'une anomalie se fait par référence à un dossier de spécifications ou à une norme préalablement approuvée.
02-Demande d'évolution	Les demandes d'évolutions étant, par définition, en dehors du cadre initial du projet, elles nécessitent une estimation de charges et donc de coûts supplémentaires.
03-Demande d'intervention	La demande d'intervention est d'intervenir sur le poste de travail de l'utilisateur.
04-Demande d'information	La demande d'information est : d'assistance ou de formation sur l'application.

L'administration qualifie la demande selon les niveaux de sévérités avec les valeurs suivantes :

« cosmétique »	Une anomalie qualifiée de cosmétique est une erreur superficielle ne gênant pas l'utilisation courante de l'appli. Le délai de correction est déterminé conjointement (MOA, MOE et prestataire).
« mineur »	Une anomalie mineure constate une incohérence ou un dysfonctionnement de faible importance ne gênant pas l'utilisation courante du système. Le délai de correction est déterminé conjointement (MOA, MOE et prestataire).
« majeur »	Par défaut, une anomalie non bloquante majeure entraîne un résultat erroné pour une des fonctionnalités du logiciel, mais n'empêche pas le fonctionnement du système. Le délai de correction ou de la solution de contournement est de cinq jours ouvrés maximum.
« bloquant »	Une anomalie <u>bloquante</u> empêche le fonctionnement de l'application ou d'une fonction essentielle ce qui rend le système inutilisable. Elle sanctionne une incohérence ou un dysfonctionnement grave du système. Elle doit être prise en charge par le prestataire sous deux jours ouvrés maximum pour corriger l'anomalie ou fournir une solution de contournement (à compter de la réception de la fiche de signalement). Si celle-ci est survenue au cours d'une période qui avait été signalée comme « période d'utilisation critique », le traitement par le prestataire doit être pris en charge sous un jour ouvré maximum. La demande est ensuite traitée dans les délais les plus courts possibles.

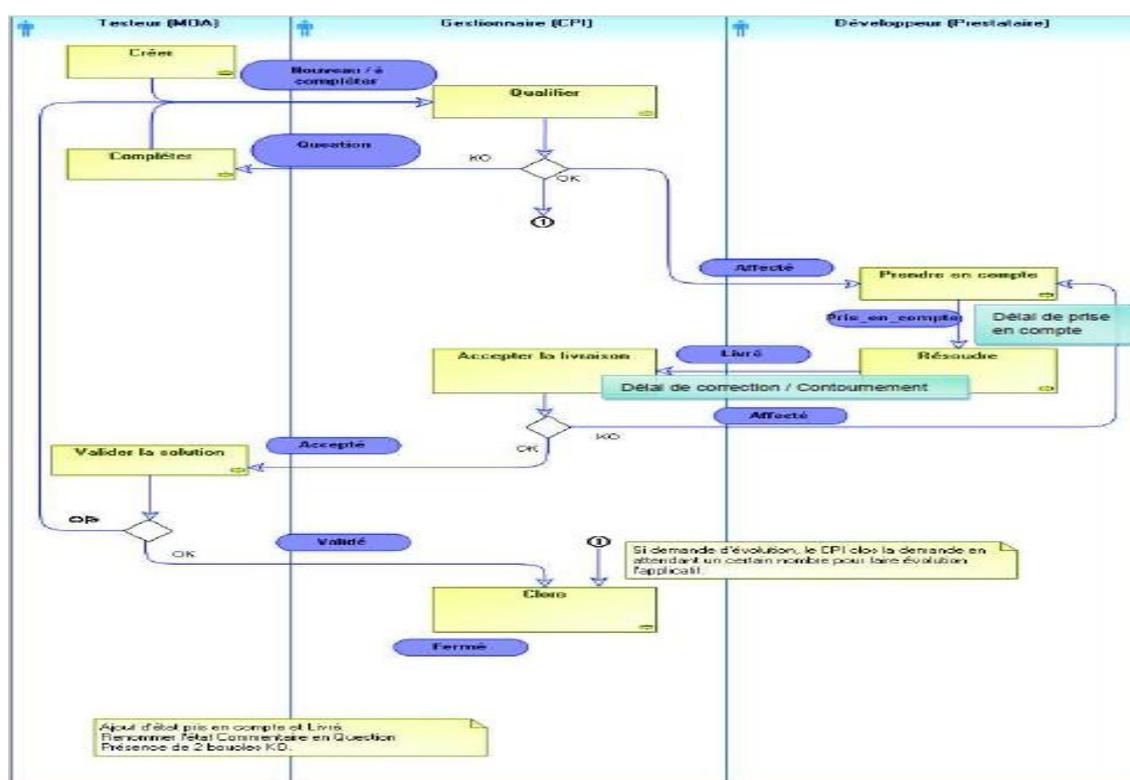
L'attention des candidats est appelée sur le fait que le règlement UE 16-679 prévoit la création d'un registre des anomalies et des notifications de celles-ci dans certaines conditions à l'autorité de contrôle et à la personne concernée par l'anomalie.

Le délai de résolution est mesuré entre le moment où le Titulaire reçoit de l'administration la fiche décrivant l'incident et le moment où il a livré la correction dans l'environnement de production.

Ces délais sont définis ci-dessous selon la nature de l'anomalie et la période de survenance de l'anomalie.

	Pendant l'élection test, durant le mois précédant le vote et dans la semaine suivant la proclamation des résultats	Pendant le vote
Type d'anomalie	Délai de résolution	Délai de résolution
Bloquante	Au plus 2 jours ouvrés	30 minutes
Majeure	Au plus 4 jours ouvrés	4 heures
Mineure	Au plus 8 jours ouvrés	1 jour ouvré

Le circuit de validation du traitement d'un incident est le suivant :



La procédure courante de traitement d'une anomalie doit prendre en compte les aspects suivants :

- analyser la demande de correction et/ou prévention, ses conséquences, décrire les modifications, des ajouts et leurs impacts sur l'existant ;
- apporter si nécessaire une solution de contournement aux défaillances constatées, avant correction définitive ;
- tenir informé la Personne publique, dans les différentes instances du projet, de l'avancement du traitement de l'anomalie jusqu'au retour à une situation normale, en respectant les délais liés à la gravité ;
- tenir à jour les indicateurs et tableaux de bord de suivi des actions de maintenance qui auront été mis en place au début de la prestation ;
- si nécessaire, procéder aux opérations complémentaires nécessaires à la mise en œuvre de la correction afin de remettre le système dans son état nominal de fonctionnement : reprise de données, paramétrage ;
- documenter l'ensemble des travaux réalisés ;
- réaliser des actions de conseil et d'expertise sur le système ou sur les anomalies identifiées.

## A EXPERTISE INDEPENDANTE

Dans le cadre des audits et des vérifications ponctuelles, l'expert indépendant sera conduit à :

- planifier des réunions avec le Titulaire ;
- se rendre sur le site de la plate-forme d'hébergement du système de vote.

### 4.5.4 Unités d'œuvre techniques (livrables et délais d'exécution)

Le contenu des prestations attendues correspond aux unités d'œuvre (UO) et livrables dont les délais d'exécution sont précisés dans le tableau suivant.

Objet	Code UO	Libellé unité d'œuvre	Code Livrable	Livrables de l'unité d'œuvre	Délais d'exécution
Démonstrateur	V4-01	Préparation et animation d'une réunion d'1/2 journée de présentation du prototype destinée à l'équipe projet ou aux OS	V4-01-1	Support de réunion et compte-rendu	Délais portés sur le bon de commande
	V4-02	Support au Ministère au cours de sa recette fonctionnelle ; par journée de recette, à Paris	V4-02-1	Compte rendu d'intervention	Délais portés sur le bon de commande
Elections test	V4-03	Préparation, exécution et bilan des élections test	V4-03-1	Procès-verbal de mise à disposition du système paramétré pour les élections test	Délais portés sur le bon de commande
			V4-03-2	Procès-verbal de déroulement des tests fonctionnels et techniques. <b>stratégie de tests, cas de tests et déroulement des tests</b>	5 jours ouvrés à l'issue des élections test
			V4-03-3	Bilan des élections test	5 jours ouvrés à l'issue des élections test
	V4-04	Support au ministère au cours de sa recette fonctionnelle ; <b>par journée de recette, à Paris</b>	V4-04-1	Compte rendu d'intervention	Délais portés sur le bon de commande
Expertise indépendante	V4-05	Intervention auprès de l'expert indépendant au cours de son audit	V4-05-1	Compte rendu d'intervention	5 jours ouvrés à l'issue de l'intervention de l'expert dans le cadre de son audit
	V4-06	Intervention auprès de l'expert indépendant au cours d'audit complémentaire/vérification ponctuelle	V4-06-1	Compte rendu d'intervention	5 jours ouvrés à l'issue de l'intervention de l'expert dans le cadre de son audit complémentaire ou d'une vérification ponctuelle

#### 4.5.5 Réception des livrables

---

Les modalités de réception des livrables sont conformes à l'article 11.11.2 du CCAP relatif aux opérations de vérification.

### 4.6 Volet 5: formation à l'utilisation de la solution de vote électronique et assistance à la conduite du changement

---

#### 4.6.1 Objet

---

Ce volet des prestations a pour objet la conception des modules de formation ainsi que la réalisation en présentiel de sessions de formation (internes à l'administration) des membres de l'équipe projet (dont les représentants des organisations syndicales) et les membres des bureaux de vote par le prestataire.

En matière d'assistance à la conduite du changement, le Titulaire

- assiste l'équipe projet dans l'animation de réunions d'information diverses avec les agents du ministère et les représentants des personnels ;
- fournit au Ministère une foire aux questions (FAQ).

#### 4.6.2 Description

---

##### A CONCEPTION DES FORMATIONS A DESTINATION DES UTILISATEURS DE LA PLATEFORME DE VOTE

Le Titulaire élabore le plan de formation en collaboration avec le Ministère.

Le plan de formation expose les modalités et le cursus de formation en fonction des différents publics cibles et précise l'organisation et le calendrier des actions de préparation, de dispense et d'évaluation des formations.

Le dispositif envisagé à ce jour est le suivant :

- Les formations en présentiel pour les équipes des BVE, celles-ci n'ayant qu'une fonction de supervision et donc un rôle de consultation d'écrans ou rapports en ligne.
- La formation en présentiel de l'équipe projet qui aura à interagir avec la plateforme pour conduire effectivement les opérations électorales, et le cas échéant des services RH concernés
- Les administrateurs de référentiels et des habilitations bénéficient d'une formation en présentiel.

Le Titulaire conçoit, réalise et met à jour les supports et outils nécessaires;

Les différents supports de formation sont mis au point puis recettés au cours de formations tests organisées par le ministère. A l'issue de ces sessions, des compléments et des corrections sont éventuellement pris en charge par le Titulaire. Le titulaire assure la mise à jour des supports jusqu'à la fin des sessions de formation cibles, pour tenir compte des potentielles évolutions du système et des premières remarques des stagiaires.

##### B REALISATION EN PRESENTIEL DES FORMATIONS

Le Titulaire prend à sa charge l'animation des sessions de formation. Celles-ci se déroulent en présentiel. Le public, a priori restreint aux équipes électorales et des équipes d'assistance utilisateur ainsi qu'aux administrateurs, est estimé à 100 personnes.

##### *Formations en présentiel*

---

Les formations ont lieu dans les locaux de l'administration à Paris - qui mettra à disposition des salles pour les formations avec le matériel nécessaire.

Le Titulaire élaborera les questionnaires d'évaluation du contenu de la formation et de satisfaction des acquis par rapport aux attentes des stagiaires.

En fin de session, il recueillera les appréciations des stagiaires et dressera un bilan permettant d'ajuster sinon d'améliorer les formations suivantes.

## C ASSISTANCE A LA CONDUITE DU CHANGEMENT

Le projet e-Vote donnera lieu à des réunions d'information diverses à l'attention des responsables RH des services d'affectation des électeurs ou bien des représentants des personnels (réunions techniques, groupes de travail).

Au cours de ces différentes réunions, il est attendu du prestataire qu'il mobilise les profils experts en capacité de :

- répondre aux questions sur la solution technique et de sécurité déployée pour l'organisation des opérations électorales ;
- présenter un argumentaire relatif aux éléments saillants du dispositif de l'élection.

Dans les premiers mois de la mission du Titulaire, ces réunions pourront être consacrées par exemple à des présentations de la solution standard, destinées à en assurer la promotion.

La foire aux questions a vocation par nature à offrir des réponses précises et concises aux interrogations les plus fréquentes de la part des électeurs, les membres des bureaux de vote et les représentants du personnel en phase pré-électorale, lors des scrutins puis en phase de dépouillement et de proclamation des résultats.

Ces questions peuvent avoir trait à l'accès à la plateforme, à la sécurité mise en place, à la prise en compte effective des votes lors des scrutins, etc.

Le Titulaire initialise le contenu de la FAQ en tirant partie de son expérience dans l'organisation des élections.

Par la suite, il apporte son expertise fonctionnelle et technique au Ministère pour enrichir la FAQ en fonction des questions complémentaires identifiées au cours du projet.

N.B. la FAQ est mise en ligne sur les sites intranet du ministère et le cas échéant sur le site internet permettant l'accès au portail de vote.

### 4.6.3 Unités d'œuvre techniques (livrables et délais d'exécution)

Le contenu des prestations attendues correspond aux unités d'œuvre (UO) et livrables dont les délais d'exécution sont précisés dans le tableau suivant.

Objet	Code UO	Libellé unité d'œuvre	Code Livrable	Livrables de l'unité d'œuvre	Délais d'exécution
Formation à l'utilisation du système	V5-01	Planification des formations en vue des élections, par profil d'utilisateurs	V5-01-1	Plan de formation	20 jours ouvrés à compter de la réception du bon de commande
	V5-02	Fourniture et mise à jour des supports et outils de formation au système (supports et outils nécessaires)	V5-02-1	Supports et outils de formation	20 jours ouvrés à compter de la réception du bon de commande
	V5-03	Préparation et animation d'une session de formation pour 10 personnes, en présentiel dans les locaux du Ministère, à Paris (1 journée)	V5-03-1	Liste d'émargement, questionnaires de satisfaction renseignés	Délais portés sur le bon de commande
Accompagnement au changement	V5-04	Préparation du support et animation d'une réunion d'1/2 journée d'information sur le système à destination des responsables RH des services d'affectation des électeurs ou bien des représentants des personnels	V5-04-1	Support de réunion	Délais portés sur le bon de commande

Objet	Code UO	Libellé unité d'œuvre	Code Livrable	Livrables de l'unité d'œuvre	Délais d'exécution
	V5-05	Initialisation de la foire aux questions (FAQ) et assistance à son enrichissement	V5-05-1	FAQ	1 <sup>ère</sup> livraison 20 jours ouvrés à compter de la réception du bon de commande

#### 4.6.4 Réception des livrables

Les modalités de réception des livrables sont conformes à l'article 11.11.2 du CCAP relatif aux opérations de vérification.

### 4.7 Volet 6 : Organisation et tenue des élections professionnelles de 2018 incluant l'assistance à l'administration - organisation et tenue des réélections à la suite d'éventuelles annulations

#### 4.7.1 Objet

Ce volet des prestations a pour objet l'organisation et la tenue des élections de l'ensemble des représentants des personnels pour le périmètre de l'expérimentation lors des prochaines élections professionnelles.

Il a également pour objet l'organisation et, le cas échéant, la tenue d'élections suite à d'éventuelles annulations des élections professionnelles, ce qui, dans ce cas, implique une adaptation des modalités d'organisation des élections initiales chaque fois que nécessaire.

Dans l'hypothèse où de nouvelles élections devraient être organisées en raison d'une anomalie imputable directement au Titulaire, celui-ci devra toutefois non seulement mettre en œuvre toutes les mesures correctives nécessaires dans les plus brefs délais mais également prendre à sa charge le coût engendré par lesdites élections, quel qu'en soit le montant.

Par « jour ouvré », on entend : du lundi au vendredi, de 9h à 18h, heures légale française sauf jours fériés.

La solution de vote électronique doit être accessible sept jours sur sept, 24 heures sur 24, pendant la période du scrutin.

#### 4.7.2 Description

##### A SYNTHÈSE DES PRESTATIONS

Les différentes prestations attendues sont présentées dans le tableau ci-après :

Phase	Type de prestation	Objet
Préparation des élections	Intégration des scrutins et mise en place de l'organisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scrutins, BVE et équipes électorales</li> <li>Organisation de l'intervention des équipes électorales au sein du système</li> </ul>
	Intégration et mises à jour des référentiels électoraux du Ministère	<ul style="list-style-type: none"> <li>Listes de candidats du scrutin</li> <li>Professions de foi du scrutin et logos</li> <li>Liste électorale de chaque scrutin</li> </ul>
	Documentation électeurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guides utilisateurs</li> <li>Avis d'ouverture du portail de vote et modalités d'authentification</li> <li>La notice d'information, personnalisée selon la charte graphique internet de l'Etat</li> </ul>
	Réassort des moyens	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exécution des opérations de réassort jusqu'à la fin des</li> </ul>

Phase	Type de prestation	Objet
	de vote	opérations de vote
	Ouverture des portails personnalisés selon la charte internet de l'Etat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ouverture du portail de Vote</li> <li>Ouverture du portail des bureaux de vote</li> </ul>
Déroulement des élections et dépouillement	Organisation et encadrement des opérations préalables au vote	<ul style="list-style-type: none"> <li>Génération des clés de chiffrement</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tests préalables aux opérations de scellement (cf. Article 11, alinéa I du décret n° 2011-595 du 26 mai 2011)</li> <li>Tests préalables à l'ouverture du scrutin (cf. Article 11, alinéa II du décret n° 2011-595 du 26 mai 2011)</li> </ul>
	Accompagnement des équipes électorales	Pendant le vote, <ul style="list-style-type: none"> <li>restitution aux équipes électorales de la liste des accès et des actions réalisés sur le système de vote, y compris les opérations de gestion des comptes des membres du bureau électoral,</li> <li>assistance technique en cas de dysfonctionnement du système ou d'atteinte à la sécurité des opérations électorales</li> </ul> A l'issue du vote, restitution au Ministère des données du vote sur un support non réinscriptible
Conclusion des élections	Conservation sécurisée et restitution des éléments des scrutins	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conservation, jusqu'à la fin de validité de l'accord-cadre, de tous les éléments scellés</li> <li>Restitution des éléments conservés sur demande du Ministère</li> <li>A la fin du délai de conservation (2 ans), destruction de tous les éléments en possession du Titulaire</li> </ul>
	Assistance aux opérations de contrôle a posteriori	Le Titulaire assiste les membres de l'équipe projet du Ministère, sur demande, pour toute opération de contrôle du système a posteriori.

## B EXPRESSION DETAILLEE DU BESOIN

### Constitution et organisation des équipes électorales

Le Titulaire collecte auprès du Ministère le référentiel des scrutins, la cartographie des BVE et la liste des personnes composant les équipes électorales en charge des différents bureaux de vote.

Sur cette base, le Titulaire procède à la création des comptes utilisateurs et assure la communication sécurisée à chacun de ses moyens d'authentification

La composition des équipes électorales peut être modifiée par le Ministère y compris au cours des scrutins. Dans ce cas, le Titulaire modifie les comptes utilisateurs de manière à garantir que le scrutin puisse se poursuivre normalement. Il invalide les comptes des personnes quittant l'équipe électorale et crée les comptes des individus la rejoignant, à qui il transmet leurs codes d'accès.

Le Titulaire assure une traçabilité fiable et complète des opérations de création et de modification de comptes.

### Intégration des référentiels électoraux du ministère et configuration de l'outil de vote

Le Titulaire collecte les référentiels électoraux auprès du Ministère qui lui fournit la base exacte des listes électorales. C'est donc le Ministère qui définit en amont pour chaque électeur l'accès au(x) scrutin(s) qui le concerne(nt).

Le Titulaire prend en charge la configuration de l'outil de vote en vue de la tenue des élections professionnelles et notamment :

- la mise en forme de ces référentiels dont la matrice électeurs / scrutins et leur intégration au système de vote ;
- la mise en place d'un numéro unique pour référencer un électeur (liste électorale, liste d'émargement) étant précisé qu'en cas de scrutins multiples, les mêmes identifiants servent pour voter aux différents scrutins ;

Les listes électorales sont arrêtées et transmises au Titulaire au minimum 4 semaines avant la date d'ouverture du scrutin afin de permettre au Titulaire de transmettre sur cette base les notices d'information.

En revanche, les listes électorales peuvent être modifiées par le Ministère jusqu'au jour précédant le scrutin.

Le Titulaire doit impérativement assurer la prise en compte des modifications que lui notifie le Ministère dans le système de vote, jusqu'à cette échéance prévue par la réglementation.

Les modalités d'échanges des données seront précisées dans le plan d'assurance de la qualité (PAQ).

Par ailleurs, le Titulaire assure la configuration de l'outil de vote à partir des listes de candidats validées par le Ministère, pour chacun des scrutins.

Il recueille auprès du Ministère les différentes « professions de foi » de chacune des listes des représentants des candidats ayant déposé une liste pour un scrutin donné puis il assure leur mise en ligne.

Chaque profession de foi est un support de communication sur 2 pages A4 au maximum.

Le format des professions de foi sera précisé dans le plan d'assurance de la qualité (PAQ).

#### **Documentation à l'usage des électeurs et des équipes électorales**

Le Titulaire met en ligne la documentation utilisateur établie dans le cadre du volet 2 et du volet 5 des prestations : électeurs et membres de l'équipe électorale. Tous ces éléments de documentation constituent un mode d'emploi détaillé de la solution de vote. Ils sont disponibles directement sur la plate-forme de vote pour les populations concernées.

#### **Avis d'ouverture du portail de vote et remise des notices d'information (moyens de vote Electeur)**

Les modalités de génération et d'envoi des codes personnels doivent être conçues de façon à garantir leur confidentialité et en particulier que les divers prestataires éventuels ne puissent en prendre connaissance.

L'identifiant et le mot de passe ainsi que la notice d'information devront être remis aux électeurs par courrier via leur service RH de proximité ou à leur domicile.

#### **Tests du système préalables aux opérations de scellement et à l'ouverture du scrutin**

Préalablement aux opérations de scellement, il est vérifié que les modules ayant fait l'objet d'une expertise n'ont pas été modifiés.

Le Titulaire organise et réalise sous le contrôle de l'administration et des experts qu'elle aura désignés les tests du système de vote électronique et du système de dépouillement.

Préalablement à l'ouverture des scrutins, il appartient aux bureaux de vote de constater la présence des différents scellements, que la liste d'émargement est vierge et que l'urne électronique destinée à recevoir les votes est bien vide.

Le Titulaire fournit le protocole de test à dérouler par les membres du bureau de vote, avant l'ouverture du scrutin.

### **Déroulement des élections et dépouillement**

Le système permet la génération d'une clé de chiffrement par BVE et sa fragmentation en fonction du nombre de détenteurs défini en amont pour le BVE.

Le Titulaire fournit la preuve de cette génération et fragmentation de clés.

Le Titulaire met à la disposition du Ministère une assistance technique sous astreinte permanente, entre l'ouverture du scrutin et sa clôture pour faire face aux cas de dysfonctionnement du système : dégradation excessive des performances, interruption de service, etc.

Cette assistance technique est chargée de vérifier la réalité du dysfonctionnement, d'en estimer la gravité et, si nécessaire, de préconiser des actions.

Le Titulaire fournit sur support non réinscriptible tous les fichiers supports des élections (notices de vote, fichiers d'émargement, votes, résultats, éléments de contrôle a posteriori, etc.)

### **Conservation des éléments à l'issue du scrutin**

Le Titulaire conserve sous scellés tous les fichiers supports des élections (notices de vote, fichiers d'émargement, votes, résultats, etc.) jusqu'à l'épuisement des délais de recours contentieux, dans des conditions garantissant le secret du vote.

Pour chaque scrutin, les éléments à conserver incluent notamment :

- la liste électorale ;
- la liste des candidats ;
- les professions de foi ;
- tout le matériel électoral produit ;
- la liste des comptes créés pour l'équipe électorale ;
- la liste des accès à la plate-forme au cours de scrutin ;
- les journaux traçant les principales actions opérées sur le système ;
- la liste d'émargement ;
- les résultats et leurs répartitions en sièges.

Lorsqu'aucune action contentieuse n'a été engagée avant l'épuisement des délais de recours, le Titulaire procède à la destruction de ces documents à la demande du Ministère auquel il atteste de cette destruction en produisant un procès-verbal.

### **4.7.3 Unités d'œuvre techniques (livrables et délais d'exécution)**

Pour chaque scrutin, on appellera T0 la date d'ouverture de la période de vote et T1 la date de clôture du vote.

Le contenu des prestations attendues correspond aux unités d'œuvre (UO) et livrables dont les délais d'exécution sont précisés dans le tableau suivant.

<b>Objet</b>	<b>Code UO</b>	<b>Libellé unité d'œuvre</b>	<b>Code Livrable</b>	<b>Livrables de l'unité d'œuvre</b>	<b>Délais d'exécution</b>
Préparation des élections – Mise en œuvre de la solution	V6-01	Mise en place de l'organisation des utilisateurs du système	V6-01	Intégration des référentiels Scrutins, BVE, équipes électorales puis création des comptes et transmission des moyens d'authentification aux équipes électorales BVE et aux administrateurs des référentiels électoraux	De T0-1 mois à T0-1 jour, puis par exception, au cours des scrutins puis des opérations post-électorales
	V6-02	Intégration des référentiels électoraux du Ministère	V6-02-1	Intégration des listes électorales au système et bilan d'intégration	Récurrent de T0-1 mois à T0-1 jour

Objet	Code UO	Libellé unité d'œuvre	Code Livrable	Livrables de l'unité d'œuvre	Délais d'exécution
			V6-02-2	Intégration des candidatures validées, logos et professions de foi au système et bilan d'intégration	Récurrent de T0-1 mois à T0-1 jour
			V6-02-3	PV ouverture du portail BVE	15 jours ouvrés avant T0 (au moins)
Préparation des élections – information des électeurs	V6-03	transmission dématérialisée de la documentation électeur	V6-03-1	Edition de l'avis d'ouverture du vote	15 jours ouvrés avant T0 (au plus tard)
			V6-03-2	Conservation des preuves d'envoi et remise du journal des envois (mails remis/non remis) sur support non-réinscriptible pour exploitation et réexpédition de mails	
	V6-04	Envoi des professions de foi et des candidatures	V6-04-1	Envoi par mail par scrutin des professions de foi et des candidatures Conservation des preuves d'envoi et remise du journal des envois (mails remis/non remis) sur support non-réinscriptible	15 jours ouvrés avant T0 (au moins)
	V6-05	Remise des identifiants/mot de passe + notice d'information à chacun des électeurs	V6-05-1	Edition, adressage, allotissement, livraison/envoi postal des courriers	20 jours ouvrés avant T0 (au moins)
Réassort des moyens d'authentification	V6-06	Réassort des identifiants/mots de passe à la demande d'un électeur par tranche de 100 demandes.	V6-06-1	Transmission des éléments de réassort	De la remise des identifiant/mots de passe jusqu'à la clôture du scrutin
			V6-06-2	Conservation des preuves d'envoi et remise du journal des envois sur support non-réinscriptible, pour exploitation et réexpédition de mails	De la remise des identifiant/mots de passe jusqu'à la clôture du scrutin
Préparation des élections - Génération des clés de chiffrement à l'usage des équipes électorales	V6-07	Génération des clés de chiffrement et fourniture du support de conservation (ex. clé USB) à l'usage des équipes électorales des BVE ; Par tranche de 10 clés	V6-07-1	PV de génération des clés de chiffrement et les clés de chiffrement et les supports de conservation commandés	1,5 mois, entre T0-1 mois et T1
Déroulement des scrutins	V6-08	Organisation et encadrement des opérations de vote	V6-08-1	Procès-verbal d'ouverture des scrutins et Ressources et moyens nécessaires à l'organisation et l'encadrement des opérations de vote	Jusqu'à T0+1 jour

Objet	Code UO	Libellé unité d'œuvre	Code Livrable	Livrables de l'unité d'œuvre	Délais d'exécution
			V6-08-2	PV des tests préalables aux opérations de scellement	Jusqu'à T0+1 jour
			V6-08-3	Protocole de test préalable à l'ouverture des scrutins	T0-1mois
			V6-08-4	Remise sur support non réinscriptible des référentiels électoraux scellés avant ouverture du scrutin	Jusqu'à T0+1 jour
			V6-08-5	Remise sur support non réinscriptible des PV de dépouillement générés par le SVE	Jusqu'à T1+1 jour
			V6-08-6	Remise sur support non réinscriptible des votes et listes d'émargement	Jusqu'à T1+1 jour
			V6-08-7	Remise sur support non réinscriptible des résultats en nombre de voix et siège par scrutin	Jusqu'à T1+1 jour
			V6-08-8	Liste des accès et actions sur le système pendant le scrutin, y compris les opérations de gestion des comptes des membres des équipes électorales	Quotidien, de T0 à T1
			V6-08-9	Rapport d'activité de l'assistance technique assurée par le titulaire	Jusqu'à T1+1 jour
			V6-09	Organisation et encadrement des opérations de vote, réélection demandée	V6-09-1
	V6-09-2	PV des tests préalables aux opérations de scellement			Jusqu'à T0+1 jour
	V6-09-3	Protocole de test préalable à l'ouverture des scrutins			T0-1mois
	V6-09-4	Remise sur support non réinscriptible des référentiels électoraux scellés avant ouverture du scrutin			Jusqu'à T0+1 jour
	V6-09-5	Remise sur support non réinscriptible des PV de dépouillement générés par le système			Jusqu'à T1+1 jour
	V6-09-6	Remise sur support non réinscriptible des votes et listes d'émargement			Jusqu'à T1+1 jour
	V6-09-7	Remise sur support non réinscriptible des résultats en nombre de voix et siège par scrutin			Jusqu'à T1+1 jour
	V6-09-8	Liste des accès et actions sur le système pendant le scrutin, y compris les opérations de gestion des comptes des membres des équipes électorales			Quotidien, de T0 à T1
	V6-09-9	Rapport d'activité de l'assistance technique assurée par le titulaire			Jusqu'à T1+1 jour
Post-élections	V6-10	Conservation sécurisée et restitution des éléments des scrutins	V6-10-1	Procès-verbal de conservation sous scellés des éléments Conservation des éléments sous scellés	sous 2 jours ouvrés à compter de la réception de la demande

Objet	Code UO	Libellé unité d'œuvre	Code Livrable	Livrables de l'unité d'œuvre	Délais d'exécution
			V6-10-2	Procès-verbal de remise des éléments sous scellés Éléments sous scellés	sous 2 jours ouvrés à compter de la destruction effective des éléments
	V6-11	Assistance aux opérations de contrôle a posteriori	V6-11-1	Procès-verbal des opérations de contrôle a posteriori Opérations de contrôle	Délais portés au bon de commande

#### 4.7.4 Réception des livrables

Les modalités de réception des livrables sont conformes à l'article 11.11.2 du CCAP relatif aux opérations de vérification.

### 4.8 Volet 7 : Assistance utilisateurs (électeurs et bureaux de vote)

#### 4.8.1 Objet

Ce volet des prestations a pour objet de présenter l'assistance de niveau 1 qui sera assurée par le titulaire. L'assistance de niveau 1 traite des difficultés rencontrées dans la connexion ou l'utilisation de la solution de vote et non sur les réclamations portant sur l'inscription sur les listes électorales. Ces réclamations sont en effet traitées directement par le Ministère. L'assistance de niveau 1 doit être assurée pendant la période de vote.

Pour les demandes de réassort d'identifiant et de mot de passe, le Titulaire apporte une assistance de niveau 1 aux services de proximité RH.

#### 4.8.2 Description

##### A ASSISTANCE UTILISATEUR DE NIVEAU 1

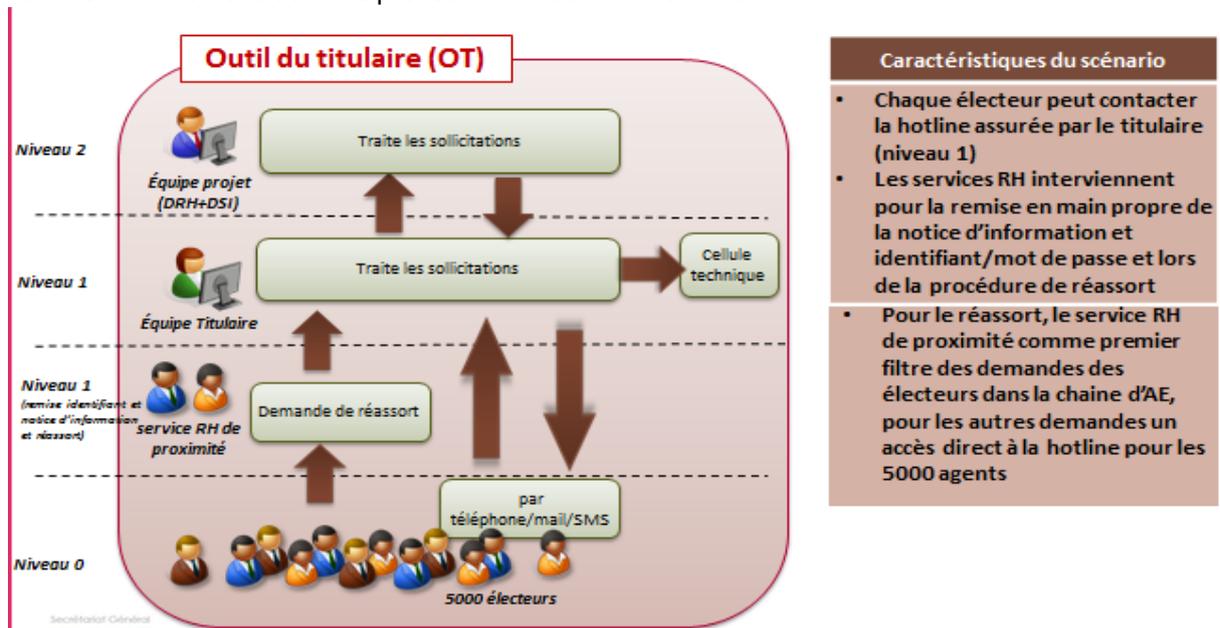
En application des dispositions de l'article 8 du décret n° 2011-595 du 26 mai 2011, l'administration met en place un centre d'appels chargé de répondre aux questions des électeurs pendant toute la période de vote et selon des modalités et des horaires fixées par l'arrêté d'organisation du scrutin.

Cette cellule est chargée d'assurer une assistance aux électeurs et aux services RH de proximité, de les aider à faire fonctionner le système sur leur ordinateur, tablette ou Smartphone en cas de difficulté technique, et de les diriger vers les services adéquats en cas de problème (problème de connexion ou d'authentification, demande de réassort...).

Le Titulaire assure le niveau 1 d'assistance aux électeurs et aux services RH de proximité et met en place un centre d'appel téléphonique ouvert aux électeurs et aux services RH. Le titulaire met en place un formulaire de contact ouvert aux électeurs et aux bureaux de vote, et un outil de helpdesk de son choix, tel que celui mis en place lors du lancement du projet.

Une aide à la saisie du formulaire est proposée, permettant de mieux catégoriser l'incident et de renvoyer le cas échéant l'utilisateur aux indications fournies à l'appui de sa notice de vote ou dans le cadre de la FAQ. Le formulaire permet à l'utilisateur de recevoir une réponse par mail.

Le schéma ci-dessous décrit le processus d'assistance retenue :



La cartographie prévisionnelle des demandes est la suivante :

Typologie des demandes	Demandeur	Service compétent avant l'ouverture du scrutin	Service compétent pendant la période de vote	Rôle du centre d'appel
Electeur ne figurant pas sur la liste électorale	Electeur	Service RH de proximité	Aucune demande n'est possible à compter du scellement de l'urne	Renvoi vers le service RH de proximité
Demande de réassort	Electeur Service RH	Service RH de proximité puis prestataire via une application web dédiée	Service RH de proximité puis prestataire via une application web dédiée	Rappel du process de réassort et envoi du formulaire et/ou application web dédiée
Problème de connexion sur le système de vote	Electeur Service RH	Impossible	Service informatique local	Renvoi vers le service

			et/ou centre d'appel	informatique local si problème extérieur au système de vote
--	--	--	----------------------	--

Elle sera adaptée dans le cadre de la mise en place de la prestation.

Le numéro est accessible (la diffusion sera plus large dans la notice de vote notamment) depuis la métropole, l'étranger, et à l'outre-mer (DROM/COM).

Il s'agit d'un service gratuit pour l'appelant.

Le centre d'appels est susceptible d'être ouvert de 08h00 à 19h00 pendant toute la période de vote. Lors de la mise en place de la prestation, au regard du dispositif de gestion de l'élection mis en place, les périodes d'ouverture du centre d'appels seront fixées.

Le Titulaire produit quotidiennement la liste récapitulative des incidents survenus à l'attention de l'équipe projet, précisent les dates et heures de la demande, de réponse et de résolution de l'incident.

Les exigences relatives à l'assistance de niveau 1 sont les suivantes pendant les élections :

- Assistance garantie chaque jour pendant la durée de l'élection, 8h00 à 19h00 ;
- Acquiescement immédiat de la prise en compte de la demande ;
- Réponse par mail sous 1 heure, les questions soumises au-delà de 18h00 donnant lieu à une réponse obligatoirement entre 9h00 et 10h00 le lendemain, sauf pour le dernier jour de l'élection ou la réponse sera à apporter avant la fermeture du scrutin ;
- Production quotidienne de la liste récapitulative des incidents survenus à l'attention de l'équipe projet, précisant les dates et heures de soumission du formulaire, de réponse et de résolution de l'incident.

## B ASSISTANCE AUX BVE

Le Titulaire apporte une assistance technique et/ou fonctionnelle (aide à la conduite de la cérémonie) aux personnels du Ministère lors de toutes les opérations sous la responsabilité des BVE (génération de clés, scellement/descellement, tests préalables à l'ouverture du scrutin, dépouillement des votes).

Cette assistance est prévue sur une période d'une journée ; elle a lieu sur un site de l'administration à Paris.

Le Titulaire consigne dans un procès-verbal les différents faits intervenus au cours des opérations considérées ainsi que les actes qu'il a lui-même accomplis à cette occasion.

### 4.8.3 Unités d'œuvre techniques (livrables et délais d'exécution)

Le contenu des prestations attendues correspond aux unités d'œuvre (UO) et livrables dont les délais d'exécution sont précisés dans le tableau suivant.

Objet	Code UO	Libellé unité d'œuvre	Code Livrable	Livrables de l'unité d'œuvre	Délais d'exécution
-------	---------	-----------------------	---------------	------------------------------	--------------------

Objet	Code UO	Libellé unité d'œuvre	Code Livrable	Livrables de l'unité d'œuvre	Délais d'exécution
Accompagnement à la demande des équipes électorales	V7-01	Assistance sur site, à Paris, pour une opération sous responsabilité du BVE	V7-01-01	Procès-verbal de l'intervention	2 jours ouvrés après la fin de l'intervention
Assistance aux utilisateurs de niveau 1	V7-02	Assistance niveau 1 pendant les élections (pour 100 demandes)	V7-02-01	Mise en œuvre du formulaire d'assistance	T0-1 mois
			V7-02-02	Production quotidienne de la liste des demandes d'intervention, précisant les dates, heures de saisie, de réponse et de résolution de l'incident	Quotidien de T0 mois à T0+8 jours
			V7-02-03	Production hebdomadaire de tableaux de bord d'assistance	Hebdomadaire de T0 mois à T0+8 jours

#### 4.8.4 Réception des livrables

Les modalités de réception des livrables sont conformes à l'article 11.11.2 du CCAP relatif aux opérations de vérification.

## 5 Exigences de sécurité

---

**Afin de vérifier la disponibilité du système durant toute la période électorale, un scrutin «témoin» fictif sera mis en œuvre.**

Un certain nombre d'exigences en matière de sécurité ont été formulées par la CNIL dans sa délibération n° 2010-371 du 21 octobre 2010 ; elles s'appliquent aux dispositifs de vote électronique à distance, en particulier par Internet, et s'imposent au Titulaire.

En ce domaine, les enjeux de disponibilité sont à mesurer au regard du calendrier impératif des opérations électorales.

Les enjeux d'intégrité, de confidentialité et de traçabilité sont également stratégiques ; ils découlent de l'impératif de protection des informations à caractère personnel et des principes applicables aux opérations électorales : secret du scrutin, caractère personnel, libre et anonyme du vote, sincérité des opérations électorales, surveillance effective du vote et contrôle a posteriori par le juge de l'élection.

Pour ce qui concerne le Ministère, les objectifs de sécurité qui en découlent sont en particulier :

- assurer la disponibilité des fonctionnalités du vote électronique ;
- protéger les informations personnelles concernant les électeurs ;
- protéger le secret du vote (anonymat et confidentialité) ;
- faire en sorte que des résultats partiels ne soient pas établis de manière anticipée ;
- garantir l'exactitude des résultats ;
- garantir l'auditabilité du système au travers d'une traçabilité de toutes les actions effectuées sur le serveur de vote et des actions concernant le déroulement du scrutin.

Dans ce cadre, le Titulaire s'engage à assurer une protection contre les différentes menaces pouvant perturber le fonctionnement du système, dégrader les conditions du vote électronique à distance voire compromettre l'intégrité de tout ou partie des votes et entacher la sincérité du vote et donc la régularité des élections.

Parmi ces menaces, il est permis de citer les attaques par déni de service, attaques par recherche d'identifiants et de mot de passe, attaques par injection SQL permettant à des cybercriminels de manipuler, voler ou détruire des données, piratage ou virus modifiant les votes après leur enregistrement dans le système et biaisant frauduleusement les résultats des élections, logiciels malveillants, courriel d'hameçonnage (phishing), etc. Le Titulaire s'engage à vérifier que le système est résilient au déni de service.

Le Titulaire met donc en œuvre les mécanismes de sécurité adéquats et assure leur évolution conformément à l'état de l'art en prenant en compte la découverte de failles dans un algorithme, un protocole, une implémentation logicielle ou matérielle, ou encore l'évolution des techniques de cryptanalyse et des capacités d'attaque à distance et de piratage doivent être prise en compte.

Par ailleurs, il s'engage à mettre en œuvre les procédures et dispositifs techniques et qualité propres à détecter puis à éliminer les vulnérabilités de la solution (erreurs de programmation ou défaillances de serveur, traitements erronés de la liste électorale donnant lieu à la communication des identifiants électeurs aux mauvais destinataires, etc.) : tests, audits, identification et déploiement rapide de patches, prise en compte des recommandations de l'OWASP (Open Web Application Security Project), etc.

Enfin, le Titulaire s'engage à mettre en œuvre une gestion des risques et des crises. Il reconnaît être tenu à une obligation de conseil, de mise en garde et de recommandations en termes de sécurité et de mise à l'état de l'art. En particulier il s'engage à informer le client des risques d'une opération envisagée, des incidents éventuels ou potentiels, et de la mise en œuvre éventuelle d'actions correctives ou de prévention.

### Langues

---

L'interface de la solution de vote électronique est disponible en français.

Il en va de même de l'ensemble des documents disponibles sur l'application de vote électronique

## ***5.1 Exigences techniques générales et de compatibilité RGS / RGI / RGAA***

---

- Toutes les mesures physiques (contrôle d'accès, détermination précise des personnes habilitées à intervenir...) et logiques (firewall, protection d'accès aux applicatifs...) soient prises, tant au niveau des serveurs du dispositif que sur les postes accessibles au public, afin de garantir la sécurité des données personnelles et du système de vote dans son ensemble.
- Les serveurs et les autres moyens informatiques centraux du système de vote électronique soient localisés sur le territoire national afin de permettre un contrôle effectif de ces opérations par les membres du bureau de vote et les délégués ainsi que l'intervention, le cas échéant, des autorités nationales compétentes.
- Aucun flux d'administration ni de supervision ne doit être situé hors du territoire français.
- Les prérequis techniques doivent garantir une utilisation sécurisée de la solution; ils sont indiqués aux électeurs clairement lors des envois de la notice de vote.
- La solution doit être mise à niveau pour permettre un fonctionnement avec les versions les plus récentes des navigateurs et des systèmes d'exploitation en 2018, intégrant les dernières mises à niveau de sécurité. La solution ne doit pas ainsi contraindre l'utilisateur à revenir à une version ancienne du navigateur, ni a fortiori à une version présentant des failles de sécurité.
- La solution doit inclure, pour les postes des électeurs, un outil permettant de diagnostiquer la compatibilité du poste avec les prérequis techniques et, dans le cas d'un diagnostic négatif, elle doit proposer les solutions adéquates.
- La solution ne doit pas nécessiter l'emploi des composants suivants : les plug-ins Adobe (Flash, Acrobat) ; les ActiveX ; Les applets Java (JRE) ; La suite bureautique Office ni une version donnée d'un logiciel bureautique.
- Les algorithmes de chiffrement et de signature électronique doivent, dans tous les cas, être des algorithmes publics réputés « forts » et doivent, répondre aux exigences prévues dans le référentiel général de sécurité (RGS).
- Les solutions cryptographiques utilisées devront être qualifiées à minima au niveau élémentaire, un chiffrement qualifié standard est recommandé.
- Les solutions de scellement et de chiffrement devront être qualifiées à minima au niveau élémentaire sur la base du RGS V2.
- Il est recommandé que les solutions de chiffrement soient qualifiées au niveau standard sur ce même référentiel.
- La solution et la plate-forme qui l'héberge devront être conformes au RGS (Référentiel Général de Sécurité).
- Une architecture Full Web est exigée : il s'agit d'une architecture multiniveau (3-tiers).

## ***5.2 Exigences de sécurité des flux et des échanges de données***

---

- Aucun identifiant ni mot de passe professionnel de l'agent ne sera transmis au prestataire mettant à disposition le système de vote électronique ;
- Les flux seront sécurisés :
  - L'accès des utilisateurs aux interfaces Web du système de vote électronique s'effectuera avec le protocole https ;
  - Les échanges de données entre l'application mobile (téléphone, tablette) et le serveur devront être chiffrés ;
  - Les échanges de données s'effectueront avec le protocole SFTP et une solution sera mise en place pour chiffrer les données échangées ;

La mise en place d'un tunnel VPN entre le ministère et le prestataire sera privilégiée.

- Le prestataire ne transmettra pas de données au Ministère mais cette dernière devra pouvoir accéder aux informations que le Titulaire mettra à sa disposition par le biais d'une plateforme mise en œuvre par le Titulaire et dont il garantira la sécurité. Une sécurisation via un dispositif de mot de passe à usage unique ou OTP (One-time password) ou authentification à deux facteurs serait un plus.
- Afin de permettre au Ministère de lui remettre les données et fichiers à intégrer au système, le Titulaire mettra à sa disposition cette même plateforme sécurisée.
  - Le Ministère remet au Titulaire au format CSV les fichiers d'initialisation des scrutins, des bureaux de vote, des équipes électorales, des électeurs et des listes électorales et des candidatures par scrutin.
  - Le Ministère remet au Titulaire les fichiers correspondant aux listes de candidatures et aux professions de foi au format PDF/A. De même, la Personne publique remet les logos au format JPEG. A titre indicatif, le poids d'un fichier PDF n'excédera pas 10 MO et le Titulaire veillera à prendre en compte cette contrainte dans l'architecture de la solution.
- La liaison entre le terminal de vote de l'électeur et le serveur des votes doit faire l'objet d'un chiffrement distinct de celui qui s'applique au bulletin pour assurer la sécurité tant du procédé d'authentification de l'électeur que la confidentialité de son vote.
- La mise en place du canal de communication doit intégrer une authentification du serveur de vote.

### ***5.3 Exigences en matière d'accessibilité***

---

La solution de vote électronique doit respecter des normes et standards en matière d'accessibilité.

- Le vote doit être accessible à tous les systèmes d'exploitation et tous les navigateurs utilisés par les électeurs. A défaut de mettre à disposition du matériel de vote accessible à tous, une procédure manuelle doit être prévue. La solution devra se conformer au Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations (RGAA) et au Référentiel Général de l'Interopérabilité (RGI).
- La solution doit ainsi être accessible par Internet et être compatible avec la majorité des ordinateurs (Windows, Mac OS, Linux), Smartphone et tablettes (IOS, Android) du parc informatique français, en particulier pour ce qui concerne les Systèmes d'Exploitation et les navigateurs Internet (Internet explorer, Firefox, Safari, Chrome, Opera, Edge).
- Un agent malvoyant ou non-voyant doit avoir la capacité à se connecter et à utiliser les services qui lui sont offerts sur le Web.
- En conformité avec le référentiel général d'accessibilité pour les administrations (cf. version 3.0 approuvée par l'arrêté du 29 avril 2015), il est attendu que la solution respecte les règles d'accessibilité WCAG, au niveau double A (AA) requis pour les administrations et les services en ligne.
- La solution doit être conforme à une labellisation AccessiWeb par l'association BrailleNet de niveau Bronze-Argent.
- le nombre de clés de chiffrement doit être au minimum de trois, la combinaison d'au moins deux de ces clés étant indispensable pour permettre le dépouillement.

### ***5.4 Exigence en matière de disponibilité***

---

- La solution de vote électronique doit être accessible sept jours sur sept, 24 heures sur 24 pendant la période de vote. Toute interruption de service doit être limitée à au plus une demi-heure en cours de scrutin.
- Tout système de vote électronique doit comporter un dispositif de secours susceptible de prendre le relais en cas de panne du système principal et offrant les mêmes garanties et les mêmes caractéristiques ((équipements redondés sur différents sites, mécanismes de réplication des données en temps réel, etc.).

- Toute interruption de service doit être limitée à au plus une demi-heure en cours de scrutin. Cette exigence s'applique quelle que soit la nature de l'incident (incident relatif à la sécurité, aux performances, à l'exploitation de la solution ou à ses fonctionnalités). La Durée d'Indisponibilité Maximale Admissible (DIMA) est de 30 minutes.
- En revanche, pendant la période pré-électorale, il est admis que des interruptions interviennent dès lors qu'elles sont nécessaires aux mises à jour et maintenances requises et qu'elles ont été planifiées préalablement. La garantie sur le temps de rétablissement (GTR) se situe entre 4 heures et 48 heures.
- Le prestataire informera préalablement l'administration de toute opération susceptible de provoquer l'indisponibilité (ou une dégradation des performances) du système.
- Aucune perte de données n'est admise.

Outre les aspects de redondance des accès réseau et de l'alimentation électrique, les prestations touchant à la disponibilité comportent au moins :

- la sauvegarde des environnements et des données ;
- la restauration des environnements en cas de problème ;
- la définition d'un plan de reprise d'activité (PRA).

Dans sa délibération, la CNIL stipule que « tout système de vote électronique doit comporter un dispositif de secours, localisé sur le territoire métropolitain et susceptible de prendre le relais en cas de panne du système principal et offrant les mêmes garanties et les mêmes caractéristiques ». L'activation du plan de reprise d'activité est consécutif à l'occurrence d'événements ou de sinistres graves, rendant inopérant le site de production principal.

- Dans ce contexte, le Titulaire met en place une organisation, des procédures et des moyens matériels et logiciels permettant de détecter rapidement la survenance des incidents, d'assurer la continuité d'activité et si possible de procéder au retour à un fonctionnement nominal.
- Au cours des opérations électorales, la détection des dysfonctionnements doit être immédiate et la bascule sur la plate-forme de secours doit être automatique et la reprise doit être effectuée sans délai de remise en fonction des activités. La Durée d'Indisponibilité Maximale Admissible (DIMA) est de 30 minutes.

En conséquence, le Titulaire proposera une architecture garantissant cette très haute-disponibilité (équipements redondés sur différents sites, mécanismes de réplication des données en temps réel, etc.). Le Titulaire devra mettre en œuvre le dispositif de secours lors des élections test pour éprouver le dispositif de plan de reprise.

Toutes les mesures de sécurité, les procédures et l'organisation mises en place seront décrites dans le Plan Qualité de Sécurité. Ce plan sera mis à jour à chaque évolution technique du système.

## ***5.5 Exigences en matière d'intégrité***

---

L'intégrité du système et des données du vote doit être garantie et contrôlée en permanence.

La liste d'émargement et l'urne électronique doivent faire l'objet d'un procédé garantissant leur intégrité durant le vote, c'est-à-dire assurant qu'ils ne peuvent respectivement être modifiés que par l'ajout d'un bulletin et d'un émargement, dont l'intégrité est assurée, d'un électeur authentifié de manière non-frauduleuse.

Ce procédé doit déceler toute autre modification du système.

En conformité avec les exigences de la CNIL, le système de vote devra donner la possibilité de procéder à des opérations de scellement successives sous la responsabilité des équipes électorales :

- avant le début du scrutin : scellement des systèmes de vote, de la liste des candidats, de la liste des électeurs ;
- à la fermeture du vote : scellement de l'urne et de la liste d'émargement ;
- après le dépouillement : le système de vote doit être bloqué et les fichiers des logiciels et de données doivent être conservés sous scellés jusqu'à l'épuisement des délais de recours contentieux.

Le scellement s'appuie sur « des algorithmes publics réputés forts », de même que le chiffrement de chaque bulletin de vote émis par l'électeur. Les clés de déchiffrement générées sont confiées publiquement aux équipes électorales.

La vérification des scellements doit pouvoir se faire à tout moment, y compris durant le déroulement du scrutin. Les bureaux de vote doivent disposer d'outils dont l'utilisation ne requiert pas l'intervention du prestataire pour procéder à la vérification du scellement, par exemple par une prise d'empreinte numérique.

Les solutions de scellement et de chiffrement devront être qualifiées à minima au niveau élémentaire sur la base du RGS V2.

Il est recommandé que les solutions de chiffrement soient qualifiées au niveau standard sur ce même référentiel.

Le système de vote devra assurer une fonction d'horodatage permettant de garantir la date et l'heure et de l'émargement. L'émargement doit se faire dès la validation du vote de façon à ce qu'un autre vote, pour un scrutin donné, ne puisse intervenir à partir des éléments d'authentification de l'électeur déjà utilisés.

- Avant le début du scrutin, les systèmes de vote électronique utilisés, la liste des candidats et la liste des électeurs doivent faire l'objet d'un scellement, c'est-à-dire d'un procédé permettant de déceler toute modification du système.
- Avant cette procédure de scellement, il est vérifié que les modules ayant fait l'objet d'une expertise n'ont pas été modifiés.
- La liste d'émargement et l'urne électronique doivent faire l'objet d'un procédé garantissant leur intégrité durant le vote, c'est-à-dire assurant qu'ils ne peuvent respectivement être modifiés que par l'ajout d'un bulletin et d'un émargement, dont l'intégrité est assurée, d'un électeur authentifié de manière non frauduleuse. Ce procédé doit déceler toute autre modification du système.
- Après la clôture du vote, la liste d'émargement et l'urne électronique doivent être scellées.
- L'ensemble des informations nécessaires à un éventuel contrôle a posteriori doit également être recueilli lors de cette phase. Ces éléments sont enregistrés sur un support scellé, non réinscriptible et probant.
- La vérification des scellements doit pouvoir se faire à tout moment, y compris durant le déroulement du scrutin.
- Le bureau de vote doit disposer d'outils dont l'utilisation ne requiert pas l'intervention du prestataire pour procéder à la vérification du scellement, par exemple par une prise d'empreinte numérique.
- L'effectivité des dispositifs de sécurité prévus doit être vérifiée pour assurer le secret du vote et, en particulier, les mesures prises pour :
  - garantir la confidentialité du fichier des électeurs comportant les éléments d'authentification.
  - garantir le chiffrement ininterrompu des bulletins de vote et leur conservation dans un traitement distinct de celui mis en œuvre pour assurer la tenue du fichier des électeurs.
  - assurer la conservation des différents supports d'information pendant et après le déroulement du scrutin.
- Le dépouillement est actionné par les clés de déchiffrement, remises aux membres du bureau dûment désignés au moment de la génération de ces clés. Les membres du bureau doivent actionner publiquement le processus de dépouillement.
- Les décomptes des voix par candidat ou liste de l'élection doivent faire l'objet d'une édition sécurisée, c'est-à-dire d'un mécanisme garantissant que l'affichage et l'impression des résultats correspondent au décompte de l'urne, pour être portés au procès-verbal de l'élection.

## **5.6 Exigences en matière de confidentialité**

---

Le Titulaire se porte garant de l'intégrité et de la confidentialité des données qui lui sont confiées par la personne publique. Le Titulaire s'engage à respecter une clause de confidentialité et de sécurité et à fournir le

descriptif détaillé du dispositif technique mis en œuvre pour assurer cette confidentialité. Il fait en sorte que l'ensemble de ses sous-traitants s'engagent dans les mêmes conditions de confidentialité et de sécurité.

- Les fichiers nominatifs des électeurs constitués aux fins d'établir la liste électorale, d'adresser la notice de vote et de réaliser les émargements, ainsi que les informations nominatives des membres de l'équipe électorale recueillies aux fins de création de leurs comptes sur la solution de vote, ne peuvent être utilisés qu'aux fins du vote décrites dans le présent CCTP et ne peuvent être divulgués sous peine des sanctions pénales encourues au titre des articles 226-15 et 226-21 du code pénal.

Le système de vote permet de s'assurer de l'identification et de l'authentification de l'électeur. Il doit garantir la confidentialité des moyens fournis à l'électeur pour l'accès au vote et prendre toutes précautions utiles afin d'éviter qu'une personne non autorisée se substitue frauduleusement à l'électeur.

Des règles de confidentialité sont à appliquer sur l'ensemble des référentiels électoraux et des données relatives aux scrutins. Cette confidentialité est assurée par l'usage des technologies à l'état de l'art notamment de chiffrement.

La CNIL indique qu'une authentification de chaque électeur au moyen d'un certificat constitue la solution la plus satisfaisante. Elle n'exclut pas en revanche une authentification simple au moyen d'un identifiant et d'un mot de passe attribué à chaque électeur inscrit sur les listes électorales. Dans ce cas, elle recommande de :

- Chiffrer les informations au moyen d'une solution qualifiée à minima au niveau élémentaire ;
- Veiller à ce que les divers prestataires n'aient pas accès aux codes personnels de l'électeur.

Le Titulaire veillera à tenir compte de l'arrêt N°12-14415 de la Cour de Cassation du 27 février 2013 : *Lors d'un vote électronique d'un scrutin professionnel, l'envoi des codes personnels d'authentification sur la messagerie professionnelle des salariés, sans autre précaution destinée notamment à éviter qu'une personne non autorisée puisse se substituer frauduleusement à l'électeur, n'est pas de nature à garantir la confidentialité des données transmises.*

La solution doit permettre un verrouillage temporaire du compte d'un utilisateur pendant un délai d'attente incompressible après des tentatives infructueuses de se connecter.

Une fois authentifié, le système devra garantir à l'agent un très haut niveau de confidentialité de sa session.

En cas de perte ou de vol de ses moyens d'authentification, une procédure permet à l'électeur d'effectuer son vote et de rendre les moyens d'authentification perdus ou volés inutilisables.

Le fichier issu de la génération d'identifiants et de mots de passe à partir de la liste électorale doit faire l'objet d'un chiffrement. Les modalités de génération et d'envoi des codes personnels doivent être conçues de façon à garantir leur confidentialité. L'authentification de l'électeur est renforcée par un dispositif de type défi/réponse sur la base de la date de naissance de l'électeur.

- Les fichiers nominatifs des électeurs constitués aux fins d'établir la liste électorale, d'adresser le matériel de vote et de réaliser les émargements ne peuvent être utilisés qu'aux fins précitées et ne peuvent être divulgués
- La confidentialité des données est également opposable aux techniciens en charge de la gestion ou de la maintenance du système informatique.
- Les fichiers comportant les éléments d'authentification des électeurs, les clés de chiffrement/déchiffrement et le contenu de l'urne ne doivent pas être accessibles, de même que la liste d'émargement, sauf aux fins de contrôle de l'effectivité de l'émargement des électeurs.
- Le prestataire doit s'engager contractuellement à respecter la clause de confidentialité et de sécurité et à fournir le descriptif détaillé du dispositif technique mis en œuvre pour assurer cette confidentialité.
- Le candidat doit également s'engager à restituer les fichiers restant en sa possession à l'issue des opérations électorales et à détruire toutes les copies totales ou partielles qu'il aurait été amené à effectuer.

- Un dispositif technique doit garantir que le bureau de vote est informé automatiquement et immédiatement de tout accès par le prestataire à la plate-forme de vote. Le Titulaire doit informer le bureau de vote de toutes les mesures prises pour remédier au dysfonctionnement constaté.
- En ce qui concerne les échanges avec la plateforme de vote, la sécurité des données doit être prise en compte afin de garantir qu'aucune information confidentielle ne puisse être interceptée.
- Une authentification de l'électeur sur la base d'un certificat électronique constitue la solution la plus satisfaisante. Le certificat électronique doit être choisi et utilisé conformément aux préconisations du RGS.
- Dans le cas de la génération d'identifiants et de mots de passe à partir de la liste électorale, le fichier ainsi créé doit faire l'objet d'un chiffrement. Les modalités de génération et d'envoi des codes personnels doivent être conçues de façon à garantir leur confidentialité et, en particulier, que les divers prestataires éventuels ne puissent pas en prendre connaissance.
- L'authentification de l'électeur peut être renforcée par un dispositif de type défi/réponse (date de naissance par exemple) — c'est-à-dire l'envoi par le serveur d'authentification d'une question dont l'électeur est seul à connaître la réponse — et/ou par l'envoi d'un code par SMS sur le téléphone personnel de l'électeur.
- La solution doit permettre un verrouillage temporaire du compte d'un utilisateur pendant un délai d'attente incompressible après des tentatives infructueuses de se connecter.
- Le système de vote doit garantir que des résultats partiels (hormis le nombre de votants) ne seront pas accessibles durant le déroulement du scrutin.
- Le bulletin de vote doit être chiffré par un algorithme public réputé « fort » dès son émission sur le poste de l'électeur et être stocké dans l'urne, en vue du dépouillement, sans avoir été déchiffré à aucun moment, même de manière transitoire.

## **5.7 Exigences en matière de traçabilité**

---

Dans sa délibération, la CNIL exprime une exigence de traçabilité totale des actions portant à la fois sur le serveur de vote et le déroulement du scrutin et recommande :

- le recours à un procédé cryptographique de nature à garantir l'intégrité des traces, c'est-à-dire l'absence de modification a posteriori ;
- une information automatique du bureau de vote en cas d'accès par le Titulaire à la plateforme de vote.

Par ailleurs, les traces techniques correspondant au fonctionnement du socle technique (système et composants réseau) doivent également être conservées à des fins d'audit. Cela concerne les événements techniques, tels que les arrêts et redémarrages du système, les installations des patches et de mises à jour, les incidents réseaux, etc.

- Toutes les actions effectuées sur le serveur de vote ainsi que celles concernant le déroulement du scrutin doivent faire l'objet d'une journalisation. L'intégrité de cette journalisation doit être garantie à tout moment par un procédé cryptographique.
- Tous les accès et tentatives d'accès au système et aux données sont tracés. Ce besoin porte sur l'enregistrement, la conservation et la restitution des traces fonctionnelles à des fins d'audit pour l'ensemble des :
  - entrées en session d'un utilisateur et déconnexions ;
  - accès aux données et opérations effectuées par les utilisateurs dans le SVE (ce qui implique de tracer l'identification de l'utilisateur, les informations concernées, l'action effectuée, la valeur avant et après et la date de leur exécution) ;
  - interventions des administrateurs techniques dans le SVE dont événements liés à la gestion des habilitations ;

- évènements liés à la gestion des habilitations ;
- traitements du système (horodatage et comptes rendus de traitement) et les flux entrants et sortants du système.
- La conservation des différents supports d'information pendant et après le déroulement du scrutin.
- Après avoir voté, l'électeur doit recevoir immédiatement confirmation de son vote et avoir la possibilité de conserver une trace de cette confirmation.
- le stockage du bulletin dans l'urne ne doit pas comporter d'horodatage, pour éviter tout rapprochement avec la liste d'émargement. L'émargement comporte un horodatage. Le système de vote devra assurer une fonction d'horodatage permettant de garantir la date et l'heure et de l'émargement.
- L'émargement doit se faire dès la validation du vote de façon à ce qu'un autre vote, pour un scrutin donné, ne puisse intervenir à partir des éléments d'authentification de l'électeur déjà utilisés.
- Seul le nombre de votants peut être divulgué ; il est en tout état de cause interdit de pouvoir accéder à des résultats partiels. Durant les scrutins, la liste d'émargement ainsi que les indicateurs de suivi (nombre de votants, taux de participation, etc.) ne doivent cependant être accessibles qu'aux membres des bureaux de vote dans le cadre de leurs opérations de contrôle.
- le système de vote électronique doit être capable de fournir les éléments techniques permettant au minimum de prouver de façon irréfutable que :
  - le procédé de scellement est resté intègre durant le scrutin ;
  - les clés de chiffrement/déchiffrement ne sont connues que de leurs seuls titulaires ;
  - le vote est anonyme ;
  - la liste d'émargement ne comprend que la liste des électeurs ayant voté ;
  - l'urne dépouillée est bien celle contenant les votes des électeurs et elle ne contient que ces votes ;
  - aucun décompte partiel n'a pu être effectué durant le scrutin ;
  - la procédure de décompte des votes enregistrés doit pouvoir être déroulée de nouveau.
- Tous les fichiers supports (copies des programmes sources et exécutables, matériels de vote, fichiers d'émargement, de résultats, sauvegardes) doivent être conservés sous scellés jusqu'à l'épuisement des délais de recours contentieux.
- Lorsqu'aucune action contentieuse n'a été engagée avant l'épuisement des délais de recours, il doit être procédé à la destruction de ces documents sous le contrôle de la commission électorale

## ***5.8 Hébergement de la solution***

---

Afin de permettre un contrôle effectif et, le cas échéant, l'intervention des autorités nationales compétentes, le système informatique est localisé sur le territoire métropolitain. Aucun flux d'administration ni de supervision ne doit être situé hors du territoire français.

La même plate-forme technique est employée pour les élections se déroulant en outre-mer ou à l'étranger et pour les élections se déroulant sur le territoire métropolitain.

## ***5.9 Objectifs de performance***

---

### ***5.9.1 Objectifs en termes de tenue de charge***

---

La plate-forme doit offrir une qualité de service garantie en termes de tenue de charge.

Un nombre simultané d'électeurs significatif par rapport au nombre total d'électeurs doit être accepté sans dégradation sensible des performances.

- La solution permet à 9000 électeurs de voter sur une période de 8 jours lors des neuf scrutins simultanés, avec, pour le premier jour et le dernier jour de scrutin des pics de charge prévisibles.
- La solution permet 1000 connexions simultanées et 500 connexions actives d'électeurs et 100 connexions actives de membres des bureaux de vote ; sans dégradation des performances (temps de

réponse transactionnels), d'enregistrer 100 votes par minute ; d'enregistrer 500 votes par minute au cours du premier et du dernier jour des scrutins.

## 5.9.2 Performance attendue des fonctionnalités transactionnelles

L'expression des objectifs de performance des fonctionnalités transactionnelles (traitement transactionnel et traitement décalé) se fera sous la forme de temps de réponse attendus entre la soumission d'une demande à la solution et l'obtention d'une réponse.

### A EXIGENCES DE TEMPS DE REPONSE POUR LES FONCTIONNALITES TRANSACTIONNELLES

La solution fournira des temps de réponse<sup>5</sup> inférieurs ou égaux aux temps de réponse listés ci-dessous.

Type de fonctionnalité	Nombre d'accès simultanés	Temps de réponse maximum
Authentification	2 000	5 secondes
Affichage des pages accessibles depuis le portail de vote	1 000	3 secondes
Affichage des pages accessibles depuis le portail des bureaux de vote	100	10 secondes

### B EXIGENCES POUR LES FONCTIONNALITES EN TRAITEMENT DECALE

La solution sera dimensionnée pour être capable de fournir une réponse dans un délai maximal de 30 minutes, pour les demandes lancées jusqu'à 20 heures, heure de Paris.

C'est notamment le cas de l'export des résultats électoraux au format CSV.

### C PERFORMANCE ATTENDUE DES ACTIVITES EN TRAITEMENT PAR LOT

La performance attendue concernant les traitements par lots à la charge du Titulaire sont les suivantes :

Type de fonctionnalité	Volume de données traitées	Temps de réponse maximum
Import et contrôle des listes électorales	600 000 lignes	3 heures
Import et contrôle des autres référentiels électoraux	30 000 lignes	1 heure

En outre, le nombre maximal « d'incidents sévères pour une activité par lot » est exprimé ci-dessous ; il s'agit de la fraction du nombre de jours où un traitement par lot ou une série de traitement par lots séquentiels ne produit pas les résultats attendus dans les délais impartis. Il est à calculer en fonction du nombre de jours où ce traitement par lot est censé être lancé et il est différent en fonction de la criticité du traitement à exécuter.

---

<sup>5</sup> Ces temps sont des temps « hors réseaux externes » et excluent de fait les temps afférents au transit des informations par les différents réseaux externes à l'infrastructure du Titulaire. Ils sont donc entendus en sortie de l'architecture technique proposée par le Titulaire.

Taux de succès minimum des traitements par lot (activité terminée avec succès dans les délais impartis)	Illustration : nombre annuel maximum d'incidents (activité ne se terminant pas dans les délais impartis)
Taux de succès : 99,60%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour un traitement lancé tous les jours sur 8 jours de scrutins : 0,02 jours soit ½ heure</li> </ul>

## 5.10 Exigences qualité

### 5.10.1 Démarche qualité applicable au projet e-Vote

Le Titulaire assure la gestion de la qualité de l'ensemble des prestations du présent CCTP. Le Titulaire s'engage sur le respect des mesures et des dispositions d'assurance qualité qu'il met en œuvre.

La démarche qualité retenue dans le cadre du projet s'appuie sur quelques principes fondamentaux :

- définir très tôt les niveaux de qualité à atteindre par une déclinaison suffisante des objectifs du projet en sous-objectifs et engagements qualité,
- assurer pour chaque acteur un niveau d'effort adapté à l'ensemble de ses activités et une sollicitation organisée,
- piloter l'obtention de la qualité requise en veillant à contrôler et évaluer de l'atteinte des objectifs de qualité et capitaliser sur des bonnes pratiques dans une logique d'amélioration continue.

La démarche retenue pour assurer et contrôler la qualité devra reposer sur :

- une organisation adéquate fondée notamment sur la désignation d'un responsable qualité au sein de l'équipe du Titulaire,
- le respect du plan d'assurance qualité (PAQ) établi au début de la mission et validé en phase de lancement du projet, et appliqué au fur et à mesure de l'avancement du projet et du cycle électoral par le Titulaire.
- des actions de contrôle qualité à mettre en place pour contrôler la mise en œuvre des obligations de résultats vis-à-vis de l'Administration qui seront consignées dans le PAQ.

### 5.10.2 Le PAQ : contenu et mise à jour

Le PAQ décrit les engagements contractuels et les moyens mis en œuvre pour les satisfaire.

Il définit l'ensemble des relations administratives et techniques entre le Titulaire et la Personne publique. A ce titre, il détaille le formalisme, les procédures d'échanges et de communication en vigueur sur le projet e-Vote.

Par ailleurs, il fixe les obligations en matière de participation aux différentes instances du projet ; il définit les modalités de la préparation de ces instances et de leur animation et fixe les règles de production de la documentation associée.

Le PAQ doit au minimum être composé des éléments suivants :

- l'organisation qualité (rôles et responsabilités, principales tâches associées, responsables nominatifs...),
- la gestion de la qualité (suivi et soutien des intervenants, procédures de vérifications, procédures de traitement des modifications, forme des documents...),
- la traçabilité du travail (identification des versions successives, contrôles et essais finaux, livraisons, procédures et enregistrements permettant la traçabilité),
- la gestion de la documentation,

- les conditions d'évolution du PAQ (conditions, responsabilités, approbations...),
- les principaux jalons du projet, le pilotage et la gestion des risques,
- les normes et les standards de développement utilisés, notamment ceux relatifs à la codification logicielle et à la documentation, en s'appuyant sur les normes et standards déjà utilisés pour le RNIE,
- les procédures du processus de recette selon les types de prestations et de maintenance,
- les protocoles de tests et les indicateurs de résultats attendus,
- les outils de suivi, de pilotage ainsi que les indicateurs qui serviront à mesurer l'atteinte des objectifs avec leur valeur de référence,
- les procédures d'exploitation et de supervision et les outils mis en œuvre.

Le Titulaire soumet le PAQ à la Personne publique pour approbation, lors de la phase de lancement du projet.

Il s'engage à tenir à jour le PAQ tout au long de sa mission et à le compléter si besoin, sans frais complémentaires. Chaque modification du PAQ est soumise à la validation de la Personne publique au moins 10 jours ouvrés avant la date de prise d'effet.

## **6 Organisation et pilotage des prestations**

---

### **6.1 Présentation des services en charge du projet e-vote**

---

#### **6.1.1 Pilotage du par l'administration**

---

Une équipe de MOA transverse est constituée au sein de la DRH. Le directeur de projet est le chef du bureau chargé de l'animation du dialogue social (DRH-SD1). Cette MOA métier porte la responsabilité de l'ensemble de l'opération devant la DRH.

DRH-SD1 prend en charge les volets dialogue social, mise en place du cadre réglementaire et information générale aux agents.

DRH-SD1 contribue aussi en lien avec la DSI à la construction du SI Elections dans un rôle de MOA Métier et en particulier de paramétrage de la solution de vote électronique et d'organisation des scrutins.

Par ailleurs, la direction des systèmes d'information (DSI) est compétente sur l'ensemble des sujets SI. Le chef de bureau DRH-SD1 et le responsable du pôle SIRH du bureau AST de la sous-direction des projets informatiques au sein de la DSI assurent la direction de projet et organisent les actions projets et contribuent à leur réalisation.

La DSI prend la responsabilité du déploiement des postes de travail nécessaires aux équipes en charge des bureaux de vote électroniques et espaces électoraux selon le plan établi en coordination avec la direction de projet. La DSI valide les choix techniques, les cahiers des charges et l'analyse les solutions sur les critères techniques et de sécurité.

La conduite des procédures de l'accord-cadre puis la gestion contractuelle sont aussi assurées par la DSI.

L'équipe projet définit l'expression des besoins et contribue au paramétrage de la solution de vote, à sa recette et au déroulement des élections à blanc. Elle est également chargée de la conduite du changement des équipes électorales avec l'appui du Titulaire.

### **6.2 Organisation de l'équipe du Titulaire**

---

L'administration devra pouvoir clairement identifier les différents interlocuteurs avec lesquels elle sera amenée à échanger directement et régulièrement, notamment le chef de projet, responsable opérationnel durant la phase d'exécution de l'accord-cadre.

Les exigences de l'administration concernant le management et l'organisation portent sur les qualifications et la stabilité des intervenants du Titulaire. Les exigences concernant le maintien en place des ressources et le suivi de l'exécution de l'accord-cadre sont telles qu'énoncées dans l'article 11.2 du CCAP.

L'administration demande que soient mises en place des équipes expérimentées rassemblant les meilleurs atouts pour atteindre les obligations fixées au Titulaire.

A titre d'illustration, les qualifications des intervenants devront porter sur les domaines suivants :

- fonctionnel, dans le domaine des élections professionnelles dans la Fonction publique ou à défaut dans des organisations pour lesquelles le nombre d'électeurs et de scrutins étaient comparables à ceux du ministère ;
- technologique, dans les domaines et outils utilisés dans le cadre des projets de vote électronique ;
- organisationnel, dans le domaine de la conduite de projet de complexité et de taille comparables.

## 6.3 Instances du projet

---

### 6.3.1 Comité de pilotage – COPIL :

---

Ce comité permet de prendre les décisions structurantes du projet et de contrôler le bon déroulement du projet : avancement général et préparation des grandes orientations.

- Composition minimale:
  - Le directeur des Ressources humaines, président (DRH)
  - La directrice des systèmes d'information (DSI)
  - Le directeur financier (DFAS)
  - Le sous-directeur SD1
  - Le chef de service de la DFAS
  - Le sous-directeur SDPSI
  - La directrice de la MSIRH
  - La direction de projet E-VOTE
  - Le représentant de la DINSIC
  - Le Responsable Sécurité des systèmes d'information

- Fréquence : bimestrielle ou à chaque fin de phase du projet

Le comité de pilotage est interne à l'administration, le directeur de projet du Titulaire peut être invité ponctuellement à y participer en fonction de l'ordre du jour.

### 6.3.2 Comité de suivi – COSUI :

---

Ce comité permet d'effectuer la planification et le suivi des phases opérationnelles du projet. Il permet également d'arbitrer sur les points escaladés. Il est également l'occasion de recenser les points nécessitant leur remontée au comité de pilotage. Il prépare le comité de pilotage.

**Composition** minimale:

- Direction de projet E-vote
- Equipe projet de l'administration
- Chef de projet du Titulaire

**Fréquence** : hebdomadaire (sur place ou point téléphonique selon les phases du projet)

**Rôle** : cette instance gère le bon avancement du projet ; elle :

- veille au respect des plannings et des démarches opérationnelles.

- statue sur les points en suspens sur la base des scénarios étudiés par les équipes projet de l'administration et du Titulaire.
- Traite les points à arbitrer et qui devront le cas échéant faire l'objet d'une alerte auprès du comité de pilotage du projet.

Le Titulaire prépare la réunion ayant pour ordre du jour, a minima, les éléments suivants :

- présenter l'état d'avancement des actions menées dans la période écoulée ;
- gérer les risques et proposer les actions correctives ;
- planifier de façon détaillée la période suivante ;
- proposer des actions nécessaires et en assurer le suivi ;
- assurer le suivi des actions décidées en comité de pilotage.

Le Titulaire rédige le compte-rendu du comité de suivi dans les 2 jours après la tenue du comité.

Tous les documents du projet seront déposés sur un espace partage de l'équipe projet.

### 6.3.3 Suivi contractuel de l'accord-cadre

---

Ce comité permet de suivre les aspects contractuels : respect des engagements, tenue des délais, vérification des moyens de mise en œuvre, suivi des commandes et de la facturation.

- Composition minimale:
  - Chef de bureau adjoint AST
  - Chef de pôle SIRH/directeur de projet E-Vote
  - Chef de projet du prestataire
- Fréquence : trimestrielle
- Il peut être sollicité de manière urgente à la demande de l'administration ou du prestataire.

Le chef du bureau du dialogue social ainsi que le Responsable de la Sécurité des systèmes d'information pourront participer à leur demande à ce comité.

#### Documents en entrée constituant le dossier du comité contractuel :

- Point d'avancement des prestations commandées : plannings de livraison, des résultats des procédures de vérification, actions correctives engagées en cas d'alerte
- Point budgétaire (commandes, facturation) et planification et engagement des commandes,
- Compte rendu et suivi des indicateurs de qualité de service et des pénalités associées, proposition d'actions correctives,
- Analyse du respect du Plan d' Assurance Qualité et du Plan d'Assurance Sécurité et décision sur évolution éventuelle.

La présentation du COCON est adressés par le titulaire au pouvoir adjudicateur au plus tard 48H avant la tenue de la réunion du comité contractuel. Le titulaire rédigera le compte-rendu qui sera transmis au pouvoir adjudicateur pour validation dans les 48H après la tenue du comité contractuel.

### 6.3.4 Comité de pilotage avec les organisations syndicales – COPIL-OS :

---

Ce comité permet d'informer régulièrement les organisations syndicales de l'avancée du projet et de recueillir leurs avis.

Le comité de pilotage comprend les organisations syndicales représentatives (potentiellement 16) issues des instances de dialogue social des ministères suivants :

- ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social
- ministère des affaires sociales et de la santé
- ministère des familles, de l'enfance et des droits des femmes
- ministère de la jeunesse et des sports

Le titulaire assure la préparation de ces réunions avec l'administration et rédige le compte-rendu.

## **7 Localisation des prestations et fournitures mises en œuvre pour leur exécution**

---

Les échanges préparatoires à l'organisation du vote électronique (dont les tests et les formations), les réunions des bureaux de vote électronique, la cellule d'assistance technique et la cellule d'assistance aux électeurs ainsi que les opérations électorales seront situés dans les locaux de l'administration sis 14 avenue Duquesne à Paris 7ème.

En fonction des besoins, des prestations pourront être exécutées également sur les autres sites du ministère à Paris :

- site Montparnasse : 11 place des 5-Martyrs-du-Lycée- Buffon Paris 14ème,
- site Mirabeau : 39-43 Quai André-Citroën Paris 15ème,
- site Avenue de France : 95 avenue de France Paris 13ème.

Les comités se dérouleront sur les sites du ministère à Paris. Les autres prestations s'exécuteront dans les locaux du Titulaire.

## **8 ANNEXES**

---

### **8.1 ANNEXE 1**

---

Cf. Décret\_n°2011-595\_du\_26\_mai\_2011 relatif aux conditions et modalités de mise en œuvre du vote électronique

### **8.2 ANNEXE 2**

---

Cf. délibération CNIL du 21 Octobre 2010 SSI vote électronique

### **8.3 ANNEXE 3**

---

Cf. décret d'application 2 février 2010 échanges électroniques

### **8.4 ANNEXE 4**

---

Cf. décret 2011-184 du 15 février 2011

### **8.5 ANNEXE 5**

---

Cf. arrêté ministériel 08 07 2014\_création CTAC AS JS

### **8.6 ANNEXE 6**

---

Cf. arrêté ministériel 08 07 2014\_création CTAC travail emploi

### **8.7 ANNEXE 7**

---

Cf. délibération n° 2016-071 du 17 mars 2016 portant avis sur un projet de label « E-vote

### **8.8 ANNEXE 8**

---

Cf. Manuel Prise en main Mantis.

## 8.9 ANNEXE 9 – cartographie des instances de dialogue sociale.

---

Les principales abréviations usitées sont les suivantes.

<b>Abréviation</b>	<b>Signification</b>
CAP	<ul style="list-style-type: none"><li>• Commission administrative paritaire pour les agents titulaires (instance que l'administration employeur doit consulter avant de prendre certaines décisions individuelles relatives à la carrière des fonctionnaires)</li></ul>
CCP	<ul style="list-style-type: none"><li>• Commission consultative paritaire (CCP), pour les agents non titulaires</li><li>• Instance que l'administration employeur doit consulter avant de prendre certaines décisions individuelles relatives à la situation des contractuels</li></ul>
CT	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comité technique</li><li>• Instance de concertation chargée de donner son avis sur les questions et projets de textes relatifs à l'organisation et au fonctionnement des services</li></ul>
CTM	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comité technique ministériel</li><li>• Placé auprès du Ministre, il est compétent pour l'ensemble du Ministère.</li></ul>
CTAC	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comité technique d'Administration centrale</li><li>• Compétent pour l'ensemble des services de l'administration centrale</li></ul>

## 8.10 ANNEXE 10 – cartographie des instances de dialogue sociale.

---

Périmètre du vote électronique

En VERT : Elections 2018

En ROUGE : Elections 2022

CTM	SIGLE	Instance	Nombre d'électeurs	Périmètre Expérimentation
	CTMAS	Comité technique ministériel - affaires sociales	14 299	
	CTMJS	Comité technique ministériel - jeunesse et sports	5 011	
	CTMT	Comité technique ministériel - travail	10 052	
<b>TOTAL</b>			29 362	0

CTAC	SIGLE	Instance	Nombre d'électeurs	Périmètre Expérimentation
	CTACT	Comité technique AC - travail	1 150	1 150
	CTACASJS	Comité technique AC - aff. Soc. Jeunes. Sports	2 731	2 731
<b>TOTAL</b>			3 881	3 881

CCP	SIGLE	Instance	Nombre d'électeurs	Périmètre Expérimentation
	C84S	CCP Contractuels 84 Santé	2 796	
	C84T	CCP Contractuels 84 Travail	499	
	CD78	Contractuel décret 1978	77	
	DCREPS	Directeurs de CREPS	20	
	DCREPS	Directeurs adjoints de CREPS	24	
<b>TOTAL</b>			3 416	0

CAP	SIGLE	Instance	Nombre d'électeur	Périmètre Expérimentatio
	IGAS	Inspecteur généraux des affaires sociales	187	
	IGJS	Inspecteurs généraux de la jeunesse et des	24	
	AC	Administrateurs civils	312	
	IASS	Inspecteur de l'action sanitaire et sociale (IA	1 708	1 708
	MISP	Médecins inspecteurs de santé publique	478	478
	ADS	Adjoints sanitaires	297	
	IGS	Ingénieurs du génie sanitaire (IGS)	266	266
	IES	Ingénieurs d'études sanitaires	336	336
	PHISP	Pharmaciens inspecteurs de santé publique	209	209
	T3S	Techniciens sanitaires et de sécurité sanitai	751	751
	T3S	Techniciens sanitaires et de sécurité sanitai	693	693
	CTSS	Conseillers techniques de service social	0	
	ASS	Assistants de service social	102	
	INFA	Infirmières de l'Etat de catégorie A	427	
	INFB	Infirmières et infirmiers de catégorie B	103	
	PETINJ	Professeurs d'enseignement technique des	22	
	PEGINJ	Professeurs d'enseignement général des IN	138	
	IJS	Inspecteurs de la jeunesse et des sports	325	
	PS	Professeurs de sport	2 308	
	CEPJ	Conseillers d'éducation populaire et de jeun	507	
	CTPS	Conseiller techniques et pédagogiques sup	230	
	ESINJ	Educateurs spécialisés des INJ	131	
	IT	Corps de l'inspection du travail	2 136	
	CT	Contrôleurs du travail	3 103	
	AAE	Attachés d'administration de l'Etat	1 870	
	SAMAS	Secrétaires administratifs avancement	3 689	
	samas mob	Secrétaires administratifs mobilité	0	
	ADA AV	Adjoints administratifs avancement	6 701	
	ADA-Mob	Adjoints administratifs mobilité	0	
	ADT	Adjoints techniques mobilité + avancement	381	
	TP	Techniciens de physiothérapie	41	
<b>TOTAL</b>			27 475	4 441

CT-DR et DDI	NOUVELLES DR(D)JSCS	Nombre d'électeurs	Périmètre Expérimentation
	Auvergne - Rhône-Alpes	353	
	Bourgogne-Franche-Comté	167	
	Bretagne	141	
	Centre-Val-de-Loire	116	
	Corse	45	
	Grand Est	283	
	Guadeloupe	78	
	Guyane	50	
	Hauts-de-France	242	
	Ile-de-France	560	
	Martinique	75	
	Mayotte	27	
	Normandie	174	
	Nouvelle Aquitaine	332	
	Occitanie	305	
	Pays-de-la-Loire	140	
	Provence-Alpes-Côte d'Azur	222	
	Réunion	89	
	Saint-Pierre-et-Miquelon		
<b>TOTAL</b>		3 399	0

CTSD	DIRECCTE DIECCTE	Nombre d'électeurs	Périmètre Expérimentation
	Auvergne - Rhône-Alpes	1 142	
	Bourgogne-Franche-Comté	551	
	Bretagne	454	
	Centre-Val-de-Loire	408	
	Corse	107	
	Grand Est	955	
	Guadeloupe	126	
	Guyane	64	
	Hauts-de-France	913	
	Ile-de-France	1 723	
	Martinique	105	
	Mayotte	43	
	Normandie	566	
	Nouvelle Aquitaine	976	
	Occitanie	908	
	Pays-de-la-Loire	542	
	Provence-Alpes-Côte d'Azur	694	
	Réunion	149	
	Saint-Pierre-et-Miquelon	29	
<b>TOTAL</b>		10 455	0

DIRECTEURS	Établissements rattachés CREPS	Nombre d'électeurs	Périmètre Expérimentation
	BORDEAUX		
	CENTRE		
	DIJON		
	ILE-DE-FRANCE		
	MONTPELLIER		
	Site de Font-Romeu (DA)		
	NANCY		
	PACA		
	Site d'AIIX-EN-PROVENCE (DA)		
	Site d'ANTIBES (DA)		
	Site de BOULOURIS (DA)		
	RHONE-ALPES		
	PAYS-DE-LA-LOIRE		
	POINTE-A-PITRE		
	POITIERS		
	REIMS		
	REUNION		
	STRASBOURG		
	TOULOUSE		
	WICHY		
	WATTIGNIES		
<b>TOTAL</b>			
ÉCOLES, INSEP, CNDS et Musée		Nombre d'électeurs	Périmètre Expérimentation
	IFCE		
	ENSM		
	ENSSH		
	INSEP		
	CNDS		
	Musée National du Sport		
<b>TOTAL</b>			