

# Annexe I : Exigences fonctionnelles et organisationnelles

## Table des matières

<b>ANNEXE I : EXIGENCES FONCTIONNELLES ET ORGANISATIONNELLES</b>	<b>1</b>
<b>1 LES PROCESSUS DE GESTION DES ELECTIONS PROFESSIONNELLES</b>	<b>2</b>
<b>2 MATRICES DES ROLES</b>	<b>4</b>
2.1 LA NOTION DE ROLE	4
2.2 LES MATRICES DES ROLES	4
2.2.1 Direction de projet de l'autorité organisatrice de scrutins	4
2.2.2 Equipe de gestion du référentiel électeurs	5
2.2.3 Equipe de gestion du référentiel candidatures	5
2.2.4 Représentant d'une organisation syndicale utilisant l'outil de gestion des candidatures	5
2.2.5 Membre d'un BCVE et le cas échéant d'un BVE non rattaché à un BCVE	5
2.2.6 Membre d'un BVE	6
2.2.7 Membre du centre d'assistance	6
2.2.8 Expert indépendant	6
2.2.9 Electeur	7
2.2.10 Direction de projet du titulaire	7
2.2.11 Chefs de projet du titulaire	8
2.2.12 Profil organisationnel de l'équipe projet du titulaire	8
2.2.13 Profil fonctionnel de l'équipe projet du titulaire	8
2.2.14 Profil technique de l'équipe projet du titulaire	9
2.2.15 Membre du support technique et fonctionnel du titulaire	9
2.2.16 Profil de formateur de l'équipe projet du titulaire	9
<b>3 MATRICES DES PROFILS ET GESTION DES DROITS</b>	<b>10</b>
3.1 LISTE DES UTILISATEURS DU SYSTEME DE VOTE ELECTRONIQUE	10
3.2 MATRICE DES PROFILS	11
3.3 LA GESTION DES DROITS	12
<b>4 DESCRIPTION DETAILLEE DES FONCTIONNALITES</b>	<b>14</b>
4.1 INTEGRATION DES MODELES ET REFERENTIELS ELECTORAUX	14
4.2 CONSTITUTION DU REFERENTIEL ELECTEURS PAR INTEGRATION DES LISTES ELECTORALES	14
4.3 CONSTITUTION DU REFERENTIEL CANDIDATURES	15
4.4 GESTION DES MOYENS DE VOTE DES ELECTEURS	15
4.5 GESTION DU PORTAIL ELECTEURS	18
4.6 CONSTITUTION DU REFERENTIEL DES UTILISATEURS AVEC POUVOIRS	19
4.7 GESTION DES CODES D'ACCES DES UTILISATEURS AVEC POUVOIRS	20
4.8 GESTION DU PORTAIL GESTION	21
4.9 GESTION DE L'ARCHIVAGE AD PROBATIONEM	24

# 1 Les processus de gestion des élections professionnelles

Le schéma d'organisation des élections professionnelles est représenté au travers de dix processus métier qui couvrent l'ensemble de la chaîne de gestion d'une élection professionnelle dans la fonction publique.

## Processus de gestion des élections professionnelles

### Processus pré-électoraux

#### P1 – Concertation avec les OS

- Réunions d'information et GT organisés tout au long du projet
- Définition de la cartographie des instances et représentation
- Préparation et publication des textes
- Information en continu des agents et des organisations syndicales

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

- Constitution des listes électorales et mises à jour régulières jusqu'à la veille de l'ouverture de la période de vote
- Communication des pré-listes aux organisations syndicales
- Intégration des référentiels électoraux à la SVE
- Publication des listes électorales
- Vérifications des listes par les électeurs

#### P3 – Gestion et publicité des candidatures, logos et professions de foi

- Contrôle de l'habilitation d'une OS à déposer une candidature
- Dépôt des candidatures
- Contrôle de conformité de dépôt d'une liste de candidats
- Contrôle de l'éligibilité des candidats et de la recevabilité de la liste
- Procédure d'urgence de contestation de la recevabilité des candidatures devant le tribunal administratif
- Dépôt des professions de foi et logos
- Restitution des listes des organisations syndicales candidates et des listes de candidats en vue de leur affichage papier dans les locaux de l'Administration
- Tirage au sort permettant de déterminer l'ordre de présentation des candidatures, bulletins, et professions de foi. Paramétrage de l'ordre d'apparition des candidatures
- Intégration et publication des candidatures et des professions de foi
- Remplacement d'un candidat

#### P4 – Déploiement des moyens de vote à destination des électeurs

- Information des électeurs
- Transmission des moyens de vote aux électeurs
- Définition et installation des espaces de vote pour kiosque
- Réassortiment des moyens de vote

#### P5 – Déploiement des moyens de vote à l'usage des bureaux de vote électroniques

- Définition des BVE (bureaux de vote électronique et BCVE (bureaux de centralisation du vote électronique))
- Recrutement et formation des membres de BCVE et BVE
- Mise en place des BCVE et BVE
- Test préalable de la SVE (solution de vote électronique)
- Création et attribution des clés privées de déchiffrement
- Test de la SVE au niveau de chaque scrutin
- Scellement

### Processus électoraux

#### P6 – Vote

- Ouverture du scrutin
- Vote de l'électeur
- Supervision du vote
- Suspension du scrutin
- Reprise du scrutin
- Clôture du scrutin

#### P7 – Dépouillement

- Contrôle du scellement du système
- Décompte des voix obtenues par chaque candidature
- Vérification que la somme des suffrages exprimés et des votes blancs émis par voie électronique correspond au nombre de votants de la liste d'émargement
- Inscription sur le procès-verbal du décompte des voix obtenues par chaque candidature
- Clôture du dépouillement et scellement du système de vote électronique

#### P8 – Analyse des résultats et répartition des sièges

- Répartition des sièges du scrutin
- Tirage au sort lorsqu'aucune candidature n'a été présentée par les organisations syndicales
- Proclamation des résultats des scrutins
- Désignation des représentants du personnel
- Transmission des résultats à la DGAFP
- Valorisation des résultats à des fins de reconstitution des instances qui n'ont pas de scrutin et de statistiques

### Processus post-élections

#### P9 – Archivage intermédiaire et définitif

- Conservation sous scellés avant archivage
- Archivage

#### P10 – Recours contentieux

- Eventuelle contestation sur la validité des opérations électorales
- Annulation du scrutin

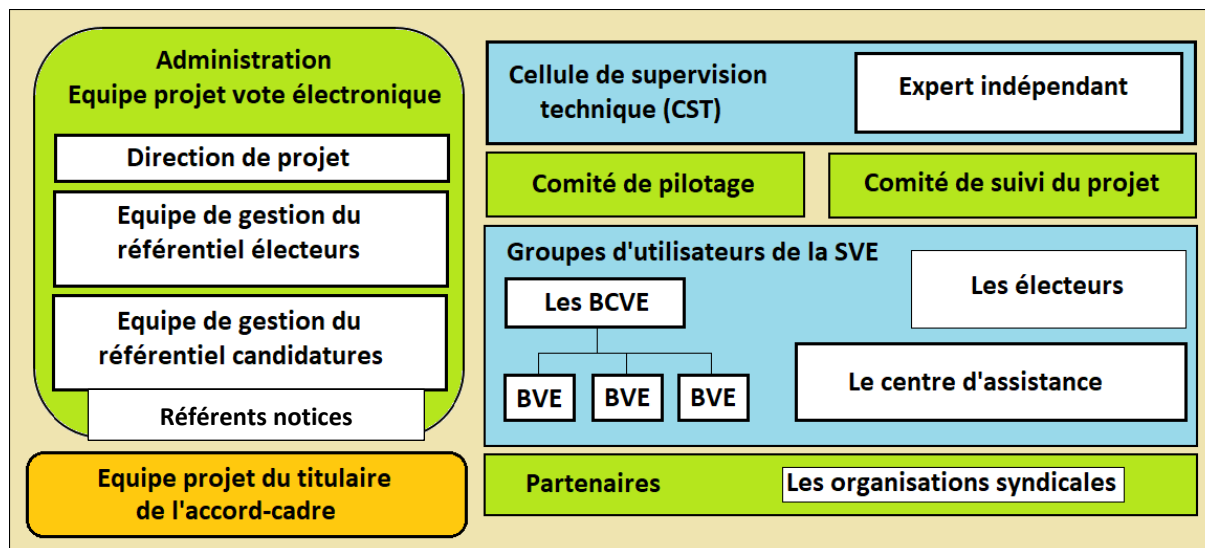
Le tableau suivant fournit un premier niveau de description pour chacun de ces processus :

<b>P1</b>	<b>Concertation (élaboration en particulier de la cartographie et du cadre réglementaire)</b> La mise en place de la cartographie précise des scrutins et du cadre réglementaire (et des règles de gestion associées) fait l'objet d'une concertation avec les OS.
<b>P2</b>	<b>Constitution des listes électorales, intégration dans le SyVE</b> La constitution des listes électorales répond à des obligations juridiques strictes, tant en termes de contenu que de délais. Leur validité conditionne celle de l'élection.
<b>P3</b>	<b>Gestion et publicité des candidatures, des logos et des professions de foi</b> La validité des candidatures et des professions de foi conditionne également la validité de l'élection.
<b>P4</b>	<b>Déploiement des moyens de vote à destination des électeurs</b> Environ 99 000 électeurs (54 000 pour la plateforme MTE et 45 000 pour la plateforme du MASA) électeurs seront amenés à participer aux élections professionnelles. Une vigilance particulière est nécessaire pour s'assurer que l'ensemble de cette population (avec potentiellement un nombre limité d'électeurs ne disposant pas d'équipements informatiques professionnels ni de messagerie professionnelle et certains n'exerçant pas leurs fonctions au sein du MASA ou du pôle ministériel MTE) ait accès aux informations utiles pour voter et aux outils du vote.
<b>P5</b>	<b>Déploiement des moyens de suivi du vote à destination des BVE</b> Au total, pour les deux plateformes MTE et MASA, environ [360 (180 pour les CSA, 60 pour les CAP et 120 pour les CCP + CCM + la CCM + COMEVAL + 4 CAO) BVE et 2 BCVE seront mis en place pour les élections professionnelles, en complément de leur CST et de leur CA.
<b>P6</b>	<b>Vote</b> Le vote électronique est l'unique modalité de vote retenue pour les élections professionnelles en 2026 pour le GC-MTEA autorité organisatrice regroupant services, établissements et autorités du MTE et du MASA.
<b>P7</b>	<b>Dépouillement et décompte des voix</b> Le dépouillement est assuré par les BCVE et, le cas échéant, les BVE qui ne sont rattachés à aucun BCVE.
<b>P8</b>	<b>Analyse des résultats et répartition des sièges</b> A l'issue du dépouillement, les procès-verbaux de résultat comportant les mentions requises et le décompte des voix sont édités et signés par les BVE.
<b>P9</b>	<b>Archivage</b> L'archivage <i>ad probationem</i> est une obligation réglementaire et vise à permettre de disposer des éléments utiles en cas de contestation de l'élection.
<b>P10</b>	<b>Recours contentieux</b> Dans le cas d'un recours contentieux qui conduirait à l'annulation d'un scrutin, celui-ci doit pouvoir être organisé à nouveau.

## 2 Matrices des rôles

### 2.1 La notion de rôle

Le projet global de vote électronique pour les élections professionnelles de 2026 est porté, au sein de chaque autorité organisatrice de scrutins (pôle ministériel MTE d'une part, MASA d'autre part), par le secrétariat général -direction ou service des ressources humaines- qui met en place la structure de conduite du projet destinée au pilotage et à la supervision de l'exécution du présent marché et du bon déroulement des scrutins.



Les acteurs du projet de vote électronique pour les EP2026

Un rôle permet d'identifier les compétences dont dispose un utilisateur du SyVE ou un membre du projet de mise en œuvre de la SVE. Un profil d'utilisateur est un ensemble prédéfini d'autorisations qui dictent les actions ou les tâches qu'un utilisateur peut effectuer au sein du SyVE. Un même rôle peut être associé à différents profils. Ainsi le rôle de membre d'un BCVE peut être associé aux profils de « Président du BCVE », de « Secrétaire du BCVE », de « Délégué du BCVE » et de « Délégué suppléant du BCVE ». En attribuant rôles, profils et droits appropriés aux utilisateurs du SyVE, l'autorité organisatrice de scrutins peut notamment contrôler qui peut consulter, modifier ou supprimer l'ensemble des données relatives au scrutin et modéliser la sécurisation du SyVE et de l'ensemble des données que le SyVE est amené à traiter.

Cette notion est généralement associée au principe du privilège minimal qui exige que l'utilisateur ne dispose pas de plus de droits ou autorisations que nécessaire pour accomplir ses tâches. Cela implique que les autorisations accordées à un rôle constituent le strict minimum nécessaire à l'accomplissement des tâches associées à ce rôle.

### 2.2 Les matrices des rôles

La matrice des rôles qui suit est fournie à titre indicatif et sous réserve de modifications ou précisions qui apparaîtraient lors des prestations 1 de prise de connaissance du projet et 2 d'études préalables et conception. Cette matrice n'est pas nécessairement définitive.

#### 2.2.1 Direction de projet de l'autorité organisatrice de scrutins

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
Pendant tout le projet	Toutes les fonctions du portail Gestion relevant de la compétence d'un membre de la CST. Accès aux fichiers de traçabilité	Pilotage du projet et de sa comitologie. Pilotage de toute analyse de risques, de tout audit de sécurité, et de l'expertise indépendante. Définition organisationnelle globale de la SVE. Validation des recettes fonctionnelles et techniques pour chaque prestation.
Avant-vote		Participation au processus de supervision des cérémonies de création et attribution des clés et des cérémonies de scellement.

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
Dépouillement		Participation au processus de supervision des cérémonies de dépouillement.
Post-vote		Participation au processus d'archivage <i>ad probationem</i> .

### 2.2.2 Equipe de gestion du référentiel électeurs

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
Avant-vote Avant le début du scrutin	Aucune sauf si membre de la CST, et alors accès à toutes les fonctions du portail Gestion relevant de la compétence d'un membre de la CST, ou du CA, et alors accès à toutes les fonctions du portail Gestion relevant de la compétence d'un membre du CA	Participation au processus d'établissement du calendrier électoral et d'établissement et de validation de la liste électorale de chaque scrutin. Gestion de chaque version de référentiel électeurs avant injection dans la SVE. Prise en compte et traitement des demandes, remarques et réclamations formulées par les électeurs concernant leur compte électeur.
Vote		Gestion des éventuelles demandes de modification d'adresse mail de contact d'un électeur incluant la validation de l'authenticité de la demande et son traitement.
Dépouillement		Sans objet sauf si membre de la CST et alors contribution à la supervision des cérémonies de dépouillement.
Post-vote		Participation au processus d'archivage <i>ad probationem</i> .

### 2.2.3 Equipe de gestion du référentiel candidatures

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
Avant-vote Avant le début du scrutin	Les fonctions de l'outil de gestion des candidatures et de la propagande	Gestion du processus d'établissement et de validation des candidatures, des logos et professions de foi pour tous les scrutins.
Post-vote		Participation au processus d'archivage <i>ad probationem</i> .

### 2.2.4 Représentant d'une organisation syndicale utilisant l'outil de gestion des candidatures

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
Avant-vote Avant le début du scrutin	Les fonctions de l'outil de gestion des candidatures et de la propagande réservées aux représentants des OS	Création et dépôt de la candidature. Création et dépôt du logo. Création et dépôt de la profession de foi. Suivi du traitement par l'autorité organisatrice de la candidature déposée.

### 2.2.5 Membre d'un BCVE et le cas échéant d'un BVE non rattaché à un BCVE

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
Avant-vote Avant le début du scrutin	Toutes les fonctions du portail Gestion relevant de la compétence d'un membre de BCVE	Participation active aux cérémonies de création et d'attribution des clés et aux cérémonies de scellement.

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
<b>Vote</b>		Surveillance et contrôle des opérations de vote des scrutins dont le BVE est rattaché au BCVE. Participation au processus de gestion de toute altération de la sécurité de la SVE.
<b>Dépouillement</b>		Participation active à la cérémonie de dépouillement. Production du procès-verbal des opérations électorales.

### 2.2.6 Membre d'un BVE

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
<b>Avant-vote Avant le début du scrutin</b>	Toutes les fonctions du portail Gestion relevant de la compétence d'un membre de BVE	Participation non-active à la cérémonie de création et attribution des clés et à la cérémonie de scellement du BCVE auquel est rattaché le BVE.
<b>Vote</b>		Surveillance et contrôle des opérations de vote du scrutin du BVE.
<b>Dépouillement</b>		Participation non-active à la cérémonie de dépouillement du BCVE auquel est rattaché le BVE. Production du procès-verbal de résultat de scrutin du BVE.

### 2.2.7 Membre du centre d'assistance

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
<b>Avant-vote Avant le début du scrutin</b>	Toutes les fonctions du portail Gestion relevant de la compétence d'un membre du CA	Apporter une assistance technique aux électeurs pour l'utilisation du portail Electeurs.
<b>Vote</b>		Apporter une assistance technique aux utilisateurs avec pouvoirs pour l'utilisation du portail Gestion.
<b>Dépouillement</b>		Escalader au niveau 2 toute demande que le CA ne peut pas traiter au niveau 1 d'assistance technique.

### 2.2.8 Expert indépendant

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
<b>Avant-vote Avant le début du scrutin</b>	Toutes les fonctions du portail Gestion relevant de la compétence d'un membre de la CST	Expertise préalable et indépendante de la SVE incluant un audit du code du SyVE. Production du rapport d'expertise préalable et indépendante de la SVE incluant les empreintes du SyVE. Vérification des cérémonies de création et attribution des clés et des cérémonies de scellement.
<b>Vote</b>		Surveillance et contrôle des opérations de vote de tous les scrutins. Vérification du processus de gestion de toute altération de la sécurité de la SVE.
<b>Dépouillement</b>		Vérification du processus de supervision des cérémonies de dépouillement.
<b>Post-vote</b>		Vérification du processus d'archivage <i>ad probationem</i> incluant l'expertise de la procédure de rejeu de décompte et des modalités de conservation sécurisée de l'archive <i>ad probationem</i> . Production du rapport final d'expertise indépendante.

## 2.2.9 Electeur

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
<b>Avant-vote</b> <b>Avant le début du scrutin</b>	Toutes les fonctions du portail Electeurs	Réception de la notice d'information détaillée, de ses authentifiants et de son code de vote. Formuler une demande de réassortiment de son identifiant électeur, de ses authentifiants et de son code de vote. Formuler et suivre une réclamation sur le contenu de son compte électeur comme sur ses droits de vote. Identification et authentification au portail électeurs pour accéder aux données de son compte électeur et consulter les candidatures de chaque scrutin pour lequel il dispose d'un droit de vote.
<b>Vote</b>		Utiliser son code de vote pour accéder à la fonction de vote. Formuler une demande de réassortiment de son identifiant électeur, de ses authentifiants et de son code de vote. Voter pour chaque scrutin pour lequel il dispose d'un droit de vote puis obtenir l'accusé de réception de son vote comme les preuves de vote établies par la SVE au titre de la vérifiabilité individuelle.

### 2.2.10 Direction de projet du titulaire

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
<b>Pendant tout le projet</b>	Toutes les fonctions de la SVE relevant de la compétence du titulaire	Responsable des démarches qualité et sécurité pour le compte du titulaire. Rédige et tient à jour les plans assurance qualité et assurance sécurité du titulaire. Définition, avec la direction de projet du GC-MTEA autorité organisatrice, des grandes orientations organisationnelles, fonctionnelles et techniques du projet. Mettre en place et encadrer l'équipe projet du titulaire. Organiser et participer à toutes les réunions des CoPIL et CoSui et en rédiger chaque compte-rendu. Mettre en application les décisions des comités. Mettre à disposition les équipements, les logiciels, les interlocuteurs et les habilitations nécessaires à la tenue, dans ses locaux et dans les locaux d'hébergement, de l'expertise indépendante dans un calendrier compatible avec le déroulement des opérations.
<b>Avant-vote</b>		Superviser la mise en œuvre de la SVE pour toutes les opérations relevant de cette période, y compris les cérémonies. Participer à la CST, ou s'y faire représenter.
<b>Vote</b>		
<b>Dépouillement</b>		
<b>Post-vote</b>		Superviser la participation du titulaire au processus d'archivage <i>ad probationem</i> incluant notamment la remise par le titulaire à chaque autorité organisatrice de scrutins de la copie des programmes sources et exécutables du SyVE.

### 2.2.11 Chefs de projet du titulaire

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
Pendant tout le projet	Toutes les fonctions de la SVE relevant de la compétence du titulaire	Participer aux comités du projet et rendre compte de l'avancement des opérations dont il a la charge. Prendre acte des décisions des comités et les faire appliquer par son équipe. Pour le compte du titulaire, participer à la gestion du calendrier du projet avec la direction de projet de l'autorité organisatrice. Réceptionner et traiter toute demande formulée par la direction de projet de l'autorité organisatrice. Réceptionner les listes électorales, les référentiels électeurs et les référentiels candidatures fournis par la direction de projet de l'autorité organisatrice et superviser leur intégration à la SVE.
Avant-vote		Organiser la mise en œuvre de la SVE pour toutes les opérations relevant de cette période, y compris les cérémonies. Le cas échéant participer à la CST.
Vote		
Dépouillement		
Post-vote		Organiser la participation du titulaire au processus d'archivage <i>ad probationem</i> incluant notamment la remise par le titulaire à l'autorité organisatrice de la copie des programmes sources et exécutables du SyVE. Organiser la destruction de l'ensemble des données relatives au scrutin de l'autorité organisatrice dont le titulaire disposerait encore à l'issue du processus de vote et d'archivage.

### 2.2.12 Profil organisationnel de l'équipe projet du titulaire

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
Pendant tout le projet	Toutes les fonctions de la SVE relevant de la compétence du titulaire	Participer à l'organisation des opérations relevant de la compétence du titulaire notamment dans la conception de la SVE au titre des prestations 2, 3, et dans la réalisation de l'élection test de la prestation 4.
Avant-vote		Participer à l'organisation de la mise en œuvre de la SVE pour toutes les opérations relevant de cette période, y compris les cérémonies. Le cas échéant participer à la CST. Le cas échéant participer au support de niveau 2 du CA.
Vote		
Dépouillement		
Post-vote		Participer à l'organisation des opérations à la charge du titulaire dans le cadre du processus d'archivage <i>ad probationem</i> .

### 2.2.13 Profil fonctionnel de l'équipe projet du titulaire

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
Avant-vote	Toutes les fonctions de la SVE relevant de la compétence du titulaire	Participer à la mise en œuvre de la SVE pour toutes les opérations relevant de cette période, y compris les cérémonies. Le cas échéant participer à la CST. Le cas échéant participer au support de niveau 2 du CA.
Vote		
Dépouillement		
Post-vote		Participer à l'organisation des opérations à la charge du titulaire dans le cadre du processus d'archivage <i>ad probationem</i> .

### 2.2.14 Profil technique de l'équipe projet du titulaire

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
Pendant tout le projet	Toutes les fonctions de la SVE relevant de la compétence du titulaire	Participer à toutes les opérations relevant de la compétence du titulaire pour le développement et la mise en production de la SVE notamment au titre des prestations 2, 3 et 4.
Avant-vote		Participer à la mise en œuvre de la SVE pour toutes les opérations relevant de cette période, y compris les cérémonies. Le cas échéant participer à la CST. Le cas échéant participer au support de niveau 2 du CA.
Vote		
Dépouillement		
Post-vote		Participer aux opérations à la charge du titulaire dans le cadre du processus d'archivage <i>ad probationem</i> .

### 2.2.15 Membre du support technique et fonctionnel du titulaire

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
Avant-vote	Toutes les fonctions de la SVE relevant de la compétence du titulaire	Assurer le support de niveau 2 du CA. Assurer le support de niveau 3 à destination de la CST. Etablir des rapports périodiques d'activité sur le support technique incluant la documentation de toutes les actions correctives.
Vote		
Dépouillement		

### 2.2.16 Profil de formateur de l'équipe projet du titulaire

Période	Fonctions SVE accessibles	Actions et accès
Avant-vote	Toutes les fonctions de la SVE relevant de la compétence du titulaire	Développer les supports de formation et les manuels à destination des utilisateurs de la SVE au titre des sous-prestations 5.1 et 5.2. Organiser et animer les sessions de formation au titre de la sous-prestation 5.3. Développer et gérer la FAQ au titre de la sous-prestation 5.4. Rédiger et livrer le rapport final de formation au titre de la prestation 5. Les actions décrites ci-dessus s'appliquent également dans le cadre de la prestation 9, relative au module de gestion des candidatures.

#### 3.1 Liste des utilisateurs du système de vote électronique

Il y a deux catégories d'utilisateurs d'une SVE : les électeurs, qui vont accéder au portail Electeurs et les utilisateurs avec pouvoirs qui vont accéder à toute la solution via le portail Gestion en fonction des droits dont ils disposent. Les utilisateurs avec pouvoirs sont répartis en groupes avec divers profils :

- Les membres de BCVE (ou d'un BVE non rattaché à un BCVE) :
  - Le président (porteur d'un fragment de clé) ;
  - Le secrétaire, suppléant du président (porteur d'un fragment de clé) ;
  - Le suppléant du secrétaire (porteur ou pas d'un fragment de clé) ;
  - Les délégués (porteurs d'une clé) ;
  - Les délégués (non-attributaires) ;
  - Le suppléant de chaque délégué attributaire (porteur d'un fragment de clé) ;
  - Le suppléant de chaque délégué non-attributaire (non-attributaire).
- Les membres de BVE :
  - Le président ;
  - Le secrétaire, suppléant du président ;
  - Des délégués de liste ;
  - Des suppléants de délégués de liste.
- Les membres de la CST :
  - Les représentants de l'autorité organisatrice ;
  - L'expert indépendant ;
  - Les représentants du prestataire.
- Les référents notices
- Les membres du CA
- Les utilisateurs de l'outil de gestion des candidatures et de la propagande

L'article R. 211-522 du CGFP dispose que « L'autorité organisatrice du scrutin met en place une cellule de supervision technique chargée de veiller au bon fonctionnement et à la surveillance du système de vote électronique ». Cette cellule comprend : des représentants de l'autorité organisatrice de scrutins, l'expert indépendant ou son représentant et lorsqu'il est recouru à un prestataire, des préposés de celui-ci.

Ces trois groupes d'utilisateurs avec pouvoirs sont complétés par le groupe des membres du CA de l'article R. 211-527 du CGFP qui assure la *hot line* de niveau 1. Les membres du CA bénéficient de droits qui dépendent essentiellement des choix retenus pour l'identification/authentification des électeurs (nature des authentifiants, moyens et canaux de communication de ces authentifiants) ainsi que des modalités de réassort. Les membres de ce groupe doivent pouvoir accéder à la fiche d'un électeur dès lors que celui-ci fait appel au CA technique ce qui suppose un droit accès en consultation à l'ensemble des données relatives au scrutin « Electeur ».

Les notices d'information détaillée, prévues par l'article R. 211-553 du CGFP, étant communiquées aux électeurs sous format papier par courrier postal ou remise en main propre, ces notices étant utilisées pour transmettre à chaque électeur son code de vote, elles constituent par conséquent une vulnérabilité de la SVE et il existe un quatrième groupe d'utilisateurs avec pouvoirs : celui des référents notice.

Ces référents notice doivent prendre en charge la gestion de la communication par courrier postal des notices ou prendre en charge la gestion de la remise en main propre de ces mêmes notices. Dans les deux cas, la procédure de gestion de la communication de la notice contenant le code de vote doit permettre de neutraliser les codes de vote lorsque les notices ne sont pas distribuées. Cette neutralisation repose sur une modification de la procédure de gestion des notices au titre de laquelle :

- Les référents notice qui assurent la remise en main propre des notices doivent utiliser une fonction de la SVE pour déclarer [Remise] une notice après que l'électeur aura émargé le bordereau de remise des notices ;
- Les référents notice qui expédient par courrier des notices doivent utiliser cette même fonction de la SVE pour déclarer [Reçue] une notice lorsqu'ils auront réceptionné l'accusé de réception de son courrier de transmission ;
- La veille de l'ouverture de la période de vote et juste avant que ne commence la cérémonie de scellement, un représentant de l'autorité organisatrice membre de la CST exploite la fonction de la SVE pour désactiver tous les codes de vote des notices qui ne sont ni [Remises] ni [Reçues].

Lee SyVE intégrant un outil de gestion des candidatures et de la propagande, les référents notice constituent un dernier groupe d'utilisateurs avec pouvoirs de la SVE.

### 3.2 Matrice des profils

Une matrice de profils d'accès général est une grille contenant les profils d'accès général définis pour les utilisateurs, ou groupes d'utilisateurs, du système d'information cible. Une matrice de profils d'accès applicatifs est une grille contenant les profils d'accès applicatifs supportés par le système d'information cible complétés par les exigences de sécurité correspondantes. La matrice de profils qui suit est fournie à titre indicatif et sous réserve de modifications ou précisions qui apparaîtraient lors des prestations 1 de prise de connaissance du projet et 2 d'études préalables et conception. Cette matrice n'est pas exhaustive.

Profil	Période	Actions et accès
<b>Utilisateur de l'outil de « Gestion des candidatures et de la propagande »</b>	<b>Avant-vote Avant le début du scrutin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Création des candidatures d'OS par les utilisateurs habilités ;</li> <li>Dépôt de la propagande associée et du logo ;</li> <li>Le cas échéant, si mise en oeuvre de la prestation facultative 9.2, validation de l'une ou de plusieurs des conditions d'éligibilité</li> <li>Validation pour intégration au référentiel candidatures intégrant les candidatures, les professions de foi et les logos.</li> </ul>
<b>Administrateur fonctionnel du prestataire</b>	<b>Avant-vote Avant le début du scrutin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Génération des authentifiants des utilisateurs ;</li> <li>Transmission le cas échéant à l'entité chargée de l'impression ou de la transmission des notices de vote si elles intègrent un secret ;</li> <li>Gestion des comptes utilisateur avec pouvoirs ;</li> <li>Gestion des référentiels électeurs des scrutins et mise à jour jusqu'à la veille de l'ouverture de la période de vote. Cette gestion intègre notamment l'import et l'actualisation des fichiers d'électeurs de chaque scrutin ;</li> <li>Intégration du référentiel candidatures.</li> </ul>
<b>Électeur</b>	<b>Avant-vote Avant le début du scrutin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réception de sa notice d'information détaillée et de ses authentifiants et code de vote ;</li> <li>Identification puis authentification pour accéder au portail Electeurs ;</li> <li>Consultation des candidatures et professions de foi pour chaque scrutin pour lequel il est électeur ;</li> <li>Formulation de demande(s) de réassortiment d'authentifiant ;</li> <li>Demande d'assistance auprès du CA.</li> </ul>
	<b>Vote</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identification puis authentification pour accéder au portail Electeurs et saisie du code de vote pour accéder à la fonction de vote ;</li> <li>Consultation des candidatures et professions de foi pour chaque scrutin pour lequel il est électeur ;</li> <li>Vote et obtention du reçu de vote et des preuves de vote ;</li> <li>Utilisation des preuves de vote pour la vérifiabilité individuelle ;</li> <li>Formulation de demande(s) de réassortiment d'un authentifiant et d'un code de vote ;</li> <li>Demande d'assistance auprès du CA.</li> </ul>
<b>Membre de BCVE Membre de BVE non-rattaché à un BCVE</b>	<b>Avant-vote</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participe à la cérémonie de création et attribution des clés ;</li> <li>Participe à la cérémonie de scellement.</li> </ul>
	<b>Vote</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accède aux listes d'émargement et compteurs de vote pour contrôler le bon déroulement de chaque scrutin relevant du périmètre de compétence de l'utilisateur avec pouvoirs ;</li> <li>Peut procéder à tout moment à des contrôles d'intégrité du SyVE.</li> </ul>
	<b>Cérémonie de dépouillement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participe à la cérémonie de dépouillement ;</li> <li>Contribue à la rédaction du procès-verbal des opérations électorales.</li> </ul>

Profil	Période	Actions et accès
Membre de BVE	Avant-vote	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peut assister à la cérémonie de création et attribution des clés ;</li> <li>• Peut assister à la cérémonie de scellement.</li> </ul>
	Vote	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accède à la liste d'émargement et au compteur global de vote avec, le cas échéant, les compteurs de votes par corps pour contrôler le bon déroulement de son scrutin ;</li> <li>• Peut procéder à tout moment à des contrôles d'intégrité du SyVE.</li> </ul>
	Cérémonie de dépouillement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peut assister à la cérémonie de dépouillement ;</li> <li>• Contribue à la rédaction du procès-verbal de résultat de son scrutin.</li> </ul>
Membre de la CST	Avant-vote	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervise chaque cérémonie de création et attribution des clés ;</li> <li>• Supervise chaque cérémonie de scellement.</li> </ul>
	Vote	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accède aux listes d'émargement et aux compteurs de vote pour contrôler le bon déroulement des scrutins ;</li> <li>• Peut procéder à tout moment à des contrôle d'intégrité du SyVE.</li> </ul>
	Cérémonie de dépouillement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervise les cérémonies de dépouillement.</li> </ul>
Référent notice	Avant-vote Avant le début du scrutin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion de la remise des notices de vote « papier » ;</li> <li>• Déclaration de chaque notice de vote non-remise à son électeur attributaire.</li> </ul>
Membre du CA	Avant-vote	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion de l'assistance technique de niveau 1 pour les utilisateurs ;</li> <li>• Escalade au niveau 2 d'assistance technique si nécessaire ;</li> <li>• Participe au traitement des réclamations et demandes de modifications formulées par les électeurs.</li> </ul>
	Vote	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion de l'assistance technique de niveau 1 pour les utilisateurs ;</li> <li>• Escalade au niveau 2 d'assistance technique si nécessaire.</li> </ul>

### 3.3 La gestion des droits

La gestion des identités et des accès associe des processus, des procédures, des technologies et des stratégies de gestion des identités numériques des utilisateurs d'un système d'information avec des stratégies de spécification des usages de ces identités pour permettre aux utilisateurs d'accéder aux ressources du système d'information cible. Une bonne gestion des identités et des droits d'accès des utilisateurs aura pour objectif de n'autoriser l'accès aux ressources du système d'information cible et à l'ensemble des données relatives au scrutin qu'aux utilisateurs dûment identifiés et authentifiés et dans le strict respect du principe du besoin d'en connaître.

L'identité numérique d'un utilisateur est créée lorsque cet utilisateur est déclaré dans le SyVE. A cette occasion, divers attributs d'identité sont collectés et enregistrés dans une base de données du SyVE. La procédure de déclaration peut varier en fonction du type d'identité numérique et du type de solution cible et aller du plus simple au plus complexe avec un nombre important d'attributs à renseigner. Il est ainsi courant de résumer la gestion des identités à la seule gestion des attributs, voire d'assimiler ces attributs à des autorisations et des droits d'accès.

Les attributs d'identité permettent à l'utilisateur dûment identifié (il a prétendu à une identité qui est bien déclarée dans le SyVE) et dûment authentifié (il a pu prouver son identité) d'interagir avec le SyVE. L'authentification est indissociable de l'identification qui la précède et cette authentification constitue le processus qui permet d'établir l'identité de l'utilisateur.

Il existe plusieurs types d'authentifiants mais la doctrine s'accorde à les classer selon quatre catégories :

- Une information que seul l'utilisateur connaît, c'est la catégorie des authentifiants « que l'on connaît » dans laquelle sont notamment classés les mots de passe ;
- Une information que seul l'utilisateur possède, c'est la catégorie des authentifiants « que l'on possède » dans laquelle sont notamment classés les cartes agent ;
- Une information qui ne peut être associée qu'à l'utilisateur et le caractérise, c'est la catégorie des authentifiants « que l'on est » dans laquelle sont notamment classées les empreintes biométriques ;
- Une information que seul l'utilisateur peut produire, c'est la catégorie des authentifiants « que l'on sait faire ».

Le contrôle d'accès est un mécanisme devant permettre de décider si un utilisateur peut, ou pas, accéder aux ressources et à l'ensemble des données relatives au scrutin du SyVE cible. Dans ce contrôle des accès, l'authentification de l'utilisateur est l'étape obligatoire préalable à l'activation du mécanisme de gestion des droits d'accès. Si l'authentification a permis de confirmer l'identité de l'utilisateur, alors les attributs de cette identité peuvent être exploités pour déterminer ce à quoi et selon quelle procédure l'utilisateur va pouvoir accéder. La différence entre gestion des identités et gestion des accès peut se résumer ainsi :

- La gestion des identités porte sur la gestion des attributs qui sont associés à un utilisateur déclaré du SyVE cible ;
- La gestion des accès porte sur l'évaluation des attributs d'un utilisateur dûment identifié sur la base de règles et du principe du besoin d'en connaître.

## 4 Description détaillée des fonctionnalités

### 4.1 Intégration des modèles et référentiels électoraux

Le SyVE permet d'intégrer les différents modèles et référentiels électoraux constitués par l'autorité organisatrice. Les mentions légales auxquelles il est fait référence sont notamment établies conformément aux exigences posées par les dispositions :

- De la loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique (LCEN) ;
- De la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés ;
- Du 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 (RGPD).

L'attestation RGS à laquelle il est fait référence est l'attestation que le responsable du traitement doit mettre à disposition des utilisateurs de la SVE en application des dispositions de l'article 5 du décret n° 2010-112 du 2 février 2010 dit « décret RGS ».

Fonctionnalités
Prise en compte de la charte graphique de l'autorité organisatrice de scrutins
Prise en compte des paramètres de la période de vote et notamment l'horodatage du début et de la fin de la période de vote ainsi que toutes les informations pratiques sur l'utilisation de la SVE, y compris les numéros d'appel du centre de support
Import des mentions légales
Import de l'attestation de conformité RGS
Le cas échéant, import de l'attestation d'homologation de sécurité de la SVE
Le cas échéant, import des tutoriels développés par l'autorité organisatrice de scrutins et devant être mis à disposition des utilisateurs en consultation et téléchargement via les portails Electeurs et Gestion
Import du modèle de procès-verbal de résultat de scrutin et du modèle de procès-verbal des opérations électorales
Import du modèle de procès-verbal de cérémonie de création et attribution des clés, de procès-verbal de scellement et de procès-verbal de dépouillement
Import des référentiels électoraux constitués par l'autorité organisatrice de scrutins précisant notamment la liste des scrutins, la liste des BCVE et des BVE qui leur sont rattachés

### 4.2 Constitution du référentiel électeurs par intégration des listes électorales

Pour constituer le référentiel électeurs, le SyVE permet d'intégrer les listes électorales dans le respect des règles de protection et de confidentialité des identités. Pour chaque autorité organisatrice de scrutins, les listes électorales ne sont pas définitives et doivent pouvoir être modifiées jusqu'à la veille de l'ouverture de la période de vote pour notamment tenir compte des modifications de compte des électeurs suite à une mobilité ou un changement de corps ou de grade permettant à un électeur d'accéder à des scrutins différents.

L'autorité organisatrice de scrutins doit donc pouvoir importer dans le SyVE une nouvelle version de référentiel Electeurs mais aussi pouvoir effectuer des mises à jour ponctuelles de ce référentiel depuis sa première injection dans le SyVE et jusqu'à la cérémonie de scellement qui intervient la veille de l'ouverture du scrutin.

Le titulaire s'engage formellement à ce que la clôture de la liste des électeurs et le scellement de l'urne n'aient pas lieu avant la veille de l'ouverture du scrutin.

Fonctionnalités
Importer la première liste électorale nominative de chaque scrutin dans le SyVE et initialiser le référentiel des électeurs en appliquant le formalisme qui aura été défini par la sous-prestation 2.1. Le référentiel électeurs est constitué par une liste de champs dont le formalisme précise la nature, le format de données et si le renseignement de ce champ est obligatoire ou facultatif
Importer dans le SyVE une nouvelle version de liste électorale pour n'importe lequel des scrutins. Cette fonctionnalité cesse d'être opérationnelle dès que commence la cérémonie de scellement
Traiter unitairement une liste électorale importée dans le système de vote par ajout d'un électeur, suppression d'un électeur et modification des données concernant un électeur. L'accès à la fonctionnalité de traitement unitaire d'électeur doit être possible en visualisant l'identité réelle de l'électeur. Cette fonctionnalité cesse d'être opérationnelle dès que commence la cérémonie de scellement
Traiter le référentiel électeurs par ajout d'un compte électeur, suppression d'un compte électeur et modification des données constituant le compte d'un électeur. Ces traitements sont possibles de manière unitaire ou par liste d'électeurs et cessent d'être opérationnels lorsque commence la cérémonie de scellement, cette dernière ne devant pas avoir lieu avant la veille du scrutin.
Afficher par scrutin la liste de ses électeurs et pouvoir effectuer des recherches dans cette liste notamment pour y vérifier la présence d'un électeur

### 4.3 Constitution du référentiel candidatures

Dans le cadre de la prestation 9 de mise à disposition d'un outil de gestion des candidatures et de la propagande le SyVE dispose d'un tel outil permettant de constituer le référentiel candidatures. Les logos des candidatures et les professions de foi doivent respecter le formalisme défini par la sous-prestation 2.1 « D'élaboration du plan d'organisation des scrutins et du référentiel documentaire de l'élection ».

Après la date limite de validation des candidatures par l'autorité organisatrice de scrutins, il est procédé pour chaque scrutin, ou pour l'ensemble des scrutins, à un tirage au sort par autorité organisatrice de scrutins pour déterminer l'ordre d'affichage des candidatures validées. Cet ordre d'affichage est pris en compte par le référentiel candidatures.

Fonctionnalités
Pour chaque scrutin, import des candidatures constituées par une liste de candidats en cas de scrutin de liste, ou une liste de candidatures en cas de scrutin sur sigle, le logo et la profession de foi de chaque candidature
Pour chaque scrutin de liste, gestion d'une liste de candidats permettant à l'organisation syndicale de les supprimer, de les compléter ou de les modifier en tout ou partie. Le remplacement d'un candidat devenu inéligible ultérieurement à la validation de la liste de candidats dont il fait partie, doit être possible jusqu'à la cérémonie de scellement qui intervient la veille de l'ouverture de la période de vote
Gestion du circuit de validation des candidatures incluant l'affichage par scrutin des candidature déposées. Ce circuit permet notamment de contrôler la parité homme/femme d'une liste de candidats, d'indiquer l'état de prise en compte de la candidature par l'autorité organisatrice [en attente de contrôle, contrôlée et déclarée non-conforme avec précision du motif de non-conformité, contrôlée et validée, intégrée au référentiel candidatures]
Prise en compte pour chaque scrutin de l'ordre d'affichage de ses candidatures validées par l'autorité organisatrice de scrutins tout en assurant la pleine visibilité de chacune d'entre elles, en particulier en cas de candidature commune.

### 4.4 Gestion des moyens de vote des électeurs

Pour chaque autorité organisatrice de scrutins, le SyVE doit s'organiser autour de deux portails dénommés « Portail Electeurs » et « Portail Gestion » qui doivent être sécurisés de sorte à garantir en tous points le respect du cadre législatif et réglementaire du vote électronique par internet pour les élections professionnelles de 2026. Le portail Electeurs est organisé autour de deux portails fonctionnels :

- **Le portail B1** qui correspond à l'espace « avant-vote » dédié à chaque électeur ;
- **Le portail B2** qui est le portail de vote dédié aux électeurs et n'est accessible que pendant la période de vote.

L'intégration des portails B1 et B2 dans un seul portail dénommé « **portail Electeurs** » ne remet pas en cause les fonctionnalités de ces deux portails qui sont conservées :

- Accès de l'électeur en consultation des listes électorales et des candidatures et professions de foi qui est une fonctionnalité du portail B1 ;
- Accès de l'électeur en consultation à son « compte Electeur » qui contient des DACP, cet accès est une fonctionnalité du portail B1 ;
- Possibilité pour l'électeur de soumettre une réclamation s'agissant de ses droits de vote ou une requête de modification des DACP de son compte électeur, ces possibilités sont des fonctionnalités du portail B1 ;
- Accès de l'électeur aux fonctions de « Vote » pour les scrutins au titre desquels sa qualité d'électeur est enregistrée dans son compte électeur. Cet accès est une fonctionnalité du portail B2 qui n'est opérationnelle que pendant la période de vote.

En accédant au portail Electeurs, l'électeur doit s'identifier : il va saisir un identifiant au moyen duquel il va prétendre à la qualité d'électeur pour les élections professionnelles 2026 et d'utilisateur déclaré de la SVE.

Dans le présent CCTP, l'identifiant « Electeur » n'est pas créé par la SVE mais est une donnée déjà connue de chaque électeur s'agissant de son adresse mail professionnelle. L'autorité organisatrice de scrutins peut, toutefois, faire un autre choix si cette adresse est inexistante.

Les fonctionnalités du portail B1 sont proposées aux électeurs le plus tôt possible et notamment dans la semaine qui va suivre l'injection de la première version du référentiel Electeurs dans la SVE. Les fonctionnalités du portail B2 ne peuvent être accessibles qu'après que l'électeur se soit dûment authentifié pour accéder au portail Electeurs et doit exiger la saisie d'un code de vote pour pouvoir voter.

Les modalités d'identification et d'authentification des électeurs pour accéder aux deux portails B1 et B2 du portail Electeurs sont développées dans l'annexe III relative aux exigences de sécurité du CCTP. Dans l'objectif de favoriser de forts taux de participation en rendant notamment les différents scrutins plus attractifs, l'accès de l'électeur au portail Electeurs du SyVE doit concilier les impératifs de sécurité avec une certaine souplesse d'utilisation, que ce soit en période d'avant-vote ou en période de vote :

- Si un électeur doit se prononcer sur plusieurs scrutins, alors un même moyen d'identification et d'authentification lui permet d'accéder au portail Electeurs et un même code de vote lui permet de voter pour l'ensemble de ses scrutins. La notice d'information détaillée précise de manière synthétique ces modalités d'identification et d'authentification au portail Electeurs ;
- Chaque électeur doit s'identifier au moyen de son identifiant électeur en accédant au portail Electeurs. Comme il est indiqué dans le corps du CCTP et dans cette annexe, il s'agit par défaut de l'adresse mail professionnelle de l'agent, l'autorité organisatrice de scrutins pouvant faire un autre choix en cas de nécessité ;
- Après s'être identifié, l'électeur doit s'authentifier pour pouvoir être autorisé à accéder aux fonctionnalités du portail Electeurs. Les modalités d'authentification sont celles d'une authentification renforcée et sont détaillées dans l'annexe III consacrée à la sécurité du CCTP ;
- Une fois dûment authentifié et uniquement pendant la période de vote, l'électeur peut accéder aux fonctionnalités du portail B2 de vote en saisissant son code de vote ;
- Le réassortiment des authentifiants d'accès au portail Electeurs et des codes de vote doit être possible, y compris pendant la période de vote.

Il n'y a pas de procédure de communication de l'identifiant électeur au motif qu'il est constitué par des données qui sont déjà connues de l'électeur. La procédure de réassortiment de l'identifiant électeur se borne donc à préciser à l'électeur les données à caractère personnel à partir desquelles cet identifiant électeur est créé. Les modalités de communication à l'électeur de son authentifiant d'accès et de son code de vote sont sécurisées et doivent notamment respecter les dispositions et recommandations du cadre législatif et réglementaire du vote électronique pour les élections professionnelles dans la fonction publique. Ces modalités sont décrites dans l'annexe III consacrée à la sécurité du CCT.

Les moyens d'authentification de l'électeur au portail B1 du portail Electeurs et son code de vote constituent les « moyens de vote » de cet électeur. Les fonctionnalités de réassortiment précisent les modalités de communication des nouveaux moyens de vote en cas de perte, de non réception ou de vol en s'assurant au préalable de l'authenticité de la demande et des droits de l'électeur qui la formule.

Le titulaire propose dans son offre des scénarii de réassortiment respectant les règles détaillées dans la présente annexe et l'annexe III et précise dans son offre comment il prévoit de mettre à disposition de l'autorité organisatrice les outils nécessaires à leur bonne exécution. Ces scénarii incluent une possibilité de demander un réassortiment via un formulaire accessible en ligne et une procédure de réassortiment en présentiel.

Pour les personnels acceptant l'utilisation de leur adresse de messagerie (professionnelle ou personnelle) ou l'utilisation de leur numéro de téléphone portable, les scénarii doivent permettre de transmettre le nouveau moyen de vote par mail sécurisé

type *One Time Link* ou SMS en utilisant l'adresse mail ou le numéro de téléphone préalablement connu du référentiel Electeurs. Une procédure de réassortiment doit être proposée pour les agents refusant de communiquer leur adresse de messagerie personnelle ou leur numéro de téléphone portable.

La possibilité d'un réassortiment en présentiel doit être proposée et pourrait valablement s'appuyer sur la présentation par l'électeur d'une pièce d'identité valide au président de BCVE ou BVE, ou son représentant, qui pourra ensuite permettre à l'électeur qui formule sa demande de disposer d'un nouveau moyen de vote. Dans un souci d'auditabilité de la SVE et quelle qu'en soit la conclusion (refus de réassortiment ou attribution d'un nouveau moyen de vote), une trace de chaque demande de réassortiment est conservée avec identification du poste à partir duquel la procédure de réassortiment est demandée, voire à partir duquel elle est réalisée en cas de réassortiment en présentiel.

Fonctionnalités
Génération des moyens de vote des électeurs en respectant les règles détaillées en annexe III du CCTP et, le cas échéant, les règles décrites dans la PES « Identification et authentification » portée par l'autorité organisatrice de scrutins au dossier de sécurité de la SVE
Génération des moyens de vote des électeurs en respectant les règles de protection et de confidentialité des identités s'il existe un cadre législatif et réglementaire garantissant l'anonymat pour tout ou partie des électeurs
Identification au portail Electeurs reposant sur un identifiant électeur qui est unique pour chaque électeur, identique quel que soit le scrutin pour lequel cet électeur dispose d'un droit de vote, et invariable sur toute la durée de fonctionnement du compte électeur
Authentification renforcée au portail Electeurs reposant sur un authentifiant électeur d'accès qui est unique pour chaque électeur et identique quel que soit le scrutin pour lequel cet électeur dispose d'un droit de vote
Communication par le SyVE des moyens de vote des électeurs par des canaux différents à raison d'un canal dédié par moyen de vote
L'accès aux fonctionnalités de réassortiment de moyens de vote est possible via un formulaire de demande en ligne.
Désactivation automatique du moyen de vote en cas de demande de réassortiment authentifiée.
Désactivation sécurisée de tout ou partie des moyens de vote d'un électeur en cas de déclaration de vol ou de perte de ses moyens de votes, par l'électeur.
<p>Sécurisation des modalités de réassortiment des moyens de vote en respectant les règles détaillées en annexe III du CCTP et, le cas échéant, les règles décrites dans la PES « Gestion des droits » portée par l'autorité organisatrice de scrutins au dossier de sécurité de la SVE. Cette sécurisation assure notamment que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fonctionnalité de réassortiment vérifie que l'électeur est inscrit sur les listes électorales et qu'il peut encore voter pour au moins un scrutin. Il ne peut y avoir communication d'un nouveau moyen de vote si l'électeur a déjà voté à tous ses scrutins ;</li> <li>• Le nouveau moyen de vote ne doit pas permettre de voter plusieurs fois à un même scrutin ;</li> <li>• Lorsque la fonctionnalité de réassortiment fait appel à une adresse mail, cette fonctionnalité doit être en capacité de limiter le nombre d'envois sur une même adresse ;</li> <li>• Lorsque la fonctionnalité de réassortiment repose sur l'utilisation de SMS, cette fonctionnalité doit être en capacité de limiter le nombre d'envois sur un même numéro de mobile ;</li> <li>• Toute utilisation de la fonctionnalité de réassortiment doit être tracée avec identification du poste utilisé pour formuler la demande. Si le réassortiment repose sur une modalité en présentiel alors l'identité de l'utilisateur avec pouvoirs qui procède au réassortiment est enregistrée ;</li> <li>• Aucune demande de réassortiment ne doit affecter l'identifiant électeur qui n'est pas modifiable.</li> </ul>

## 4.5 Gestion du portail Electeurs

L'accès au portail Electeurs est réservé aux agents pouvant prétendre à la qualité d'électeur pour au moins un des scrutins. En s'identifiant puis s'authentifiant sur ce portail, tout électeur doit pouvoir accéder aux fonctionnalités du portail B1 de gestion du compte électeur et aux fonctionnalités B2 du portail B2 de vote :

Fonctionnalités
Identification puis authentification des électeurs au moyen de leur identifiant électeur et de leur authentifiant électeur.
Accès au compte électeur permettant à ce dernier de consulter les données à caractères personnel qui y sont enregistrées et ses droits de vote.
Gestion du compte électeur permettant à ce dernier de formuler des réclamations ou demandes pour en modifier le contenu tant pour les données à caractère personnel enregistrées que pour ses droits de vote. Cette gestion intègre des procédures de suivi des réclamations et demandes formulées avec objectif de délai de réponse garanti.
Gestion des paramètres de session sur le portail Electeurs et notamment de la durée autorisée d'inactivité avant fermeture automatique de la session. La durée spécifique au portail de vote doit pouvoir être différente de la durée d'inactivité autorisée pour le reste du portail Electeurs.
Information de l'électeur par mise à disposition en consultation comme en téléchargement de la notice d'information détaillée, des déclarations légales, de l'attestation RGS et le cas échéant de la déclaration d'homologation, de la FAQ et des manuels et modes d'emploi de la SVE à destination des électeurs, ainsi que des éventuelles circulaires et instructions publiées par l'autorité organisatrice de scrutins.
Consultation des candidatures de chaque scrutin pour lequel l'agent dûment authentifié dispose d'un droit de vote. Pour chaque scrutin, le SyVE permet à l'électeur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• D'afficher les candidatures avec leur logo dans un affichage ordonné selon le tirage au sort. Toutes les candidatures et le « vote blanc » apparaissent sur une même page ;</li> <li>• De visualiser les candidats pour chaque candidature sélectionnée ;</li> <li>• De consulter la profession de foi pour chaque candidature sélectionnée.</li> </ul>
Optimisation de l'affichage des candidatures et du vote blanc sur une même page avec objectif d'en garantir le bon niveau de lisibilité, y compris en cas de liste commune à plusieurs OS. Possibilité d'utiliser un ascenseur et le cas échéant d'intégrer en bas de page un bouton de validation de défilement de l'intégralité de la page pour confirmer que l'électeur a effectivement visualisé l'ensemble des candidatures du scrutin.
Fonctionnalités opérationnelles uniquement pendant la période de vote : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorisation d'accès au portail de vote, intégré au portail Electeurs, reposant sur une authentification renforcée par code de vote (mot de passe). Sélection par l'électeur d'un scrutin pour voter. Pendant toute la période de vote, l'électeur peut sélectionner chaque scrutin pour lequel il dispose d'un droit de vote. Il ne peut voter pour le scrutin sélectionné que s'il n'a pas encore formalisé son vote pour ledit scrutin ;</li> <li>• Sélection d'une candidature ou du vote blanc pour initier le processus de vote. Cette fonction dispose d'un bouton de retour pour annuler la sélection si le vote n'a pas été validé ;</li> <li>• Validation d'un choix de candidats ou du vote blanc pour terminer le processus de vote et le rendre définitif ;</li> <li>• Communication à l'électeur de son accusé de réception de vote comportant l'identification du scrutin et l'horodatage de son vote. A la demande de l'électeur, cet accusé de réception lui est adressé par mail ou selon toute autre modalité de récupération (ex : téléchargement) pouvant être précisée par l'autorité organisatrice de scrutins.</li> <li>• Communication à l'électeur de sa preuve de vote au titre de la vérifiabilité individuelle. Cette preuve de vote peut être consultée et exportée par l'électeur.</li> <li>• Avant de quitter le portail Electeurs, information sur les scrutins en attente de vote pour l'électeur qui dispose d'un droit de vote à plusieurs scrutins.</li> <li>• Le dernier jour de la période de vote, alerte (par mail à son adresse de contact) de l'électeur qui dispose d'un droit de vote à plusieurs scrutins sur les scrutins en attente de vote.</li> </ul>
Activation le cas échéant de la fonction de vérifiabilité universelle.

Les fonctions de vote doivent reposer sur le principe de double-validation permettant de rendre effectif le vote et offrir la possibilité de modification du choix jusqu'à ce que le vote soit effectif :

- Après sélection par l'électeur d'une candidature ou du vote blanc, son choix lui est présenté seul à l'écran, à l'exclusion de toute autre information. L'électeur a alors deux possibilités, qui doivent lui être clairement présentées :
  - Confirmer son choix et ainsi exprimer son vote de manière définitive pour le rendre effectif. L'électeur ne dispose alors d'aucune possibilité de modification ultérieure de ce vote ;
  - Modifier son choix et revenir à l'étape précédente et se voir de nouveau proposer l'affichage des candidatures et du vote blanc pour le scrutin considéré.

Après confirmation par l'électeur de son choix, son vote est effectif et dans les conditions de sécurité et de secret du vote indiquées par le cadre législatif et réglementaire du vote électronique pour des élections professionnelles :

- 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 du scrutin considéré :
  - Le chiffrement doit protéger le bulletin de toute manipulation jusqu'au dépouillement ;
  - Le chiffrement du bulletin de vote est indépendant du chiffrement des communications avec l'urne ;
  - Le bulletin de vote déposé dans l'urne ne permet en aucun cas de faire le moindre lien avec l'électeur.
- La liste d'émargement du scrutin est modifiée pour enregistrer que l'électeur a voté. La SVE garantit à ce titre la date et l'heure de l'émargement sachant que l'heure de référence est l'heure légale française (UTC+1) ;
- Le scrutin n'est plus accessible au vote pour l'électeur et un message indique que celui-ci a déjà voté. L'électeur ne peut accéder qu'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 ainsi que d'une preuve de vote, au titre de la vérifiabilité individuelle. Cet accusé de réception et cette preuve de vote peuvent être consultés et conservés par l'électeur.

Pour conserver l'accusé de réception ou la preuve de vote, l'électeur peut décider de les imprimer mais aussi demander à pouvoir les enregistrer sur support physique.

L'électeur peut aussi demander à recevoir l'accusé de réception par mail en indiquant l'adresse de messagerie de son choix. Dans ce cas, le document est envoyé automatiquement par le SyVE sur l'adresse communiquée par l'électeur. Cette action de communication est tracée en enregistrant son horodatage et a minima l'identification de l'électeur, de son poste et de l'adresse de messagerie qu'il a communiquée.

Avant de quitter le portail Electeurs, l'électeur qui dispose d'un droit de vote à plusieurs scrutins est informé, selon des modalités à définir par le titulaire, des scrutins en attente de vote.

Le dernier jour de la période de vote, l'électeur qui dispose d'un droit de vote à plusieurs scrutins est alerté, par mail à son adresse de contact, des scrutins en attente de vote.

## 4.6 Constitution du référentiel des utilisateurs avec pouvoirs

Pour constituer le référentiel des utilisateurs avec pouvoirs, le SyVE permet d'intégrer les listes de membres des BVE, du ou des BCVE, de la CST et du CA.

D'autres catégories d'utilisateurs avec pouvoirs viennent compléter ces membres des organes prévus par le cadre législatif et réglementaire. Il en va ainsi des utilisateurs de l'outil de gestion des candidatures et de la propagande qui est intégré au SyVE. Il en va aussi des référents notice si la communication de la notice aux électeurs repose sur une remise en main propre. Le cas échéant, ces référents notice peuvent accéder à une fonctionnalité de désactivation de code de vote des notices de vote qui n'auraient pas pu être remises à leur destinataire.

L'autorité organisatrice de scrutins doit donc pouvoir importer dans le SyVE plusieurs versions de ce référentiel des utilisateurs avec pouvoirs mais aussi pouvoir effectuer des mises à jour ponctuelles de ce référentiel depuis sa première injection dans le SyVE et jusqu'à la cérémonie de scellement qui intervient la veille de l'ouverture du scrutin.

Fonctionnalité
Importer la première liste nominative d'utilisateurs avec pouvoirs dans le SyVE et initialiser le référentiel des utilisateurs avec pouvoirs en appliquant le formalisme qui en aura été défini par la sous-prestation 2.1. Le référentiel des utilisateurs avec pouvoirs est constitué par une liste de champs dont le formalisme précise la nature, le format de données et si le renseignement de ce champ est obligatoire ou facultatif
Importer dans le SyVE une nouvelle version de liste d'utilisateurs avec pouvoirs. Cette fonctionnalité cesse d'être opérationnelle dès que commence la cérémonie de scellement
Traiter unitairement une liste d'utilisateurs avec pouvoirs importée dans le système de vote par ajout d'un utilisateur, suppression d'un utilisateur et modification des données concernant un utilisateur. L'accès à la fonctionnalité de traitement unitaire d'utilisateur doit être possible en visualisant l'identité réelle de l'utilisateur. Cette fonctionnalité cesse d'être opérationnelle dès que commence la cérémonie de scellement
Afficher par organe (BVE, BCVE, CST, CA) la liste de ses utilisateurs avec pouvoirs et permettre d'effectuer des recherches dans cette liste telles que notamment y vérifier la présence d'un utilisateur et consulter les données de son compte

## 4.7 Gestion des codes d'accès des utilisateurs avec pouvoirs

Les utilisateurs avec pouvoirs bénéficient d'un accès réservé au portail Gestion de l'autorité organisatrice de scrutins. Aucun électeur, sauf à pouvoir prouver une qualité d'utilisateur avec pouvoirs de la SVE, ne peut accéder au portail Gestion. Les fonctionnalités du portail Gestion sont proposées aux utilisateurs avec pouvoirs le plus tôt possible et au plus tard dans la semaine qui va suivre l'injection de la première version du référentiel de ces utilisateurs dans la SVE. Les fonctionnalités du portail Gestion ne peuvent être accessibles qu'après que l'utilisateur avec pouvoirs se soit dûment identifié puis authentifié.

Les modalités d'identification et d'authentification des utilisateurs avec pouvoirs pour accéder au portail Gestion sont développées dans l'annexe III consacrée à la sécurité du CCTP. Cet accès de l'utilisateur au portail Gestion doit concilier les impératifs de sécurité avec une certaine souplesse d'utilisation que ce soit en période d'avant-vote ou en période de vote :

- Chaque utilisateur avec pouvoirs doit s'identifier au moyen de son identifiant utilisateur en accédant au portail Gestion ;
- Après s'être identifié, l'utilisateur doit s'authentifier pour pouvoir être autorisé à accéder aux fonctionnalités du portail Gestion. Les modalités d'authentification sont celles d'une authentification renforcée et sont détaillées dans l'annexe III consacrée à la sécurité du CCTP ;
- Le réassortiment des authentifiants d'accès au portail Gestion doit être possible, y compris pendant la période de vote ;
- Quand un utilisateur avec pouvoirs est membre d'au moins deux organes différents, comme notamment membre d'un BCVE et d'un BVE, alors il peut lui être affecté autant d'identifiants utilisateur avec pouvoirs différents qu'il y a d'organes dont il est membre ou un compte unique avec un identifiant et un authentifiant unique (cf. annexe III du CCTP).

Une procédure de communication du ou des identifiant(s) utilisateur est spécifiée et formalisée le cas échéant dans la PES « Identification et authentification » développée par l'autorité organisatrice de scrutins. Les modalités de communication à l'utilisateur avec pouvoirs de son authentifiant d'accès au portail Gestion sont sécurisées sont décrites dans l'annexe III consacrée à la sécurité du CCTP.

Les fonctionnalités de réassortiment précisent les modalités de communication de nouveaux moyens de vote en cas de perte, de non réception ou de vol en s'assurant au préalable de l'authenticité de la demande comme des droits de l'utilisateur avec pouvoirs qui la formule.

Le titulaire propose dans son offre des scénarii de réassortiment respectant les règles détaillées dans la présente annexe et l'annexe III du CCTP et précise dans son offre comment il prévoit de mettre à disposition de l'autorité organisatrice les outils nécessaires à leur bonne exécution. Ces scénarii incluent une possibilité de demander un réassortiment via un formulaire accessible en ligne.

Fonctionnalités
Génération des couples (identifiant, authentifiant) des utilisateurs avec pouvoirs en respectant les règles détaillées en annexe III du CCTP et, le cas échéant, les règles décrites dans la PES « Identification et authentification » portée par l'autorité organisatrice de scrutins au dossier de sécurité de la SVE
Génération des couples (identifiant, authentifiant) des utilisateurs avec pouvoirs en respectant les règles de protection et de confidentialité.
Identification au portail Gestion reposant sur un identifiant utilisateur avec pouvoirs qui est invariable sur toute la durée de fonctionnement du compte utilisateur avec pouvoirs. Si un utilisateur avec pouvoirs est membre d'au moins deux organes différents, comme notamment membre d'un BCVE et d'un BVE, alors il peut lui être affecté autant d'identifiants utilisateur avec pouvoirs différents qu'il y a d'organes dont il est membre ou il peut disposer d'un seul compte avec un identifiant et un authentifiant
Authentification renforcée au portail Gestion reposant sur un mot de passe fort ou une solution multi-facteurs. Si un utilisateur avec pouvoirs dispose de plusieurs identifiants au motif qu'il est membre de plusieurs organes, il est recommandé mais pas obligatoire que ses authentifiants soient tous différents
Communication par le SyVE des identifiants et authentifiants des utilisateurs avec pouvoirs par des canaux différents
L'accès aux fonctionnalités de réassortiment des codes d'accès au portail Gestion est possible via un formulaire de demande en ligne.
Désactivation d'un authentifiant d'accès au portail Gestion en cas de demande authentifiée de réassortiment.
Désactivation sécurisée de tout ou partie des codes d'accès au portail Gestion d'un utilisateur avec pouvoirs en cas de déclaration de vol ou de perte
<p>Sécurisation des modalités de réassortiment des codes d'accès au portail Gestion en respectant les règles détaillées en annexe III du CCTP et, le cas échéant, les règles décrites dans la PES « Gestion des droits » portée par l'autorité organisatrice de scrutins au dossier de sécurité de la SVE. Cette sécurisation assure notamment que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fonctionnalité de réassortiment vérifie que l'utilisateur avec pouvoirs est bien présent dans le référentiel des utilisateurs avec pouvoirs ;</li> <li>• Si la fonctionnalité de réassortiment fait appel à une adresse mail, cette fonctionnalité doit être en capacité de limiter le nombre d'envois sur une même adresse ;</li> <li>• Si la fonctionnalité de réassortiment repose sur l'utilisation de SMS, cette fonctionnalité doit être en capacité de limiter le nombre d'envois sur un même numéro de mobile ;</li> <li>• Toute utilisation de la fonctionnalité de réassortiment doit être tracée avec identification du poste utilisé pour formuler la demande ;</li> <li>• Aucune demande de réassortiment ne doit affecter un identifiant d'utilisateur avec pouvoirs qui n'est pas modifiable.</li> </ul>

## 4.8 Gestion du portail Gestion

L'accès au portail Gestion est réservé aux utilisateurs avec pouvoirs. Aucun électeur, sauf à pouvoir prouver une qualité d'utilisateur avec pouvoirs de la SVE, ne peut accéder au portail Gestion. Ce portail permet à chaque membre d'un organe tel qu'un BVE, un BCVE, la CST ou le CA, d'accéder aux fonctionnalités relevant de son domaine de compétence.

Ce portail permet au président de tout BCVE de réaliser toutes les opérations de chaque cérémonie, qu'il s'agisse de la cérémonie de création et attribution des clés, de la cérémonie de scellement ou de la cérémonie de dépouillement. C'est ce portail qui permet aux secrétaires de BCVE comme de BVE de finaliser la rédaction des procès-verbaux relevant du domaine de compétences de leur bureau.

Fonctionnalités
Identification puis authentification des utilisateurs avec pouvoirs au moyen de leur identifiant et de leur authentifiant d'accès au portail Gestion.
Accès au compte utilisateurs avec pouvoirs permettant à ce dernier de consulter les données à caractères personnel qui y sont enregistrées, la liste des fonctionnalités auxquelles il peut accéder et la liste des membres de l'organe (CST, BCVE, BVE, CA) au titre duquel il s'est identifié et authentifié sur le portail Gestion.
Gestion du compte utilisateur avec pouvoirs permettant à ce dernier de formuler des réclamations ou demandes pour en modifier le contenu tant pour les données à caractère personnel enregistrées que pour la liste des fonctionnalités auxquelles il accède. Cette gestion intègre des procédures de suivi des réclamations et demandes formulées avec objectif de délai de réponse garanti.
Gestion des paramètres de session sur le portail Gestion et notamment de la durée autorisée d'inactivité avant fermeture automatique de session.
Information de l'utilisateur avec pouvoirs par mise à disposition en consultation comme en téléchargement de la FAQ et des manuels et modes d'emploi de la SVE à destination des différentes catégories d'utilisateurs avec pouvoirs, ainsi que des éventuelles circulaires et instructions publiées par l'autorité organisatrice de scrutins.
<p>Fonctionnalités opérationnelles dès l'ouverture du portail Gestion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sélection par l'utilisateur avec pouvoirs d'un scrutin relevant de son domaine de compétence : son scrutin pour un membre de BVE, les scrutins dont le BVE sont rattachés au BCVE pour un membre de BCVE, tous les scrutins pour un membre de la CST ;</li> <li>Accès à la liste électorale comme aux candidatures du scrutin sélectionné ;</li> <li>Accès aux comptes du référentiel Electeurs pour tout membre du CA ;</li> <li>Vérification des paramètres du scrutin sélectionné incluant les dates et heures prévisionnelles d'ouverture et de fermeture du vote. Vérification de la cohérence du compte à rebours affiché avec ces paramètres ;</li> <li>Traçabilité totale de toutes ces actions.</li> </ul>
<p>Fonctionnalités opérationnelles pour la cérémonie de création et attribution des clés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fonction de prise d'empreinte du SyVE et comparaison avec l'empreinte communiquée par l'expert indépendant dans son rapport d'expertise préalable. Cette fonction doit permettre aux membres de BCVE de s'assurer que le SyVE mis en œuvre est bien celui ayant fait l'objet de l'expertise ;</li> <li>Fonction de création de la clé publique de chiffrement affectée au BCVE ou au BVE si ce dernier n'est pas rattaché à un BCVE ;</li> <li>Fonction de fragmentation, puis de création de la clé privée de déchiffrement ;</li> <li>Attribution sécurisée de chaque fragment à son porteur incluant l'identification du porteur et la création et l'enregistrement du code d'activation du fragment. Cette fonction d'attribution des fragments à leurs porteurs doit garantir à chaque attributaire qu'il est bien la seule personne ayant connaissance du code d'activation associé au fragment ;</li> <li>Fonction de sauvegarde des fragments et des codes d'activation associés incluant des mesures garantissant la confidentialité des codes ;</li> <li>Fonction de contrôle du bon fonctionnement des mécanismes de chiffrement exploitant la clé publique de chiffrement et les fragments de la clé privée. Cette fonction doit permettre de vérifier que les mécanismes de reconstitution de la clé de déchiffrement à partir des fragments sont opérationnels ;</li> <li>Edition du procès-verbal de cérémonie de création et attribution des clés respectant le modèle importé.</li> </ul>
<p>Fonctionnalités opérationnelles pour la cérémonie de scellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fonction de prise d'empreinte du SyVE et comparaison avec l'empreinte communiquée par l'expert indépendant dans son rapport d'expertise préalable. Cette fonction doit permettre aux membres de BCVE de s'assurer que le SyVE mis en œuvre est bien celui ayant fait l'objet de l'expertise ;</li> <li>Fonctions de tests du SyVE préalables au scellement ;</li> <li>Fonction de contrôle de l'urne, de la liste d'émargement et du compteur global des votes et, le cas échéant, les compteurs de votes par corps de chaque scrutin visé par la cérémonie de scellement ;</li> <li>Fonction de contrôle de présence du président du bureau et d'au moins deux délégués membres du bureau en charge de l'opération de scellement ;</li> <li>Fonction de scellement du SyVE et de l'ensemble des données relatives au scrutin ;</li> <li>Edition du procès-verbal de cérémonie de scellement respectant le modèle importé.</li> </ul>

Fonctionnalités
<p>Fonctionnalités opérationnelles pendant la période de vote :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fonctionnalités de contrôle en temps réel du bon déroulement du scrutin incluant un accès en consultation de la liste d'émargement et du compteur des votes pour tout scrutin relevant de la compétence de l'utilisateur avec pouvoirs. La consultation de la liste d'émargement doit intégrer des fonctions de recherche notamment par électeur, par jour et heure de vote, ou par structure d'affectation de l'électeur. La consultation du compteur global des votes doit intégrer notamment un affichage de son évolution dans le temps. Le cas échéant, il doit être possible d'accéder au compteur des votes par corps des électeurs du scrutin ;</li> <li>Fonctionnalités de contrôle manuel en temps réel de l'intégrité et du scellement du SyVE ;</li> <li>Fonction de contrôle automatique de l'intégrité et du scellement du SyVE. Les résultats de ces contrôles automatiques doivent être accessibles en consultation par les membres de la CST, des BCVE et des BVE ;</li> <li>Edition et gestion du journal des événements des opérations électorales pour la CST ;</li> <li>Edition et gestion du journal des événements des opérations électorales pour chaque BCVE ;</li> <li>Edition et gestion du journal des événements des opérations électorales du scrutin pour chaque BVE ;</li> <li>Gestion des interventions sur le SyVE en cas de risque d'altération de la sécurité de la SVE ou des données. Ces fonctionnalités de gestion intègrent : <ul style="list-style-type: none"> <li>Les fonctions d'information de la CST, des BCVE et BVE de chaque intervention technique sur le système de vote et des mesures prises pour remédier au dysfonctionnement ayant motivé l'intervention. Le cas échéant ces fonctions d'information peuvent reposer sur un mécanisme d'alerte automatique ;</li> <li>Les fonctions de gestion de suspension et reprise de scrutin intégrant notamment des mécanismes d'information des électeurs ;</li> <li>La formalisation sécurisée de trace horodatée de chaque intervention ;</li> <li>La gestion de rupture de scellement intégrant la traçabilité de toute nouvelle opération de scellement ;</li> </ul> </li> <li>Gestion de clôture de scrutin.</li> </ul>
<p>Fonctionnalités opérationnelles pour la cérémonie de dépouillement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fonction de contrôle de scellement de l'urne, de la liste d'émargement et du compteur global des votes comme, le cas échéant, des compteurs de votes par corps de chaque scrutin visé par la cérémonie de dépouillement ;</li> <li>Fonction de contrôle de présence du président du bureau, ou de son suppléant en cas d'absence du président, et d'au moins deux délégués attributaires membres du bureau en charge de l'opération de dépouillement ;</li> <li>Reconstitution de la clé privée de déchiffrement. Cette fonction doit obligatoirement commencer par utiliser le fragment du président, ou de son suppléant en cas d'absence du président, et les fragments des délégués attributaires dont la présence a été constatée ;</li> <li>Activation du dépouillement ;</li> <li>Fonction d'affichage pour chaque scrutin de son décompte incluant la possibilité de vérifier que la somme des suffrages exprimés et des votes blancs émis par voie électronique correspond effectivement à la valeur du compteur global des votes comme au nombre de votants portés sur la liste d'émargement ;</li> <li>Formalisation par le président, ou son suppléant en cas d'absence du président, de la clôture du dépouillement. Cette formalisation déclenche automatiquement et sans délai le scellement du SyVE et de l'ensemble des données relatives au scrutin ;</li> <li>Fonction d'export des éléments de preuve générés par le SVE ;</li> <li>Edition du procès-verbal de cérémonie de dépouillement ;</li> <li>Edition, pour chaque BCVE, du procès-verbal des opérations électorales respectant le modèle importé ;</li> <li>Edition, pour chaque BVE, du procès-verbal de résultat de scrutin respectant le modèle importé ;</li> <li>Signature sécurisée des PV de BVE et BCVE par leurs membres ;</li> <li>Export des données des résultats par scrutin au format Excel ou compatible.</li> </ul>
<p>Fonctionnalités d'export des résultats de chaque scrutin selon le formalisme spécifié par la DGAFP. Les données et le format attendus sont précisés en annexe IV du CCTP, ce formalisme pouvant faire l'objet d'éventuels ajustements pendant la prestation 2 d'études préalables et de conception.</p>
<p>Le cas échéant, agrégations de résultats en exploitant les « pastilles » affectées le cas échéant aux scrutins indirects. Les spécifications du pastillage sont prises en compte dans la prestation 2 d'études préalables et de conception.</p>
<p>Le cas échéant, valorisation des résultats, notamment en exploitant des « pastilles » et des « critères périmétriques ». L'exploitation des « pastilles » ne doit en aucun cas remettre en cause le secret et l'anonymat du vote. Les spécifications du pastillage sont prises en compte dans la prestation 2 d'études préalables et de conception.</p>

Pour chaque scrutin, sa restitution des résultats intègre son décompte et, outre son affichage via le portail Gestion, prend la forme d'un fichier qui présente a minima les informations suivantes :

- Identification du scrutin ;
- Nombre de sièges de représentants titulaires à pourvoir ;
- Nombre d'électeurs inscrits ;
- Nombre de votants ;
- Nombre de votes blancs ;
- Nombre de votes nuls ;
- Nombre de suffrages valablement exprimés ;
- Taux de participation ;
- Nombre de voix obtenues par les candidatures ;
- Pourcentage de chaque candidature par rapport au nombre de suffrages valablement exprimés ;
- Nombre de sièges obtenus pour chaque candidature.

Le formalisme de ce fichier des résultats est défini en prestations 1 et 2.

Si un vote blanc traduit le choix d'un électeur de sélectionner le « vote blanc » plutôt qu'une candidature, un vote nul va identifier un bulletin de vote qui ne pourrait pas être dûment interprété au moment du dépouillement et ne doit donc pas être assimilé à un « vote blanc ».

#### **4.9 Gestion de l'archivage *ad probationem***

A la clôture de scrutin et après activation des mécanismes de scellement de l'ensemble des données relatives au scrutin, le SyVE doit procéder à l'enregistrement sécurisé de l'ensemble des informations nécessaires à un éventuel contrôle a posteriori : pour pouvoir être capable de fournir les éléments techniques démontrant notamment que :

- Durant le scrutin, le procédé de scellement est resté fiable ;
- Les fragments des clés privées de déchiffrement ne sont connus que de leurs seuls attributaires ;
- Le vote est anonyme ;
- Chaque liste d'émargement ne comprend que les électeurs ayant voté ;
- Chaque 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 ;

Ces informations doivent comprendre les éléments relatifs au SyVE (programmes sources et exécutables, journaux systèmes, etc.) et pouvoir être exportées et mises à disposition de l'autorité organisatrice pour lui permettre de constituer l'archivage *ad probationem*. Ces informations doivent le cas échéant permettre de rejouer la procédure de décompte.

Fonctionnalités
Exportation de l'ensemble des données relatives aux scrutins l'ensemble des données relatives au scrutin destiné à l'archivage et produit, par la SVE, dès la clôture du dépouillement prononcée par le président du BCVE ou par son suppléant en cas d'absence du président. Ce patrimoine doit inclure les urnes et les fichiers de sauvegarde dans leurs états après dépouillement, ainsi que les tableaux de bord des différents BVE et BCVE présentant l'état des scrutins qui leur sont rattachés à la clôture des opérations de vote.
<p>Exportation des matériels de vote comportant notamment pour chaque bureau ayant été en charge d'une opération de dépouillement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La clé publique de chiffrement ;</li> <li>• Les fichiers relatifs aux candidatures, dont les déclarations individuelles de candidature, et profession de foi des scrutins dont les résultats ont été dépouillés ;</li> <li>• Les listes d'émargement de ces scrutins ;</li> <li>• Les urnes et les fichiers de sauvegarde dans leur état avant dépouillement ;</li> <li>• L'ensemble des procès-verbaux de cérémonies, d'opérations électorales et de résultat de scrutins ;</li> <li>• Les fragments de la clé privée de déchiffrement avec leurs codes d'activation ou, le cas échéant, les preuves mathématiques ;</li> <li>• Les journaux d'évènement ;</li> <li>• Les fichiers et journaux de traçabilité.</li> </ul>
Permettre la vérification du décompte, soit par vérification des preuves mathématiques, soit par rejeu, afin de démontrer la validité du décompte des suffrages par rapport au contenu de l'urne électronique.

Les divers fichiers constituant les journaux d'évènement comme de traçabilité doivent être accompagnés d'un outil permettant d'en faciliter la consultation et notamment d'y effectuer des recherches. Les spécifications de cet outil sont prises en compte dans la prestation 2 d'études préalables et de conception.