



VILLE DE ROUEN/ Centre Communal d'Action Sociale

**Cahier des charges – Instauration du Vote électronique
Elections professionnelles du 6 décembre 2018**

- **Commission Administratives Paritaires**
- **Commissions Consultatives Paritaires**
- **Comité Technique**

Et

Vote du Comité des Œuvres Sociales et Culturelles

1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES BESOINS : VOTE ÉLECTRONIQUE

1.1. Contexte de mise en œuvre du vote électronique

Dans le cadre de l'organisation des élections professionnelles en date du 6 décembre 2018, la Ville de ROUEN et le Centre Communal d'Action Sociale de la Ville de ROUEN, qui ont par délibération en date du 9 avril 2018 souhaité mutualiser leurs 3 instances représentatives du personnel, ont décidé après concertation des organisations représentatives du personnel de mettre en œuvre un système de vote électronique par voie dématérialisée pour l'ensemble des scrutins.

Il est également inclus les élections des représentants du personnel au sein du Comité des Œuvres Sociales et Culturelles.

Le système de vote électronique concernera au sein de la collectivité et de l'établissement public pour l'ensemble des scrutins :

- 210 électeurs pour la CAP de catégorie A
- 320 électeurs pour la CAP de catégorie B
- 1 344 électeurs pour la CAP de catégorie C
- 51 électeurs pour la CCP de catégorie A
- 63 électeurs pour la CCP de catégorie B
- 761 électeurs pour la CCP de catégorie C
- 2 846 électeurs pour le CT
- 2073 Electeurs pour le COSC

Les élections organisées sont celles des représentants du personnel de la Ville de ROUEN et de son CCAS mais aussi du renouvellement des représentants du COSC (association des personnels municipaux et du CCAS créé au sein de la collectivité).

L'organisation de ces élections est encadrée par les décrets n°85-565 du 30 mai 1985, n°89-229 du 17 avril 1989, n°95-1018 du 14 septembre 1995, n°2017-1201 du 27 juillet 2017 et la circulaire du 5 janvier 2018.

Le dispositif de vote électronique proposé devra être conforme en tous points aux prescriptions du décret n°2014-793 du 9 juillet 2014 relatif aux conditions et aux modalités de vote par voie électronique pour l'élection représentants du personnel au sein des CAP, CCP et CT.

1.2. Nature des prestations attendues.

Le prestataire aura en charge la gestion de la préparation des élections sous format de vote électronique, sous le contrôle de la Direction des Ressources Humaines et de la Direction des Services Informatiques :

- La mise en œuvre du système de vote électronique
- La mise en œuvre du système de dépouillement des bulletins de vote électronique
- L'élaboration des états des résultats permettant l'affectation des sièges
- L'élaboration des procès-verbaux des différents scrutins
- L'ensemble des documents officiels à produire pour certifier les élections

2. FONCTIONNALITÉS ATTENDUES DU SYSTÈME DE VOTE ÉLECTRONIQUE

2.1. Fonctionnalités générales.

2.1.1 - Système de vote électronique distant.

Le système de vote électronique ne sera pas hébergé par la Ville de Rouen et le CCAS mais chez un prestataire externe. Il sera rendu accessible aux électeurs de manière sécurisée, 24 heures sur 24 durant toute la période des élections, via le web du réseau Internet, via un ordinateur, via un smartphone ou encore via une tablette.

2.1.2. Période des élections.

La durée du scrutin sera déterminée dans le protocole électoral relatif aux élections professionnelles concernées, durant cette période les électeurs pourront accéder à l'application de vote 24 heures sur 24.

2.1.3 - Nature des élections.

Les élections à organiser sont des élections aux trois Commissions Paritaires des catégories A, B et C, aux trois Commissions Consultatives Paritaires A, B et C, au Comité Technique et au COSC.

Les électeurs pourront participer à l'ensemble des scrutins pour lesquels ils détiennent des droits de vote.

2.1.4 - Sécurisation du système proposé.

Le système de vote électronique proposé par le prestataire devra répondre aux exigences minimales suivantes, telles que reprises dans le décret de 2014 :

- *Le système doit assurer la confidentialité des données transmises, notamment de celles des fichiers constitués pour établir les listes électorales, ainsi que la sécurité de l'adressage des moyens d'authentification, de l'émargement, de l'enregistrement et du dépouillement des votes.

- *Les fichiers comportant les éléments d'authentification des électeurs, les clés de chiffrement et de déchiffrement et le contenu de l'urne ne doivent être accessibles qu'aux personnes chargées de la gestion et de la maintenance du système.

- *Le système de vote électronique doit pouvoir être scellé à l'ouverture et à la clôture du scrutin.

- *Les données relatives aux électeurs inscrits sur les listes électorales ainsi que celles relatives à leur vote sont traitées par des systèmes informatiques distincts, dédiés et isolés (« fichiers électeurs » et « urne électronique »).

Par ailleurs, le prestataire fournira à la ville de Rouen, CCAS de Rouen et au COSC les conclusions du rapport d'expertise de son système de vote électronique s'il existe, ou s'engagera à mettre à disposition desdits Ville de Rouen, CCAS et du COSC les documents nécessaires pour la réalisation d'une expertise indépendante mandatée par les mandataires. Dans ce second cas, le prestataire acceptera de collaborer avec l'expert désigné afin de permettre une expertise de son système effectuée selon les règles de l'art.

2.2. Scénario de vote

Étapes

Le scénario de vote électronique comportera les étapes suivantes pour chaque élection :

- *une étape d'identification de l'électeur ; celui-ci devra saisir un code identifiant, un code secret et sa date de naissance qui seront contrôlés avant d'accéder au vote ;
- * une étape de présentation des listes de candidatures en présence ;
- *le choix par l'électeur d'une seule liste parmi celles proposées, ou bien le choix de voter « blanc » ;
- *la présentation du bulletin de vote définitif ;
- *la confirmation par l'électeur du choix effectué ;
- * la confirmation à l'électeur par le système de la prise en compte de son bulletin de vote ;
- *la possibilité pour l'électeur de disposer d'un courriel sur sa messagerie lui confirmant l'enregistrement de son vote.

Le système de vote électronique enregistrera un émargement après confirmation du vote par l'électeur et ne permettra plus à ce dernier d'effectuer un nouveau vote pour cette même élection (unicité du vote).

Enchaînement des élections

Si l'électeur a la possibilité de participer à plusieurs élections, le système proposera à l'électeur de poursuivre le déroulement du scénario pour réaliser le vote suivant.

Traitements sous-jacents

Lors de la prise en compte d'un vote, le système doit assurer :

- *L'unicité et la confidentialité des votes ;
- *garantir l'anonymat des choix exprimés par un électeur ;
- *l'unicité du vote pour chaque élection à laquelle participe cet électeur. A cette fin, les émargements d'une part et l'urne électronique d'autre part, doivent être enregistrés sur des systèmes dédiés et distincts ;

*L'intégrité du système ; la sécurisation de la prise en compte des choix effectués par les électeurs et des résultats élaborés ensuite à partir des votes enregistrés.

A cette fin, le système proposé doit pouvoir notamment être scellé après une phase de test et les votes doivent être enregistrés chiffrés avec des clés en possession des seuls membres du bureau de vote.

2.3. Procédure d'ouverture des élections

L'ouverture des élections est réalisée par les membres du bureau de vote désignés au sein de la collectivité, du CCAS et du COSC. Ces membres comportent un Président et deux assesseurs.

Étapes

La procédure d'ouverture des élections comportera les étapes « en ligne » suivantes :

- *l'accès sécurisé à la procédure d'ouverture ; le Président et ses Assesseurs seront en possession de codes d'accès spécifiques permettant leur identification ;
- * le contrôle du scellement du système de vote électronique ;
- * le contrôle des urnes électroniques qui doivent être vides ;
- *la création d'une clé de chiffrement des bulletins de vote, remise « en ligne » au prestataire, et dont la clé de déchiffrement correspondante reste secrète ;
- *l'ouverture des élections par la saisie du code secret Président et d'au moins l'un des codes assesseurs.

2.4. Procédure de fermeture des élections

Étapes

La procédure de fermeture des élections comportera les étapes « en ligne » suivantes :

- *l'accès sécurisé à la procédure de fermeture ; les Président et Assesseurs seront en possession de codes d'accès spécifiques permettant leur identification ;
- * le contrôle du scellement du système de vote électronique ;
- *la fermeture des élections par la saisie du code secret Président et d'au moins l'un des codes assesseurs

2.5. Dépouillement des urnes électroniques et déchiffrement des bulletins de vote

Étapes

La procédure de dépouillement des urnes électroniques comprend les étapes « en ligne » suivantes :

- *l'accès sécurisé à la procédure ; le Président et ses Assesseurs seront en possession de codes d'accès spécifiques permettant leur identification ;
- *la remise « en ligne » au prestataire de la clé secrète permettant le dépouillement des bulletins de vote ;
- *l'édition « en ligne » des résultats des élections ; compteurs de voix par élection, par liste et par candidat ;
- *la remise par le prestataire des Procès Verbaux complétés et conformes aux modèles.

2.6. Scellement du système

Le système de vote électronique doit pouvoir être scellé à l'ouverture et à la clôture du scrutin.

Le contrôle du scellement doit pouvoir être effectué à tout moment durant la période de vote par les membres du bureau de vote.

2.7. Chiffrement des bulletins de vote dans l'urne électronique

Les bulletins de vote enregistrés dans le système de vote électronique doivent être chiffrés avec une clé de chiffrement selon un algorithme « asymétrique » (clé de chiffrement et clé de déchiffrement ne doivent pas être identiques).

La clé de déchiffrement sera tenue secrète durant toute la période des elections.

Elle sera remise au prestataire à l'issue des élections afin de permettre le dépouillement de l'urne électronique. Le prestataire proposera un système permettant aux seuls Président et Assesseurs de

détenir les clés secrètes permettant le dépouillement des urnes électroniques.

2.8. Liste des émargements

L'émargement indique la date et l'heure du vote. Les listes sont enregistrées sur un support distinct de celui de l'urne électronique, scellé, non réinscriptible, rendant son contenu inaltérable et probant.

La liste d'émargement comprendra :

- Les noms et prénoms des électeurs,
- le matricule,

Le jour du scrutin, les listes d'émargements seront accessibles par les membres des bureaux de vote et les agents habilités des services du personnel.

2.9. Assistance technique

Le prestataire assurera la formation de la cellule d'assistance technique qui sera composée par les membres des bureaux de vote, le représentant de la Direction et éventuellement les représentants des Organisations Syndicales.

Durant le scrutin, un interlocuteur dédié du prestataire se tiendra à la disposition des représentants de la direction et des membres du bureau de vote.

Par ailleurs, un service d'assistance téléphonique sera mis en œuvre dans le but de renseigner les électeurs 24h sur 24, 7 jours sur 7.

2.10. Dispositifs de secours

Le système de vote électronique sera dupliqué sur 2 plates-formes géographiquement distinctes. En cas de panne d'un des systèmes, un dispositif de secours prendra le relais en offrant les mêmes garanties et les mêmes caractéristiques.

En cas de dysfonctionnement informatique résultant d'une attaque du système par un tiers, d'une infection virale, d'une défaillance technique ou d'une altération des données, le bureau de vote aura compétence, après avis des représentants de la Direction, des Organisations Syndicales et du prestataire, pour prendre toute mesure d'information et de sauvegarde et notamment pour décider la suspension des opérations de vote.

Pour ce faire, le bureau de vote possède les clés permettant à tout moment d'opérer la clôture du scrutin.

3. AUTRES PRESTATIONS À FOURNIR

3.1. Préparation des élections

3.1.1 - Prestations liées au « fichier électeurs »

Constitution du fichier électeurs

Les listes électorales sont constituées par la Ville, le CCAS et le COSC. Elles comportent les informations nominatives des électeurs ayant la possibilité de participer aux élections. Elles sont établies par collège et par type d'élection : CAP A, CAP B, CAP C, CCP A, CCP B, CCP C, CT, COSC.

Les listes électorales seront fournies au prestataire sur un support numérique afin de permettre la constitution du « fichier électeurs ».

Éventuellement, les listes électorales seront consolidées au sein d'un « fichier électeurs » par la Ville et le CCAS et seront ensuite fournies au prestataire.

Ainsi, le « fichier électeurs » contiendra notamment, pour chaque électeur :

- La civilité de l'électeur,
- Les nom et prénom de l'électeur,
- le matricule,
- La date de naissance de l'électeur,
- Le collège d'appartenance de l'électeur,
- Les droits de vote de l'électeur (Caps, CCP, CT, COSC),
- Les coordonnées de l'électeur (adresse du domicile),
- Des informations d'authentification (éventuellement).

Objet du fichier électeurs

Le « fichier électeurs » sera transmis au prestataire aux seules fins suivantes :

- Permettre l'attribution de codes d'accès au système de vote électronique pour chaque électeur Autorisé ;
- Contrôler les accès au système de vote électronique ;
- Enregistrer les émargements électroniques après chaque vote et assurer l'unicité du vote pour chaque électeur ;
- Éditer les listes d'émargement.

Transmission du fichier électeurs

Le prestataire devra être en mesure de proposer un processus d'échanges sécurisé des informations et des données concernant le fichier électeurs.

Le prestataire proposera, par exemple, un accès FTP sécurisé (File Transfer Protocol : protocole de communication dédié aux échanges informatiques de fichiers sur internet) sur son infrastructure informatique, afin de permettre les échanges sécurisés de fichiers entre la Ville, le CCAS, le COSC et lui-même.

Confidentialité du fichier électeurs

Le prestataire s'engagera à conserver de manière confidentielle toutes les informations et les données qui lui seront transmises dans le « fichier électeurs » pour les besoins de gestion du vote électronique.

Il mettra en œuvre tous les moyens nécessaires afin de sécuriser l'accès aux informations de ce fichier sur ces propres systèmes et à limiter leur consultation aux seuls personnels chargés de la gestion du vote électronique. A l'issue de l'opération de vote électronique, le prestataire s'engagera à détruire le « fichier électeurs » et à ne conserver aucune de ses données.

Fourniture des codes d'accès au système de vote électronique

A partir des informations du « fichier électeurs », le prestataire assurera la création et la fourniture des codes d'accès au vote électronique à chaque électeur, selon les prescriptions indiquées dans le chapitre suivant de ce document.

Le prestataire proposera des procédures de génération et de transmission des codes d'accès aux électeurs permettant de conserver le caractère confidentiel du code secret durant toutes les étapes.

Composition des codes d'accès au système de vote électronique

Chaque électeur recevra un couple de codes composé ainsi :

- Un code identifiant unique d'accès qui permettra, outre le contrôle d'accès, la tenue des listes d'émargements électroniques garantant de l'unicité des votes ;
- Un code secret qu'il sera seul à connaître afin de permettre un contrôle et une sécurité supplémentaire, l'électeur devra renseigner sa date de naissance.

Adressage des moyens d'authentification

Le prestataire prendra en charge la transmission aux électeurs des codes d'accès au vote électronique. Le système proposé par le prestataire devra assurer la confidentialité des données transmises aux électeurs et la sécurité de l'adressage des moyens d'authentification.

Contrôle des listes électorales électroniques

Afin de permettre une vérification par la Ville, le CCAS, le COSC, les représentants du Personnel et les membres du bureau de vote, le prestataire fournira à la Ville, au CCAS et COSC à l'issue de la génération et de la fourniture des codes d'accès, une liste de contrôle permettant de vérifier que toutes les électrices et tous les électeurs ont bien été pris en compte lors de l'attribution des codes d'accès au vote électronique.

La forme, le contenu et le support de cette liste de contrôle seront définis d'un commun accord durant la phase de préparation des élections.

Mise à jour du fichier électeurs

Le « fichier électeurs » pourra subir des modifications jusqu'à l'ouverture des élections notamment pour donner suite à la suppression ou à l'ajout d'électeurs sur les listes électorales.

Le prestataire devra permettre ces modifications et notamment assurer que les codes d'accès fournis aux électeurs supprimés des listes soient invalidés, et que les nouveaux électeurs inscrits sur les listes avant l'ouverture des élections puissent disposer de codes d'accès au vote électronique.

S'il est techniquement possible d'effectuer des mises à jour jusqu'à l'ouverture du scrutin, le protocole d'accord électoral pourra toutefois prévoir une date limite de prise en compte de ces modifications.

3.1.2 - Prestations liées aux listes de candidats.

Généralités

Les listes de candidats sont établies par les organisations syndicales (représentants du personnel) de la Ville et du CCAS, en respect des formats uniformes définis par concertation avec la collectivité et le CCAS, et seront transmises au prestataire en vue de paramétrer le système de vote électronique et de présenter celles-ci aux électeurs au moment du vote.

Les listes de candidats peuvent être constituées par les organisations syndicales reconnues comme représentatives au sens de la loi du 13 juillet 1983 et des décrets relatifs aux élections professionnelles.

Les listes de candidats mentionnent notamment :

- La date du scrutin ;
- L'instance représentative du personnel ;
- Le collège ;
- Les noms et prénoms des candidats dans l'ordre dans lequel ils se présentent ;
- Le service ;
- La non appartenance syndicale (éventuellement).

Mise à jour des listes de candidats dans le système de vote électronique

Le prestataire pourra proposer un format de fichier numérique spécifique pour la constitution des listes de candidats, afin de faciliter les mises à jour du système de vote électronique.

De même, le prestataire pourra éventuellement proposer un système de mise à jour « en ligne » via le web pour la saisie et les modifications de listes de candidats jusqu'à la fin de la période de test du vote électronique et la recette du système.

Contrôles de conformité des listes de candidats

Le prestataire proposera une procédure de test du vote électronique permettant aux représentants de la Direction, aux représentants des syndicats présentant une liste, et aux membres du bureau de vote de vérifier l'exactitude des listes de candidats soumises au choix des électeurs pour chaque élection.

Cette procédure de test devra être réalisée avant l'ouverture des élections dans une période de temps suffisamment longue pour permettre à la fois une revue d'ensemble de toutes les listes et les modifications éventuelles.

3.1.3 - Phase de test et de recette du système de vote électronique

Objectifs des tests

Les tests programmés dans cette phase permettront notamment de contrôler le déroulement et la conformité du scénario de vote pour chaque élection.

Période de test

Le prestataire devra proposer les moyens de tester l'ensemble des scénarios durant une période prévue dans un calendrier de préparation des élections.

Cette période de test sera déterminée d'un commun accord entre la Ville, le CCAS, le COSC et le prestataire. Elle sera prévue à l'issue de la phase de paramétrage et de préparation du système de vote électronique intégrant les listes de candidats.

3.1.4 - Scrutin à blanc

Objectifs du scrutin à blanc

Le scrutin à blanc a lieu après la période de test qui vise à contrôler et valider les scénarios d'élections et la bonne intégration des listes de candidats, professions de foi.

Il doit être effectué sur le système de vote électronique définitif et validé préalablement, permettant aux membres du bureau de vote de contrôler la conformité du système de vote électronique avant ouverture effective des élections.

Étapes du scrutin à blanc

Le « scrutin à blanc » vise à tester l'application en fonctionnement réel. Durant cette phase les membres du bureau de vote vont pouvoir tester tous les modules de l'application y compris le module de dépouillement des bulletins de vote.

Pour ce faire les membres du bureau de vote ouvriront le scrutin, effectueront des votes, fermeront le scrutin et dépouilleront les votes effectués.

Au terme de ce test, les membres du bureau de vote valideront l'intégrité du dispositif. Tout au long du scrutin, le module de « contrôle du scellement » permettra aux membres du bureau de vote de s'assurer que l'application n'a été sujette à aucune modification substantielle depuis le « scrutin à blanc ». Une fois le « scrutin à blanc » validé, le bureau de vote programmera l'ouverture et la fermeture des élections.

Les étapes de contrôle seront les suivantes :

- Création par les Président et Assesseurs du bureau de vote des clés secrètes qui permettront le chiffrement des bulletins de vote dans le système de vote électronique du prestataire ;
- Ouverture des élections par les Président et Assesseurs du bureau de vote ;
- Réalisation de plusieurs votes ;
- Fermeture des élections par les Président et Assesseurs du bureau de vote ;
- Remise au prestataire des clés secrètes permettant de déchiffrement des bulletins de vote ;
- Déroulement du dépouillement des urnes électroniques et édition des résultats ;
- Contrôles de la conformité des résultats obtenus ;
- Scellement de l'application de vote électronique.

3.1.5 - Prestation de conseil et d'assistance de la DRH

Le prestataire devra être en mesure de conseiller la Direction des Ressources Humaines dans la mise en œuvre du système de vote électronique et d'assister celle-ci notamment pour les tâches suivantes :

- la réalisation de la déclaration CNIL (Commission Nationale Informatique et Libertés) ;
- la rédaction de l'accord d'entreprise intégrant les modalités du vote électronique ;
- la rédaction du protocole d'accord intégrant les modalités du vote électronique ;
- la rédaction des documents de présentation du système de vote électronique aux représentants du personnel et aux électeurs ;
- la présentation du système aux partenaires sociaux.

3.1.6 - Remise des résultats.

Listes d'émargement

Les listes d'émargements définitives seront remises à la Ville et au CCAS sur support numérique à l'issue des élections.

Résultats bruts

Les résultats bruts comporteront les compteurs de voix par élection, par liste, par candidat. Ils seront consultables « en ligne » au fur et à mesure des opérations de votes et dès la fermeture des élections et le dépouillement des urnes électroniques. Seuls les membres désignés du bureau de vote auront accès à ces résultats « en ligne ».

Procès-Verbaux des élections

Les Procès Verbaux officiels des résultats complétés, conformes aux modèles Cerfa, seront mis à la disposition de la Ville et du CCAS par le prestataire.

3.2. Gestion informatique et technique du système de vote électronique

Disponibilité du système de vote électronique

Le prestataire assurera la mise en ligne du système de vote électronique durant deux périodes pour la préparation et l'ouverture du vote. Durant ces périodes, le système sera disponible 24h/24. Le prestataire mettra en œuvre les moyens d'assurer un service continu sans rupture.

Accès aux informations sur les matériels et dans les locaux du prestataire

Le prestataire indiquera comment sont protégés les locaux d'hébergement des matériels sur lesquels sont stockés les fichiers sensibles tels que le fichier des électeurs, les urnes électroniques et les émargements, et de manière générale, comment sont protégées les informations liées à la gestion des élections du GIE CA Technologies et le GIE CA Services (stockage et accès).

Message d'enregistrement du vote

L'électeur dispose de la possibilité de recevoir un message de la prise en compte de ses suffrages par le système de vote.

Cette possibilité est offerte à l'issue de la séquence de vote mais aussi ultérieurement, en se reconnectant à l'application. Il mentionne les élections concernées ainsi que la date et l'heure d'émission de chaque suffrage. Ce message comporte aussi une marque d'authentification interdisant une édition frauduleuse.

Conservation des données

Le prestataire conservera, jusqu'à l'expiration du délai de recours et, lorsqu'une action contentieuse a été engagée, jusqu'à la décision juridictionnelle devenue définitive, 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. A l'expiration du délai de recours ou, lorsqu'une action contentieuse a été engagée, près l'intervention d'une décision juridictionnelle devenue définitive, l'employeur ou, le cas échéant, le prestataire procède à la destruction des fichiers supports.