



RAPPORT DU CONSEIL COMMUNAL AU CONSEIL GÉNÉRAL

concernant la reprise de l'informatique communale par le Service Informatique de l'Entité Neuchâteloise (SIEN)

(Du 11 avril 2024)

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

1. Préambule

Dans une volonté de création d'un pôle informatique fort dans le canton, le SIEN (Service Informatique de l'Entité Neuchâteloise) a été constitué à l'occasion de la fusion du SIC (Service Informatique Communal de La Chaux-de-Fonds) et du STI (Service du Traitement de l'Information) en 2008.

Depuis 2019, c'est le CEG (Centre Electronique de Gestion) qui a rejoint le SIEN pour créer un service fort de près de 200 personnes à ce jour. Bien qu'il soit sous la responsabilité de l'Etat, il est un prestataire pour les communes également et diverses autres entités parapubliques.

La Ville du Locle est donc la dernière commune à ne pas avoir le SIEN comme répondant. Elle conserve en effet une certaine autonomie dans la gestion de son informatique. L'équipe informatique interne collabore toutefois beaucoup avec le SIEN, plusieurs briques du système d'information communal étant gérées par ses collaborateurs par exemple.

Vu le contexte et les risques inhérents pour la sécurité des données depuis quelques années, il était devenu nécessaire de se poser la question de la voie à suivre pour l'avenir informatique de notre commune. C'est pourquoi en juin 2019, à la suite d'un échange entre le chef de dicastère de l'informatique et le chef du département idoine, il a été convenu d'étudier la reprise de l'informatique communale par le SIEN.

Ce rapport permet de thématiser le sujet auprès du Conseil général. Il présente la situation au départ de l'étude, les défis et enjeux, les conclusions de l'étude, les

démarches déjà entreprises, les incidences financières ainsi que la nouvelle organisation à mettre en place au niveau communal.

2. Situation de départ

2.1. Organisation

L'équipe informatique locloise est composée de deux collaborateurs à plein temps depuis le 1er septembre 1997, un responsable et un technicien. Ils sont placés sous la responsabilité du chef du service des finances.

La responsabilité des éléments suivants incombe à cette équipe.

- **Postes de travail**

Acheter, préparer, installer et maintenir tous les postes de travail de l'administration.

- **Systèmes d'impression**

Offrir une solution d'impression à tous les collaborateurs en ayant le besoin.

- **Infrastructure centrale**

Assurer la disponibilité des serveurs applicatifs, l'intégrité des sauvegardes et la continuité de production au sein du DataCenter propre à la commune.

- **Téléphonie**

Gérer la téléphonie fixe, la mise à disposition ainsi que le renouvellement des appareils (fixes et mobiles) et la flotte de téléphonie mobile.

- **Support aux utilisateurs**

Assurer le support de premier niveau aux utilisateurs pour les problèmes matériels et applicatifs (exceptées les applications cantonales gérées par le SIEN).

2.2. Centre de données

2.2.1. Analyse de sécurité

En 2022, le Conseil communal a mandaté une société externe pour effectuer une analyse de la sécurité informatique de notre commune. Le rapport qui a été transmis ensuite a mis en lumière plusieurs failles de sécurité plus ou moins critiques. Si la plupart ont pu être corrigées rapidement, certaines nécessitaient dans les plus brefs délais un remplacement de matériel et/ou de version de logiciel au niveau des serveurs.

Il y avait alors deux options, investir ou s'approcher du SIEN pour discuter d'un transfert éventuel des serveurs dans leur infrastructure.

En effet, le SIEN a récemment inauguré un tout nouveau centre de données à La Chaux-de-Fonds répondant aux normes de sécurité actuelles.

Sachant que même en investissant massivement, il serait impossible pour l'équipe informatique communale d'offrir les mêmes garanties au niveau sécuritaire ; il a été évident de choisir la solution du transfert de certaines ressources au SIEN.

2.3. Central téléphonique

La version du central téléphonique n'était plus supportée depuis fin 2019 et devait être mise à jour. Dans ce cas aussi, la question d'intégrer l'infrastructure cantonale devait se poser et ici aussi, la rationalité a incité à choisir cette option plutôt qu'un investissement local.

2.4. Forces

- Indépendance

La quasi indépendance de l'équipe informatique communale permet une liberté ainsi qu'une rapide mise en application des décisions prises.

- Connaissance du terrain

Présents depuis 1997 et 2003, le responsable informatique et son collègue connaissent très bien le microcosme de l'administration locale.

Leur profil de généralistes leur permet de régler une multitude de cas sans faire appel à d'autres compétences.

- Support

Le fonctionnement de l'informatique au quotidien ainsi que le support aux utilisateurs sont aujourd'hui assurés avec rapidité et efficacité.

La proximité et la réactivité font sans conteste partie des plus grandes forces de l'équipe informatique.

Le côté « familial » dans la relation avec les utilisateurs et l'écoute attentive du client sont également des atouts appréciés.

En définitive, l'essentiel de leur force concerne la relation avec le client.

2.5. Faiblesses

- Niveau de service

La complexification de l'informatique et de sa gestion ne permet plus à l'équipe informatique communale - aux ressources limitées - de répondre en totalité aux exigences requises par les normes et autres bonnes pratiques. Être de bons généralistes ne suffit plus aujourd'hui.

En effet, vu le panel de prestations très variées sous leur responsabilité, il est difficile d'être « à jour » dans tous les domaines, ce fait étant renforcé par le manque de pratique de certaines prestations effectuées qu'épisodiquement.

- Ressources humaines

Les compétences spécifiques requises ainsi que le niveau de service attendu aujourd'hui ne peuvent plus être obtenus par une équipe constituée de 2 EPT. De plus, aucun service de piquet n'est assuré à ce jour hors des heures de travail dues.

On ne parle ici que de gérer le quotidien, inutile de préciser qu'il est difficilement envisageable de dégager du temps pour mener des projets importants. Ce qui veut dire que même si le fonctionnement usuel est assuré, il n'est pas évident de pouvoir faire évoluer le système d'information communal. La situation actuelle n'est donc plus viable.

Les deux collaborateurs ayant chacun leur domaine de compétence et leurs responsabilités, ils ne sont pas interchangeables. Cela représente donc un risque important car une absence longue durée de l'un ou de l'autre serait sérieusement problématique et pourrait remettre en cause le bon fonctionnement de l'informatique au quotidien.

- Relation au SIEN

Une convention de collaboration informatique a été signée en 2013 entre Le Locle et la Ville de Neuchâtel, reprise depuis par l'Etat. Cela ne concerne que la partie logicielle car la partie technique est encore sous la responsabilité de l'équipe informatique locloise. Du fait de ce statut particulier, il arrive que cette dernière ne soit pas systématiquement intégrée dans les processus du SIEN et que des décisions ou des actions ayant un impact sur les utilisateurs de la commune soient prises sans information préalable. Il y a donc un avantage certain à être reconnu comme client au même titre que les autres.

- Sécurité

Bien que le maximum soit fait, il n'est pas possible pour l'équipe informatique d'assurer un niveau de sécurité aussi élevé que le contexte actuel requiert.

2.6. Collaboration avec le SIEN

- **Réseau informatique**

Les modifications apportées au sein du réseau informatique communal sont effectuées en collaboration avec le SIEN, responsable du réseau informatique cantonal.

- **Solutions métiers**

Les solutions métiers, de gestion communale (ETIC), de gestion financière (ABACUS), de gestion immobilière (ABAIMMO) et quelques autres sont hébergées et gérées par le SIEN.

- **Accès Internet et messagerie**

L'accès à Internet ainsi que le service de messagerie sont gérés par le SIEN.

3. Défis et enjeux

3.1. Sécurité des données

La cybercriminalité est une menace constante dont il faut se prémunir activement.

La conséquence est que la sécurité des données informatiques est devenue un sujet complexe à gérer. Il se passe en effet rarement une semaine sans que la presse ne relate une cyberattaque ici ou là. Il est donc impératif de pouvoir s'appuyer sur des compétences aiguisées en la matière.

Les activités de monitoring constantes qui seraient nécessaires ne peuvent être assurées par les 2 EPT actuels.

3.2. Spécialisations

Le terme « informatique » représente aujourd'hui plus de cent métiers, pas besoin donc de démontrer qu'à deux collaborateurs ce n'est plus viable et qu'il faut pouvoir compter sur des spécialistes dans chaque domaine de compétence.

3.3. Assurer le support aux utilisateurs

Le support aux utilisateurs doit pouvoir en tout temps être assuré, indépendamment des vacances ou autres absences. Ce qui ne peut être garanti à 100 % avec deux collaborateurs, qui plus est non soumis à un service de piquet.

3.4. Digitalisation

La stratégie digitale de l'Etat de Neuchâtel prévoit une digitalisation coordonnée entre l'Etat et les communes. Ses 6 principes directeurs sont l'optimisation, la transversalité, la sobriété, la sécurité de l'information, l'inclusion et l'innovation.

La commune en bénéficiera indirectement en tant que partenaire mais devra elle-même faire face à plusieurs défis. A ce titre, la présence d'un responsable digital au sein de la ville est indispensable pour porter les sujets dans le contexte communal, identifier les priorités et défendre les enjeux de la commune.

4. Etude de rapprochement

4.1. Rapprochement avec prestataire privé vs rapprochement avec le SIEN

Tout d'abord, il est important de répondre à la question d'un scénario de rapprochement avec un acteur du secteur privé.

Notre commune dépend aujourd'hui du SIEN pour le réseau informatique, l'accès à Internet, la messagerie ainsi qu'entre autres pour les applications de gestion communale (ETIC), financière (ABACUS) et des salaires (SAP).

Pour des raisons de sécurité évidentes, il est inenvisageable que le SIEN autorise un prestataire privé à accéder à ces ressources.

Afin de bénéficier de la forte synergie relative à l'utilisation d'applications « standard » dans le canton, il apparaît évident que tous les acteurs du canton travaillent ensemble.

Les données publiques sont sensibles et il est primordial de les héberger dans un environnement hautement sécurisé, ce qu'offre le centre de données du SIEN.

Le SIEN travaille en partenariat avec les communes pour faire évoluer l'informatique cantonale. La commune a donc un rôle d'acteur avec un fort intérêt à participer à l'évolution de la stratégie cantonale et des projets.

Ces éléments cités, il apparaît avec évidence que le rapprochement avec un prestataire privé n'aurait aucun sens.

4.2. Convention d'intention

En date du 10 juin 2020, une convention d'intention a été soumise au Conseil d'Etat et au Conseil communal de la Ville du Locle pour signatures. Elle prévoyait une reprise de l'informatique communale par le SIEN au 1er janvier 2022. Ultérieurement, notre commune a demandé un report au 1er janvier 2025, accepté par le Conseil d'Etat en avril 2021.

4.3. Rapports techniques et solutions

Des groupes de travail ont été constitués pour réaliser un inventaire au niveau technique et solutions. Pour chaque domaine, un rapport a été présenté au CoPIL.

Le rapport technique a mis en lumière la nécessité de s'aligner sur les standards du SIEN avant la reprise. Comme il était illusoire de pouvoir répondre favorablement à ces exigences sur la seule année 2021 - tant au point de vue financier qu'en ressources humaines - un report à 2025 a été demandé et accepté (*cf chapitre ci-dessus*).

5. Démarches entreprises

5.1. Transfert de la téléphonie à l'Etat

La version de notre central téléphonique n'était plus supportée et il était important d'y remédier rapidement. Vu l'investissement nécessaire pour la mettre à jour, nous avons approché notre prestataire ainsi que le SIEN pour étudier différentes options. Il est apparu évident qu'une intégration totale dans l'infrastructure cantonale était la plus rationnelle. Depuis la fin de l'année 2023, la totalité de notre téléphonie a ainsi été intégrée en numérique (VoIP) à celle cantonale et notre central a été démantelé.

5.2. Intégration au contrat de téléphonie mobile de l'Etat

A la suite de l'intégration de notre téléphonie dans l'infrastructure cantonale, nous avons également rejoint le contrat de téléphonie mobile de l'Etat. Nous avons ainsi quasiment divisé nos coûts de moitié.

5.3. Transfert des données des utilisateurs

L'espace de stockage de notre centre de données étant devenu très limite, il devenait urgent de trouver une solution. En toute rationalité, et plutôt que d'investir dans un nouveau matériel, nous avons contacté le SIEN pour étudier la possibilité de transférer les données de nos utilisateurs dans leur infrastructure, ce qui a été finalisé en début d'année 2023.

5.4. Transfert des serveurs applicatifs

Suite à l'analyse de notre sécurité (cf 2.2.1), le choix a été fait d'approcher le SIEN pour étudier le transfert de nos serveurs applicatifs critiques. D'une façon générale, c'est tout notre centre de données qui est obsolète et qui nécessiterait un investissement conséquent. Vu l'offre pouvant être proposée par le SIEN au travers de son centre de données de La Chaux-de-Fonds, il était évident de privilégier cette option.

Plusieurs de nos serveurs ont ainsi déjà été migrés dans l'infrastructure SIEN depuis mai 2023. L'objectif est de tout migrer d'ici fin 2024.

5.5. Standardisation des postes de travail

Une première étape a été franchie en intégrant le contrat liant le SIEN avec Microsoft.

Il s'agira ensuite de configurer les postes de travail selon les standards SIEN et d'opérer un transfert de compétences à leurs équipes.

Afin de faciliter et coordonner cette phase de transition, une partie du temps de travail du technicien y sera dédié.

5.6. Point de situation sur le transfert



Ce schéma (voir annexe 1 pour plus de lisibilité) est très simplifié mais démontre la progression du transfert des applications et de l'infrastructure à l'Etat de Neuchâtel.

Il faut toutefois préciser que, dès 2025, et bien qu'il n'y aura plus d'infrastructure ni d'applications hébergées à la Ville du Locle, le responsable digital aura toujours comme tâches y relatives :

- D'avoir une vision d'ensemble et un rôle de coordination.
- D'évaluer les demandes des services communaux, de les valider ou non et de les transmettre au SIEN pour exécution.
- De gérer les demandes de droits d'accès aux applications.
- De gérer les contrats et licences des applications spécifiques à la Ville du Locle.

6. Situation cible – nouvelle organisation

6.1. Mandat de prestations SIEN

Un mandat de prestations devra être signé par le Conseil communal. Il indiquera quelles prestations seront assurées par le SIEN et à quels coûts annuels. Il est conclu pour une durée minimale de 5 ans.

6.2. Gouvernance communale

La gouvernance sera assurée par l'actuel responsable informatique qui verra son poste transformé en **responsable digital** (cf 6.3.2). Il fera office de trait-d'union entre le Conseil communal, les services communaux et le SIEN. Il recensera et priorisera les demandes et les besoins.

6.3. Ressources humaines

6.3.1. Transfert du technicien en informatique au SIEN

Le SIEN s'engage à reprendre le technicien en informatique tout en lui assurant une place de travail sur le site de La Chaux-de-Fonds et ses conditions salariales acquises au 1er janvier 2025.

Toutefois et afin d'assurer un bon transfert des activités techniques au SIEN, un taux de 40 % durant le premier semestre 2025, puis à 20 % pour le deuxième semestre de l'année, sera réservé à cet effet.

6.3.2. Redéfinition du poste de responsable informatique

La délégation de la partie technique et opérationnelle au SIEN implique la redéfinition du poste de responsable informatique. En effet, les dimensions financières et administratives se voyant réduites et simplifiées, d'autres missions peuvent être développées en interne.

Dans sa vision de l'informatique communale et de la transformation digitale, le Conseil communal désire avoir un **responsable dédié, en accord avec la stratégie cantonale**. Il s'agit en effet d'un rôle-clé dans la relation avec le SIEN d'une part et dans la réponse aux défis liés à la digitalisation d'autre part.

6.4. Incidences en cas de refus

En cas de refus par le Conseil général, un retour en arrière drastique serait à effectuer. Il faudrait en effet investir dans de nouvelles infrastructures (sans toutefois atteindre un niveau de sécurité comparable au SIEN). Cette démarche est possible mais présente divers inconvénients majeurs.

L'équipe informatique locloise ne pourrait plus bénéficier des spécialistes du SIEN. Elle devrait être renforcée à minima par un collaborateur spécialisé.

Il deviendrait très compliqué de pouvoir bénéficier des synergies cantonales étant la seule commune à ne pas avoir embarqué dans le bateau de l'entité neuchâteloise.

La Ville du Locle ne pourrait plus bénéficier du volume d'utilisateurs que représente le SIEN pour obtenir des tarifs attractifs auprès de prestataires tiers (par ex. Swisscom, Microsoft, ...) et verrait donc ses coûts augmenter.

7. Incidences financières

7.1. Économies réalisées

Les décisions prises concernant les intégrations dans l'infrastructure du SIEN ont permis des économies substantielles.

- Central téléphonique

Afin de continuer à exploiter le central téléphonique, une mise à jour du système était nécessaire. Une offre du prestataire chiffrait l'opération à Fr. 25'000.- pour la partie logicielle uniquement.

De plus, ce central datant de 2008, il aurait dû faire l'objet d'un remplacement à court terme et nécessité un investissement conséquent.

- Centre de données

Pour corriger les failles recensées lors de l'analyse de notre sécurité informatique, étendre l'espace de stockage et au final avoir un centre de données à jour, un investissement de l'ordre de Fr. 70'000.- était nécessaire.

7.2. Valeurs au bilan

Le parc informatique équipant les utilisateurs reste propriété de la ville.

La totalité des commutateurs (appareils de distribution du réseau informatique) auront été remplacés d'ici la fin de l'année 2024. Ils seront rachetés par le SIEN à leur valeur d'achat moins l'amortissement en vigueur.

Tous les autres équipements étant amortis, ils n'ont aucune valeur au bilan.

7.3. Mandat de prestations

Les prestations facturées par le SIEN représenteront un montant calculé à ce jour de Fr. 498'074.95 pour l'année 2025.

7.4. Suppression de poste

La partie opérationnelle étant intégralement transférée au SIEN, le poste actuel de technicien en informatique sera supprimé. Le collaborateur occupant actuellement ce poste sera repris au SIEN, d'où une économie de Fr. 136'212.00 (montant correspondant au salaire 2024).

7.5. Tableau comparatif

	Années selon estimation la plus actuelle*		
	B2023 adapté	B2024 adapté	Prévision 2025
Coûts informatiques LL			
3002 - Informatique	399 090.00	417 860.00	243 668.00
30 - Charges de personnel	308 900.00	316 400.00	180 188.00
31 - Charges de biens et services**	91 090.00	100 190.00	62 790.00
33 - Amortissements	52 400.00	54 370.00	53 790.00
42 - Taxes	-12 400.00	-12 500.00	-12 500.00
44 - Revenus financiers	-2 400.00	-2 400.00	-2 400.00
49 - Imputations internes	-38 500.00	-38 200.00	-38 200.00
**hors coûts mandats SIEN			
TOTAL coûts informatiques internes	399 090.00	417 860.00	243 668.00
MANDAT DE PRESTATIONS SIEN			
4. Services de base aux utilisateurs	0.00	0.00	153 538.00
5. Services de télécommunications			
5.1 Télécommunications	25 104.00	59 476.00	59 476.00
5.2 Téléphonie	10 980.00	10 980.00	28 365.00
6. Service d'infrastructures centrales	29 344.84	43 408.37	43 408.37
7. Services applicatifs	169 109.00	175 966.50	175 966.50
Mandat de prestations SIEN HT	234 537.84	289 830.87	460 753.87
TVA	7.7 %	8.1 %	8.1 %
Mandat de prestations SIEN TTC	252 597.25	313 307.17	498 074.93
TOTAL TTC	651 687.25	731 167.17	741 742.93
A préciser qu'une nouvelle tarification sera appliquée par le SIEN dès 2024 dans les domaines des télécommunications et des services applicatifs, indépendamment de la reprise ou non.			
*NB : les chiffres ne correspondent pas au budget des années respectives, car ils ont été actualisés au plus près de nos connaissances actuelles des frais effectifs.			

Economies estimées avec mutualisation des ressources

Coûts minimums et non exhaustifs à ajouter dans les frais de fonctionnement annuels en conservant la structure actuelle, sans atteindre le niveau de sécurité proposé par le SIEN.

Objet	Invest	Coût annuel (amort., salaire...)
Central téléphonique (logiciel)	Fr. 25'000.-	Fr. 5'000.-
Central téléphonique (matériel)	Fr. 80'000.-	Fr. 16'000.-
Datacenter	Fr. 70'000.-	Fr. 14'000.-
Engagement collaborateur spécialisé	N/A	Fr. 150'000.-
Service de piquet	N/A	Fr. 10'000.-
TOTAL		Fr. 195'000.-

8. Commission

Le Service Informatique de l'Entité Neuchâteloise (SIEN) a accueilli chaleureusement la commission financière pour une visite de son centre de données situé à La Chaux-de-Fonds le 19 mars 2024.

Il s'en est suivi une visite du centre de données loclois, puis d'une séance de la commission où le présent rapport a été accepté à l'unanimité.

9. Conclusion

L'augmentation des risques liés à la cybersécurité conjuguée à une infrastructure vieillissante de l'informatique locloise ont poussé le Conseil communal à étudier le rapprochement avec le Service Informatique de l'Entité Neuchâteloise (SIEN).

En effet, les investissements nécessaires afin de maintenir à jour les infrastructures méritaient une réflexion attentive.

Il est vite apparu qu'il devenait judicieux d'intégrer l'infrastructure cantonale au lieu d'investir, d'autant plus que le niveau de sécurité offert par le SIEN est simplement inatteignable à l'échelle de notre commune.

Autre élément à prendre en compte, l'équipe informatique communale est composée de deux personnes au profil plutôt généraliste. Une absence longue durée de l'un ou de l'autre serait très problématique mais, et bien que leurs compétences ne soient pas remises en cause, c'est surtout la complexification du domaine qui requiert aujourd'hui des spécialistes. En intégrant le SIEN, les réponses à ces questions sont apportées.

La reprise de l'informatique communale par le SIEN est ainsi la solution la plus rationnelle qui soit. En effet, une telle offre permettra à la Ville du Locle de pouvoir bénéficier d'une structure et d'une infrastructure répondant aux normes en vigueur quant à l'organisation des services informatiques et la gestion de la sécurité.

ARRETE

concernant la reprise de l'informatique communale par le Service Informatique de
l'Entité Neuchâteloise (SIEN)

Le Conseil général de la Commune du Locle,
Vu la loi sur les communes (LCo), du 21 décembre 1964,
Vu le règlement communal sur les finances, du 25 juin 2015, ainsi que l'arrêté de
sanction du Conseil d'Etat, du 26 août 2015,
Vu le rapport du Conseil communal du 11 avril 2024,

Arrête :

Article premier.- La gestion de l'informatique de la Ville du Locle est reprise par le Service Informatique de l'Entité Neuchâteloise (SIEN).

Art. 2.- Le Conseil communal est autorisé à signer avec le SIEN une convention pour des prestations de service dans le domaine de la gestion des systèmes d'information.

Art. 3.- ¹ La convention fixe la redevance annuelle due par la Ville du Locle pour les prestations fournies par le SIEN.

² Les prestations fournies sont chiffrées et mises à jour chaque année.

³ Elle est conclue pour une durée minimale de cinq ans.

Art. 4.- Le Conseil communal est chargé de l'application du présent arrêté après l'avoir soumis à la sanction du Conseil d'Etat, à l'expiration du délai référendaire.

Le Locle, le

AU NOM DU CONSEIL GENERAL
Le président, La secrétaire,
F. Chopard S. Zaslowski

	Ville du Locle	Etat de Neuchâtel
fin 2021	<p>Téléphonie fixe</p> <p>Applications ville du Locle (100%)</p> <p>Téléphonie mobile</p>	<p>Applications cantonales</p>
aujourd'hui	<p>Téléphonie fixe</p> <p>Applications ville du Locle (25%)</p> <p>Téléphonie mobile</p>	<p>Applications cantonales</p> <p>Applications ville du Locle (75%)</p> <p>Téléphonie fixe</p>
2025		<p>Applications cantonales</p> <p>Applications ville du Locle (100%)</p> <p>Téléphonie fixe</p> <p>Téléphonie mobile</p>