

**Sardo 2.0 - Phase 1
Vision**

Version <0.7>

Historique des révisions

Date	Version	Description	Auteur
09/24/13	0.1	Ébauche	JF Monette
09/29/13	0.2	Diminution de la portée du projet et corrections orthographiques	JF Monette
10/05/13	0.3	Objectif, portée, positionnement, marché cible et intervenants	JF Monette
10/12/13	0.4	Modification de la portée et positionnement	JF Monette
10/19/13	0.5	Intervenants, utilisateurs, vue d'ensemble	JF Monette
10/20/13	0.6	Caractéristiques, contraintes, attributs	JF Monette
10/24/13	0.7	Autres exigences, documentation	JF Monette

Table des matières

1.Introduction.....	5
1.1Objectif.....	5
1.2Portée.....	5
1.3Définitions, acronymes et abréviations.....	7
2.Positionnement.....	7
2.1Opportunité d'affaires.....	7
2.2Énoncé du problème.....	7
2.3Positionnement du produit.....	8
3.Descriptions des intervenants et des utilisateurs	8
3.1Marché cible.....	8
3.2Résumé des intervenants.....	8
3.3Résumé des utilisateurs.....	9
3.4Environnement utilisateur	9
3.5Principaux besoins des intervenants et utilisateurs	11
4.Vue d'ensemble du produit	13
4.1Perspective du produit	13
4.2Principaux avantages.....	13
4.3Hypothèses et dépendances.....	14
4.4Licences et installation.....	15
5.Caractéristiques du produit.....	15
5.1CAR01. Entrer ou modifier les informations d'un patient.....	15
5.2CAR02. Afficher la liste des fiches patients.....	15
5.3CAR03. Créer une nouvelle fiche patient.....	15
5.4CAR04. Supprimer une fiche patient.....	15
5.5CAR05. Supprimer une ou plusieurs fiches patient.....	15
5.6CAR06. Entrer ou modifier les informations d'un diagnostic.....	15
5.7CAR07. Afficher la liste des diagnostics.....	15
5.8CAR08. Créer un nouveau diagnostic.....	15
5.9CAR09. Supprimer un ou plusieurs diagnostics.....	15
5.10CAR10. Entrer ou modifier les informations d'un stade.....	15
5.11CAR11. Calculer automatiquement le stade d'un diagnostic.....	16
5.12CAR12. Entrer ou modifier les informations du CS d'un diagnostic.....	16
5.13CAR13. Créer une progression pour un diagnostic.....	16
5.14CAR014. Entrer ou modifier les informations d'un traitement.....	16
5.15CAR15. Afficher la liste des traitements.....	16
5.16CAR16. Créer un nouveau traitement.....	16
5.17CAR17. Supprimer un ou plusieurs traitements.....	16
5.18CAR018. Entrer ou modifier les informations d'un élément de rapport.....	16
5.19CAR19. Afficher la liste des éléments de rapport.....	16
5.20CAR20. Créer un nouvel élément de rapport.....	16
5.21CAR21. Supprimer un ou plusieurs traitements.....	16
5.22CAR22. Valider que tous les champs obligatoires pour le RQC sont remplis.....	16
5.23CAR23. S'assurer que les champs obligatoires du RQC contiennent des valeurs valides.....	16
5.24CAR24. Avertir l'archiviste que des fiches sont invalides pour les besoins du RQC.....	17
5.25CAR25. Envoyer les données requises au RQC.....	17
5.26CAR26. Recevoir les validation de réception de données.....	17
5.27CAR27. Accéder à l'application par authentification.....	17
5.28CAR28. Aptitude du logiciel.....	17
5.29CAR29. Conformité.....	17
5.30CAR30. Sécurité.....	17
5.31CAR31. Interopérabilité – Index patients.....	17
5.32CAR32. Interopérabilité – RQC.....	17

5.33CAR33. Disponibilité.....	17
5.34CAR34. Utilisabilité.....	17
5.35CAR35. Opérabilité.....	17
5.36CAR36. Testabilité.....	17
6.Contraintes	17
7.Attributs des caractéristiques.....	18
8.Autres exigences du produit	20
8.1Standards applicables	20
8.2Exigences du système	20
8.3Exigences de performance	20
9.Exigences de documentation	20
9.1Aide en-ligne	20
10.A Attributs des caractéristiques	21
10.1État.....	21
10.2Bénéfice.....	21
10.3Effort.....	21
10.4Risque.....	21
10.5Stabilité.....	21
10.6Priorité.....	21

Vision

1. Introduction

Le but de ce document est de collecter, d'analyser et de définir à haut niveau les besoins des différentes parties prenantes ainsi que les caractéristiques propres à la première phase du projet de changement de plateforme technologique de l'application SARDO 1.43.3. Nous détaillerons les besoins des usagers ainsi que les fonctionnalités jugées obligatoires pour la première phase de ce projet de changement de plateforme technologique. Les détails concernant la façon dont l'application remplira ces besoins seront inscrits à l'intérieur d'autres documents tels que le document de spécification des exigences logiciel (SRS) ainsi qu'à l'intérieur des documents de cas d'utilisation. Finalement, ce document décrit la vision de SARDO 2.0, telle que perçue par le Groupe d'étude en oncologie du Québec (GÉOQ), la prochaine version de son logiciel phare déjà installé en production à l'intérieur d'une cinquantaine d'établissements de santé au Québec, soit 90% du marché potentiel québécois. Ce projet de changement de plateforme permettra à l'organisme d'assurer la pérennité technologique de leur logiciel tout en maintenant leur part de marché.

1.1 Objectif

L'objectif principal de ce document de vision pour SARDO 2.0 est d'arriver à un consensus entre les différentes parties prenantes quant aux fonctionnalités requises obligatoires qui seront incluses dans l'application afin de répondre aux besoins ainsi qu'un exposé général de la situation actuelle (problématique) et de la solution. Ce document a aussi pour objectif de créer un document de référence commun afin de permettre à l'équipe de développement d'avoir une meilleure compréhension de l'application à développer.

1.2 Portée

Ce document porte sur la première phase d'un projet de changement de plateforme du produit SARDO, un logiciel d'archivage de données oncologiques déjà en production, afin d'en moderniser l'infrastructure. À la fin de ce projet, le produit incorporera les fonctionnalités obligatoires pour une utilisation du produit au sein des établissements de santé. Ce projet s'inscrit dans une suite de projets qui, à terme, mèneront à une réécriture complète du logiciel SARDO.

La première phase de ce projet contient l'analyse de haut niveau du logiciel SARDO 2.0. Pour mieux comprendre la portée, nous présentons à la figure 1 les principaux acteurs appelés à utiliser SARDO ainsi que les divers modules mis à contribution dans la satisfaction de leurs besoins.

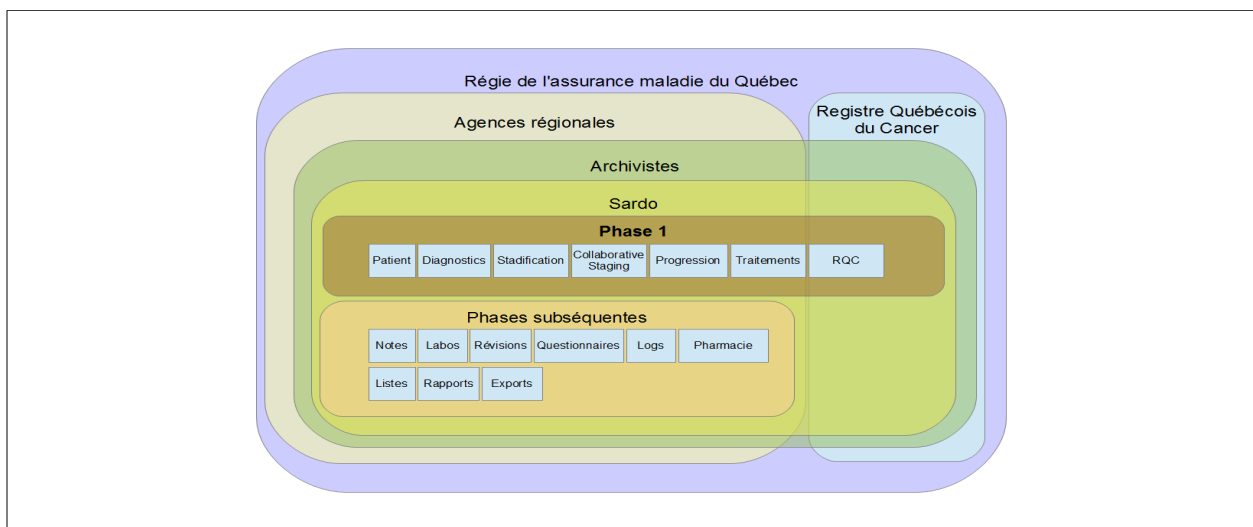


Figure 1 : Les différents acteurs et leur utilisation des modules logiciel SARDO, selon les phases d'implémentation.
Phase 1

- a) *Patient* : Ce module concerne l'identification d'un patient. Il permet d'inscrire, entre autres, les informations concernant les données personnelles d'un patient telles que son nom, son numéro de dossier, sa date de naissance, son sexe, son adresse courante, ses habitudes de vie, ses informations démographiques ainsi que l'historique de ses contacts avec le système de santé québécois.
- b) *Diagnostics* : Ce module permet d'inscrire les diagnostics ayant été reçus par un patient ainsi que les informations relatives à leur codification. Il permet aussi d'inscrire les informations relatives aux antécédents familiaux, les informations pertinentes lors du dernier contact avec le patient ainsi que le lieu du diagnostic.
- c) *Stadification* : Ce module permet de codifier le stade pour chacun des diagnostics d'un patient selon le guide TNM de classification de tumeurs malignes.
- d) *Collaborative Staging* : Ce module permet de codifier le stade pour chacun des diagnostics d'un patient selon le guide du Collaborative Staging de classification de tumeurs malignes.
- e) *Progression* : Ce module permet de suivre la progression ou les indices d'activités néoplastiques d'un diagnostic grâce au suivi du nombre de lésions, leur type et la certitude.
- f) *Traitements* : Ce module permet de répertorier l'ensemble des traitements qu'un patient a subi suite à un diagnostic ainsi que les informations reliées à ceux-ci : lieu, procédé, résultat, dates de début et de fin, médecin traitant. De plus, ce module permet d'inscrire toutes les informations contenues dans le rapport pathologique suite à chacun des traitements.
- g) *RQC* : Ce module permet de recenser diverses informations déjà contenues à l'intérieur des autres modules ainsi que d'autres informations devant obligatoirement être envoyées au Registre québécois du cancer.

Phases subséquentes

- h) *Notes* : Ce module permet aux archivistes d'inscrire des notes personnalisées permettant de faciliter le suivi d'une fiche patient au sein d'un groupe d'archivistes.
- i) *Labos* : Ce module permet d'archiver les rapports de laboratoires ayant permis d'établir les diagnostics pour une fiche patient.
- j) *Révisions* : Ce module permet d'apporter des justifications aux diagnostics du patient suite à une modification des règles de codification imposées par le RQC.
- k) *Questionnaires* : Ce module permet de gérer les différents questionnaires créés à des fins d'études cliniques afin de mieux circonscrire les effets secondaires de différents traitements administrés aux patients atteints de cancer.
- l) *Logs* : Ce module permet d'établir la traçabilité de toute modification apportée au sein des fiches patient répertoriées à l'intérieur du logiciel Sardo.
- m) *Pharmacie* : Ce module permet de gérer l'administration de traitements aux patients atteints de cancer au sein d'un établissement de santé. Il permet entre autres d'établir le lien entre l'efficacité et l'efficacité d'un traitement.
- n) *Listes* : Ce module permet de gérer localement, soit pour chaque établissement, les listes de choix pour les différents champs de valeur de l'application Sardo.
- o) *Rapports* : Ce module permet de générer des rapports permettant à l'établissement d'effectuer des études, habituellement longitudinales, afin d'améliorer l'efficacité et l'efficacité des traitements administrés par l'établissement de santé.
- p) *Exports* : Ce module permet d'exporter les données se trouvant à l'intérieur de l'application Sardo vers d'autres formats, notamment Excel, Word ou CSV.

1.3 Définitions, acronymes et abréviations

CS : Collaborative Staging

DLL : Dynamic-link library

DX : Diagnostic

Index patients : Système centralisé au sein d'un établissement de santé permettant aux autres systèmes d'obtenir les informations personnelles des patients.

FORDS : Facility Oncology Registry Data Standards

GÉOQ : Groupe d'étude en oncologie du Québec

SARDO : Système d'archivage de données oncologiques

TDD : Test Driven Development

TNM : Tumeur, Node (territoire ganglionnaire), Métastases

TX : Traitement

2. Positionnement

2.1 Opportunité d'affaires

Le changement de plateforme technologique de l'application SARDO permettra :

- D'améliorer la productivité des archivistes grâce à une meilleure ergonomie du logiciel.
- De diminuer le temps requis pour le déploiement des mises-à-jour du logiciel à l'intérieur des établissements.
- D'aligner l'architecture logicielle du produit avec les normes de génie logiciel mises de l'avant par la RAMQ.
- De mettre en place une architecture logicielle permettant une éventuelle intégration des données entre divers établissements advenant des changements futurs quant à la législation régissant le partage des données médicales.

2.2 Énoncé du problème

La problématique est	La vétusté technologique de l'application SARDO.
Affecte qui et quoi	Les utilisateurs du logiciel, les administrateurs de parcs informatiques du réseau de la santé du Québec ainsi que l'équipe de développement du GÉOQ.
Dont l'impact est	-Au sein des utilisateurs, cette vétusté technologique provoque le sentiment d'être contraint à utiliser une application appartenant à une autre époque. -Au sein des administrateurs de parcs informatiques, cette vétusté commence à provoquer de l'inquiétude au niveau de l'assurance de la pérenité du support de l'application. -Au sein de l'équipe de développement, cette vétusté, compte tenu de l'ampleur de l'application, ralentit le rythme de développement et la rapidité avec laquelle l'équipe est capable de répondre aux nouveaux besoins.
Une bonne solution	serait de revitaliser les technologies derrière le logiciel SARDO.

2.3 Positionnement du produit

Pour	Les archivistes ainsi que les administrateurs de parcs informatiques au sein du système de la santé du Québec et des registres de cancer provinciaux et fédéraux.
Sardo 2.0	Est une solution informatique d'archivage de données oncologiques.
Offre	-Une plateforme technologique récente -Une ergonomie plus efficace -Une implémentation intrinsèque de la législation québécoise et canadienne en matière d'archivage de données oncologiques
Contrairement	Aux produits américains qui se contentent de reproduire exclusivement les exigences du FORDS.
Notre produit doit	Permettre de représenter la réalité québécoise en termes de codification et d'archivage de données oncologiques.

3. Descriptions des intervenants et des utilisateurs

3.1 Marché cible

Ce logiciel sera développé par le GÉOQ afin de répondre directement et spécifiquement aux besoins des archivistes, des agences de santé régionales, du RQC ainsi que la RAMQ. Ce projet à court terme vise aussi à assurer le maintien de notre part de marché actuelle, soit 90%, et à long terme de réussir à convaincre les établissements restant d'adopter notre produit.

3.2 Résumé des intervenants

Nom	Description	Responsabilités
Dr. Lespérance	Fondateur et dirigeant - GÉOQ	-Négocier les contrats de licence d'utilisation de SARDO avec les établissements de santé. -Promouvoir SARDO auprès de nouveaux établissements.
M. Joseph	Coordonatrice, gestionnaire de projet - GÉOQ	-Coordonner les activités de l'équipe et planifier les différentes tâches des membres de l'équipe et organise leur travail. -Effectuer le support de première ligne auprès des archivistes. -Rédiger le documentation destinées aux archivistes. -Effectuer la formation des archivistes. -Participer à la créations des interfaces utilisateurs.
L. Lemyre	Programmeur sénior - GÉOQ	-Maintenir la version actuelle de SARDO. -Fournir les renseignements reliés au fonctionnement actuel de SARDO. -Participer à la définition des besoins -Participer à la créations des interfaces

		utilisateurs. -Participer à la conception logicielle. -Effectuer les tests d'intégration
S. Besner J. Monette	Programmeurs	-Participer à la définition des besoins -Participer à la créations des interfaces utilisateurs. -Participer à la conception logicielle. -Programmer la solution logicielle.
R. Louchini	Pilote d'orientation - RQC	-Fournir les renseignements liés au cadre normatif régissant les échanges de données avec le RQC.
P. Bance	Conseiller en architecture – Agence de santé Montréal	-Fournir des conseils en matière d'architecture système respectant les normes du ministère de la santé.

3.3 Résumé des utilisateurs

Nom	Description	Responsabilités	Intervenant
Archivistes	Les archivistes utilisent SARDO afin d'informatiser les données oncologiques des patients.	-Consigner les données à l'intérieur de SARDO. -Produire les rapports selon les demandes des dirigeants de l'établissement de santé.	M. Joseph L. Lemyre
RQC	Le RQC recueille un sous ensemble des données consignées dans les registres locaux de cancer.	-S'assurer que SARDO codifie ses données selon le cadre normatif. -Maintenir le service assurant la réception des données des registres locaux	R. Lucini

3.4 Environnement utilisateur

Il y a présentement plus de 200 archivistes qui utilisent de façon quotidienne le logiciel SARDO. Ces archivistes travaillent principalement à l'intérieur de bureaux fermés ou de cubicules situés à l'intérieur des établissements de santé. Une journée normale de travail s'étale sur une durée de 8 heures et inclue deux pauses de 15 minutes ainsi qu'une heure de pause pour diner. Les archivistes travaillent donc en moyenne 1h45 avant de prendre une pause.

La seule plateforme présentement compatible avec SARDO est Windows XP. Les archivistes travaillent donc exclusivement sur cette plateforme. Toutefois, de plus en plus d'établissements ont effectué la migration de leurs postes de travail vers Windows 7 et font maintenant pression pour que SARDO soit compatible avec cette nouvelle plateforme. La future plateforme technologique de SARDO devrait idéalement reposer sur les technologies Web afin de ne plus avoir à s'adapter au systèmes d'exploitation des utilisateurs.

Finalement, le système de santé privilégie et peuvent même imposer l'utilisation des produits Microsoft. Ainsi, dans le choix technologique de SARDO 2.0, les solutions basées sur les technologies de Microsoft sont à privilégier.

3.5 Principaux besoins des intervenants et utilisateurs

Besoin	Priorité	Préoccupations	Solution actuelle	Solution Proposée
B01. Améliorer l'ergonomie de SARDO	2	Puisque les tâches des archivistes sont de nature répétitives, il est important que SARDO ait le plus haut niveau d'ergonomie possible.	SARDO a maintenant atteint le plus haut niveau d'ergonomie permis par sa plateforme technologique.	Profiter des opportunités permises par d'autres plateformes technologiques afin d'élever le niveau d'ergonomie de SARDO 2.0.
B02. Aligner la plateforme technologique de SARDO avec celle privilégiée par le système de la santé.	1	Plusieurs établissements effectuent des pressions afin que SARDO soit en alignement avec leurs politiques de choix technologiques qui privilégie les solutions de Microsoft.	SARDO repose présentement sur la technologie 4D. Cette technologie est maintenant vétuste et compromet la pérennité SARDO.	Effectuer le changement de plateforme technologique en privilégiant les solutions de Microsoft.
B03. Doter SARDO de suites de tests.	1	Toute modification au sein de SARDO demande l'exécution manuelle des tests de régression, ralentissant grandement la productivité de l'équipe.	La technologie 4D ne permet pas la mise en place de tests unitaires.	Utiliser la méthode de développement TDD rendue possible par les nouvelles technologies.
B04. Conserver la confiance des utilisateurs envers la qualité de SARDO.	1	Afin d'assurer la survie du GÉOQ, il est primordial de ne pas perdre notre part du marché.	SARDO est une application mature et stable qui répond depuis 15 ans aux besoins de ses utilisateurs.	Utiliser une approche de développement itératif impliquant des tests d'acceptation.
B05. SARDO doit permettre de créer, modifier et supprimer une fiche de patient.	1	Les archivistes doivent pouvoir consigner les informations personnelles des patients en utilisant l'index patients de l'établissement.	SARDO offre un écran de saisie qui remplit plusieurs éléments de façon automatique.	SARDO 2.0 continue d'utiliser l'index patients de l'établissement afin de réduire le temps de saisie.
B06. SARDO doit permettre d'afficher la liste des fiches de patients	1	Les archivistes doivent pouvoir retrouver rapidement des fiches de patients.	SARDO permet d'effectuer des recherches et des tris.	SARDO 2.0 permet la recherche, le tri, l'étiquetage et la classification des fiches.
B07. SARDO doit permettre de créer, modifier et supprimer un diagnostic pour un patient	1	Les archivistes doivent pouvoir consigner les informations relatives à un diagnostic et SARDO doit en valider la codification.	SARDO permet d'identifier les codes topomorphiques et morphoplogiques disponibles pour un diagnostic.	SARDO 2.0 permet d'identifier les codes topomorphiques et morphoplogiques disponibles pour un diagnostic.
B08. SARDO doit permettre d'entrer les informations permettant de déterminer le stade d'un diagnostic	1	Les archivistes doivent pouvoir consigner les informations permettant de déterminer automatiquement le stade.	SARDO guide les archivistes permettant ainsi le respect des normes définies par le guide TNM.	SARDO 2.0 guide les archivistes permettant ainsi le respect des normes définies par le guide TNM.
B09. SARDO doit	1	L'identification du stade	SARDO calcule	SARDO 2.0 calcule

permettre d'afficher automatiquement le stade d'un diagnostic		est une tâche fastidieuse qui peut être automatisée.	automatique le stade tel que définit par le guide TNM.	automatique le stade tel que définit par le guide TNM.
B10. SARDO doit permettre de d'entrer les données du CS d'un diagnostic.	2	Les archivistes doivent pouvoir être accompagnés par le système au cours de l'identification des données du CS	SARDO utilise une DLL externe afin de déterminer le schéma du site.	SARDO 2.0 détermine le schéma du site de façon autonome.
B11. SARDO doit permettre de créer, modifier et supprimer une progression pour un diagnostic	2	Les archivistes doivent pouvoir consigner les informations concernant la progression de chacun des diagnostic d'un patient.	SARDO permet d'ajouter des nouveaux sites de progression pour un diagnostic.	SARDO 2.0 permet de générer automatiquement les progressions à partir des traitements, comme les biopsies, s'ayant avérées positives.
B12. SARDO doit permettre de créer, modifier et supprimer un traitement pour un diagnostic	1	Les archivistes doivent pouvoir consigner les informations relatives à un traitement et SARDO doit s'assurer qu'il est valide pour ce diagnostic.	SARDO propose à l'archiviste une liste de traitements possibles pour le diagnostic.	SARDO 2.0 propose à l'archiviste une liste de traitements possibles pour le diagnostic.
B13. SARDO doit permettre de créer, modifier et supprimer un élément de rapport pour un traitement	2	Les archivistes doivent pouvoir consigner les informations relatives seulement aux éléments de rapports identifiés par leur établissement.	SARDO propose à l'archiviste une liste d'éléments de rapports possibles pour le traitement.	SARDO 2.0 propose à l'archiviste une liste d'éléments de rapports possibles pour le traitement.
B14. SARDO doit permettre de valider les informations du RQC pour un diagnostic.	1	Les archivistes doivent pouvoir avoir accès un à une synthèse des informations qui seront envoyées au RQC en limitant la navigation lors de cette opération.	SARDO recense l'ensembles des éléments définis par le cadre normatif du RQC devant être transmis et affiche ceux-ci dans un seul écran pour un seul patient.	SARDO 2.0 recense l'ensembles des éléments définis par le cadre normatif du RQC devant être transmis et affiche ceux-ci dans un seul écran pour plusieurs patients.
B15. SARDO doit permettre d'envoyer les données définies par le cadre normatif au RQC.	1	SARDO doit assurer l'interopérabilité et l'adaptabilité avec le système réception de données du RQC.	SARDO permet l'envoi par l'archiviste des données nécessaires au RQC.	SARDO 2.0 envoie automatiquement les données nécessaires ayant été validées au RQC.
B16. SARDO doit permettre de recevoir les validations de réception de données du RQC	1	SARDO doit assurer l'interopérabilité et l'adaptabilité avec le système de validation du RQC.	SARDO permet à l'archiviste de consulter le journal des messages d'erreur retournés par le RQC.	SARDO 2.0 affiche automatiquement la liste des fiches ciblées par les messages d'erreur retournés par le RQC.
B17. SARDO doit permettre l'accès à ses données par l'entremise d'un processus d'authentification.	1	SARDO doit assurer la sécurité et l'intégrité de ses données.	SARDO demande à chaque utilisateur son code d'utilisateur ainsi qu'un mot de passe.	SARDO 2.0 demande à chaque utilisateur son code d'utilisateur ainsi qu'un mot de passe.

4. Vue d'ensemble du produit

4.1 Perspective du produit

- SARDO 2.0 sera utilisé principalement par les archivistes à l'intérieur des établissements de santé.
- L'accès à SARDO 2.0 se fera par l'entremise d'un fureteur internet.
- La configuration d'une installation de SARDO 2.0 sera possible et effectuée par le GÉOQ.
- L'établissement de santé accueillant une installation de SARDO 2.0 devra mettre à notre disposition un serveur applicatif Windows.
- SARDO 2.0 communiquera avec l'index patients de l'établissement de santé où il est installé.
- SARDO 2.0 communiquera avec le serveur du RQC lors de la transmission des données définies par le cadre normatif.

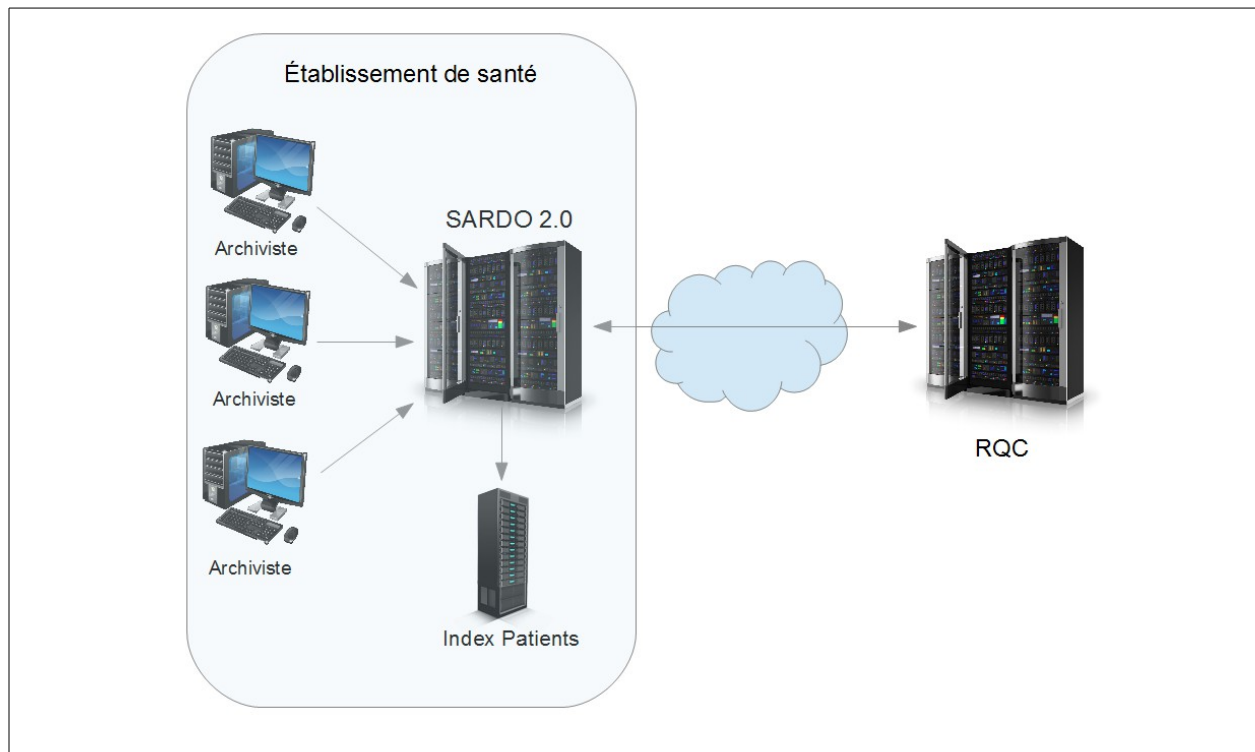


Figure 2 : Diagramme de perspective du produit

4.2 Principaux avantages

Table 4-1 SARDO 2.0

Bénéfices pour le client	Caractéristiques correspondantes
B01. Améliorer l'ergonomie de SARDO	CAR35
B02. Aligner la plateforme technologique de SARDO avec celle privilégiée par le système de la santé.	C1
B03. Doter SARDO de suites de tests.	CAR36
B04. Conserver la confiance des utilisateurs envers la qualité de SARDO.	CAR28, CAR29, CAR33, CAR34, CAR35

B05. SARDO doit permettre de créer, modifier et supprimer une fiche de patient.	CAR01, CAR03, CAR04, CAR05, CAR31, CAR34, CAR35
B06. SARDO doit permettre d'afficher la liste des fiches de patients	CAR02, CAR03, CAR34, CAR35
B07. SARDO doit permettre de créer, modifier et supprimer un diagnostic pour un patient	CAR06, CAR07, CAR08, CAR09, CAR34, CAR35
B08. SARDO doit permettre d'entrer les informations permettant de déterminer le stade d'un diagnostic	CAR10, CAR34, CAR35
B09. SARDO doit permettre d'afficher automatiquement le stade d'un diagnostic	CAR11
B10. SARDO doit permettre de d'entrer les données du CS d'un diagnostic.	CAR12, CAR34, CAR35
B11. SARDO doit permettre de créer et supprimer une progression pour un diagnostic	CAR13, CAR34, CAR35
B12. SARDO doit permettre de créer, modifier et supprimer un traitement pour un diagnostic	CAR14, CAR15, CAR16, CAR17, CAR34, CAR35
B13. SARDO doit permettre de créer, modifier et supprimer un élément de rapport pour un traitement	CAR18, CAR19, CAR20, CAR21, CAR34, CAR35
B14. SARDO doit permettre de valider les informations du RQC pour un diagnostic.	CAR22, CAR23, CAR25, CAR29, CAR32, CAR34, CAR35
B15. SARDO doit permettre d'envoyer les données définies par le cadre normatif au RQC.	CAR25, CAR29, CAR32
B16. SARDO doit permettre de recevoir les validations de réception de données du RQC	CAR26, CAR29, CAR32, CAR34, CAR35
B17. SARDO doit permettre l'accès à ses données par l'entremise d'un processus d'authentification.	CAR27, CAR30, CAR34, CAR35

4.3 Hypothèses et dépendances

La réalisation de ce projet assume que :

H01. Toute planification ne sera valide que si les intervenants respectent leurs engagements en terme de disponibilité.

H2. Les choix technologiques présentement privilégié par le réseau de la santé, soit les solutions Microsoft, demeureront les mêmes.

H03. Les stations de travail des archivistes sont équipés de fureteurs Internet supportant les technologies suivantes : HTML 5, CSS3 et JavaScript.

Le fonctionnement de ce produit dépend de :

D01. Son interaction avec l'index patients de l'établissement dans lequel il est installé.

D02. Son interaction le système de collecte de données du RQC.

4.4 Licences et installation

La licence d'utilisation de SARDO 2.0 est une license propriétaire renouvelable annuellement. Le coût de la licence

est établi en fonction du nombre de fiches patient que l'application peut contenir. Cette licence d'utilisation inclue l'installation du logiciel, la formation des employés, les mises-à-jour du logiciel, la documentation ainsi que la formation nécessaires à son utilisation.

5. Caractéristiques du produit

5.1 CAR01. Entrer ou modifier les informations d'un patient

SARDO 2.0 doit permettre d'entrer ou modifier les informations suivantes pour un patient : numéro de dossier, nom, prénom, numéro de RAMQ, date de naissance, âge, sexe, antécédents de cancer familiaux, poids, taille, adresse, numéro de téléphone, race, lieu de naissance, langue, tabagisme, date du décès, cause du décès. numéro de dossier, nom, prénom, numéro de RAMQ, date de naissance, âge, sexe, antécédents de cancer familiaux, poids, taille, adresse, numéro de téléphone, race, lieu de naissance, langue, tabagisme, date du décès, cause du décès.

5.2 CAR02. Afficher la liste des fiches patients

SARDO 2.0 doit permettre d'afficher la liste des fiches de tous les patients enregistrés dans l'application. Cette liste doit montrer les informations suivantes : nom, prénom, numéro de dossier, numéro de RAMQ.

5.3 CAR03. Créer une nouvelle fiche patient

À partir de la liste des fiches de tous les patients, SARDO 2.0 doit permettre de lancer la création d'une nouvelle fiche patient.

5.4 CAR04. Supprimer une fiche patient

À l'intérieur d'une fiche patient, SARDO 2.0 doit permettre de lancer la suppression de cette fiche.

5.5 CAR05. Supprimer une ou plusieurs fiches patient

À partir de la liste des fiches patient, SARDO 2.0 doit permettre de lancer la suppression d'une ou plusieurs fiche(s).

5.6 CAR06. Entrer ou modifier les informations d'un diagnostic

SARDO 2.0 doit permettre d'entrer ou modifier les informations suivantes pour un diagnostic : date du DX, âge au DX, code CIM-0 Topo, code CIM-0 Morpho, latéralité, grade CIM-0, méthode diagnostique, confirmation du DX, classe de cas, numéro de séquence, lieu DX, référence, transformation histologique, diagnostic révisé, antécédents familiaux pour ce cancer.

5.7 CAR07. Afficher la liste des diagnostics

SARDO 2.0 doit permettre d'afficher la liste des diagnostics d'un patient enregistrés dans l'application. Cette liste doit montrer les informations suivantes : date du DX, site initial, morphologie, stade.

5.8 CAR08. Créer un nouveau diagnostic

À partir d'une fiche patient, SARDO doit permettre de lancer la création d'un nouveau diagnostic.

5.9 CAR09. Supprimer un ou plusieurs diagnostics

À partir de la liste des diagnostics, SARDO 2.0 doit permettre de lancer la suppression d'une ou plusieurs diagnostics.

5.10 CAR10. Entrer ou modifier les informations d'un stade

SARDO 2.0 doit permettre d'entrer ou modifier les informations suivantes pour le stade d'un diagnostic : TNM clinique, TNM pathologique, grade, tumeur résiduelle, invasion lymphatique-vasculaire, tumeurs initiales multiples, stade pendant ou après TX initial, tumeur récurrente, stade à l'autopsie.

5.11 CAR11. Calculer automatiquement le stade d'un diagnostic

En se référant à la version la plus récent du guide du TNM, SARDO doit identifier le stade correspondant à une diagnostic grâce aux informations permettant de déduire le stade, soit les informations décrites par CAR10.

- 5.12 CAR12. Entrer ou modifier les informations du CS d'un diagnostic**
SARDO 2.0 doit permettre d'entrer ou modifier les informations suivantes pour le CS d'un diagnostic : taille, extension, ganglion, métastases, TNM.
- 5.13 CAR13. Créer une progression pour un diagnostic**
Lorsqu'un traitement de type « biopsie » ou « image » se révèle être positif, SARDO 2.0 doit créer automatiquement une nouvelle progression pour le diagnostic relié à ce traitement.
- 5.14 CAR014. Entrer ou modifier les informations d'un traitement**
SARDO 2.0 doit permettre d'entrer ou modifier les informations suivantes pour un traitement : événement, lieu, date de début, date de fin, médecin, résultat, numéro du rapport, statut de la maladie.
- 5.15 CAR15. Afficher la liste des traitements**
SARDO 2.0 doit permettre d'afficher la liste des traitements d'un diagnostic enregistré dans l'application. Cette liste doit montrer les informations suivantes : numéro de séquence, code, type, événement, date de début, date de fin, statut.
- 5.16 CAR16. Créer un nouveau traitement**
À partir d'une fiche patient, SARDO doit permettre de lancer la création d'un nouveau traitement.
- 5.17 CAR17. Supprimer un ou plusieurs traitements**
À partir de la liste des traitements, SARDO 2.0 doit permettre de lancer la suppression d'une ou plusieurs traitements.
- 5.18 CAR018. Entrer ou modifier les informations d'un élément de rapport**
SARDO 2.0 doit permettre d'entrer ou modifier les informations suivantes pour un élément de rapport : événement, lieu, date de début, date de fin, médecin, résultat, numéro du rapport, statut de la maladie.
- 5.19 CAR19. Afficher la liste des éléments de rapport**
SARDO 2.0 doit permettre d'afficher la liste des élément de rapport d'un traitement enregistré dans l'application. Cette liste doit montrer les informations suivantes : numéro de séquence, code, type, événement, date de début, date de fin, statut.
- 5.20 CAR20. Créer un nouvel élément de rapport**
À partir d'une fiche patient, SARDO doit permettre de lancer la création d'un nouvel élément de rapport.
- 5.21 CAR21. Supprimer un ou plusieurs traitements**
À partir de la liste des traitements, SARDO 2.0 doit permettre de lancer la suppression d'une ou plusieurs éléments de rapport.
- 5.22 CAR22. Valider que tous les champs obligatoires pour le RQC sont remplis**
À partir du cadre normatif du RQC, SARDO 2.0 doit s'assurer que tous les champs obligatoires contiennent bien une valeur. Un écran de synthèse doit permettre d'identifier et de modifier les fiches et les champs devant être remplis.
- 5.23 CAR23. S'assurer que les champs obligatoires du RQC contiennent des valeurs valides**
À partir du cadre normatif du RQC, SARDO 2.0 doit s'assurer que tous les champs obligatoires contiennent des valeurs qui respectent les contraintes de valeurs permises. Un écran de synthèse doit permettre d'identifier et de modifier les fiches et les champs devant être modifiés.
- 5.24 CAR24. Avertir l'archiviste que des fiches sont invalides pour les besoins du RQC**
À l'ouverture et à la fermeture de l'application, SARDO 2.0 doit afficher, s'il y a lieu, l'écran synthèse permettant de régler les problèmes de validité des données pour les besoins du RQC.
- 5.25 CAR25. Envoyer les données requises au RQC**
Lorsque toutes les données requises selon le cadre normatif sont entrées dans une fiche et que celles-ci sont valides, SARDO 2.0 doit envoyer celles-ci au système du RQC.

5.26 CAR26. Recevoir les validation de réception de données

À l'ouverture de l'application, SARDO 2.0 doit indiquer à l'utilisateur si l'ensemble des données la veille au RQC ont été acceptées par le système. S'il y a des cas qui ont été rejetés, SARDO 2.0 doit indiquer quelles étaient les fiches problématiques ainsi que le message d'erreur retourné par le système du RQC pour cette fiche.

5.27 CAR27. Accéder à l'application par authentification

À l'ouverture de l'application, SARDO 2.0 doit demander à l'utilisateur d'entrer son code d'utilisateur ainsi que son mot de passe. SARDO 2.0 doit vérifier la validité de ces identifiants avant de permettre l'accès aux données de l'application.

5.28 CAR28. Aptitude du logiciel

SARDO 2.0 doit fournir une couverture de 100% des fonctionnalités désirées.

5.29 CAR29. Conformité

SARDO 2.0 doit fournir un niveau de conformité de 100% avec les standards établis par le RQC, le TNM et le CS.

5.30 CAR30. Sécurité

SARDO 2.0 doit s'assurer qu'aucun mot de passe en clair ne transige sur le réseau de l'établissement.

5.31 CAR31. Interopérabilité – Index patients

SARDO 2.0 doit pouvoir interagir avec l'index patients de chaque établissement de santé.

5.32 CAR32. Interopérabilité – RQC

SARDO 2.0 doit pouvoir interagir avec le système du RQC.

5.33 CAR33. Disponibilité

SARDO 2.0 doit être disponible du lundi au vendredi entre 7h00 et 21h00.

5.34 CAR34. Utilisabilité

SARDO 2.0 doit offrir de l'aide 100% des fonctionnalités.

5.35 CAR35. Opérabilité

SARDO 2.0 doit permettre d'augmenter la productivité des archivistes par au moins 10% comparativement à leur productivité permise par l'ancienne version de SARDO.

5.36 CAR36. Testabilité

SARDO 2.0 doit avoir un taux de couverture de tests unitaires de plus de 90%.

6. Contraintes

C1. Les technologies côtés serveur doivent être des solutions Microsoft (.NET et MSSQL)

7. Attributs des caractéristiques

Caractéristiques	État	Bénéfice	Effort	Risque	Stabilité	Priorité
CAR01. Entrer ou modifier les informations d'un patient	Approuvé	Haut	Moyen	Bas	Haut	Critique
CAR02. Afficher la liste des fiches patients	Approuvé	Haut	Bas	Bas	Haut	Critique
CAR03. Créer une nouvelle	Approuvé	Haut	Bas	Bas	Haut	Critique

fiche patient						
CAR04. Supprimer une fiche patient	Approuvé	Bas	Bas	Bas	Haut	Critique
CAR05. Supprimer une ou plusieurs fiches patient	Approuvé	Bas	Bas	Bas	Haut	Critique
CAR06. Entrer ou modifier les informations d'un diagnostic	Approuvé	Haut	Haut	Moyen	Haut	Critique
CAR07. Afficher la liste des diagnostics	Approuvé	Haut	Bas	Bas	Haut	Critique
CAR08. Créer un nouveau diagnostic	Approuvé	Haut	Bas	Bas	Haut	Critique
CAR09. Supprimer un ou plusieurs diagnostics	Approuvé	Bas	Bas	Bas	Haut	Critique
CAR10. Entrer ou modifier les informations d'un stade	Approuvé	Haut	Moyen	Bas	Haut	Critique
CAR11. Calculer automatiquement le stade d'un diagnostic	Approuvé	Haut	Haut	Moyen	Haut	Critique
CAR12. Entrer ou modifier les informations du CS d'un diagnostic	Approuvé	Moyen	Moyen	Bas	Haut	Critique
CAR13. Créer une progression pour un diagnostic	Approuvé	Moyen	Moyen	Haut	Haut	Critique
CAR014. Entrer ou modifier les informations d'un traitement	Approuvé	Haut	Moyen	Bas	Haut	Critique
CAR15. Afficher la liste des traitements	Approuvé	Haut	Bas	Bas	Haut	Critique
CAR16. Créer un nouveau traitement	Approuvé	Haut	Bas	Bas	Haut	Critique
CAR17. Supprimer un ou plusieurs traitements	Approuvé	Bas	Bas	Bas	Haut	Critique
CAR018. Entrer ou modifier les informations d'un élément de rapport	Approuvé	Moyen	Moyen		Haut	Critique
CAR19. Afficher la liste des éléments de rapport	Approuvé	Moyen	Bas	Moyen	Haut	Critique
CAR20. Créer un nouvel élément de rapport	Approuvé	Moyen	Bas	Bas	Haut	Critique
CAR21. Supprimer un ou plusieurs traitements	Approuvé	Moyen	Bas	Bas	Haut	Critique
CAR22. Valider que tous	Approuvé	Haut	Moyen	Bas	Haut	Critique

les champs obligatoires pour le RQC sont remplis						
CAR23. S'assurer que les champs obligatoires du RQC contiennent des valeurs valides	Approuvé	Haut	Haut	Moyen	Haut	Critique
CAR24. Avertir l'archiviste que des fiches sont invalides pour les besoins du RQC	Approuvé	Haut	Moyen	Bas	Moyen	Critique
CAR25. Envoyer les données requises au RQC	Approuvé	Bas	Moyen	Moyen	Moyen	Critique
CAR26. Recevoir les validation de réception de données	Approuvé	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Critique
CAR27. Accéder à l'application par authentification	Approuvé	Bas	Moyen	Moyen	Haut	Critique
CAR28. Aptitude du logiciel	Approuvé	Haut	Haut	Haut	Haut	Critique
CAR29. Conformité	Approuvé	Haut	Haut	Haut	Moyen	Critique
CAR30. Sécurité	Approuvé	Moyen	Bas	Bas	Haut	Critique
CAR31. Interopérabilité – Index patients	Approuvé	Haut	Haut	Moyen	Moyen	Critique
CAR32. Interopérabilité – RQC	Approuvé	Haut	Haut	Moyen	Moyen	Critique
CAR33. Disponibilité	Approuvé	Moyen	Moyen	Moyen	Haut	Critique
CAR34. Utilisabilité	Approuvé	Moyen	Haut	Bas	Haut	Important
CAR35. Opérabilité	Proposé	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Important
CAR36. Testabilité	Proposé	Moyen	Haut	Moyen	Moyen	Utile

8. Autres exigences du produit

8.1 Standards applicables

SA1. TNM

SA2. CS

SA3. Cadre normatif du RQC

8.2 Exigences du système

ES1. Le postes utilisateur doivent avoir un fureteur Internet supportant HTML5, CSS3 et Javascript.

ES2. Le serveur applicatif Windows doit avoir un minimum de 2Go RAM.

ES3. Le serveur applicatif Windows doit avoir un processeur d'au moins 2Ghz.

ES4. Le serveur de bases de données doit avoir un minimum de 2Go RAM.

ES5. Le serveur de bases de données doit avoir un processeur d'au moins 2Ghz.

8.3 Exigences de performance

EP1. Le temps moyen d'attente lors de la navigation ne devrait pas dépasser 1 seconde.

EP2. Le temps maximal d'attente lors de la navigation ne doit pas dépasser 5 secondes.

9. Exigences de documentation

9.1 Aide en-ligne

ED1. Le guide d'utilisation SARDO 2.0 sera rédigé par la coordonnatrice du GÉOQ ainsi que son par son adjointe. Ce guide sera exclusivement disponible en ligne pour tous les archivistes.

10. A Attributs des caractéristiques

10.1 État

Proposé	Used to describe features that are under discussion but have not yet been reviewed and accepted by the "official channel," such as a working group consisting of representatives from the project team, product management, and user or customer community.
Approuvé	Capabilities that are deemed useful and feasible, and have been approved for implementation by the official channel.
Incorporé	Features incorporated into the product baseline at a specific point in time.

10.2 Bénéfice

Set by Marketing, the product manager or the business analyst. All requirements are not created equal. Ranking requirements by their relative benefit to the end user opens a dialog with customers, analysts, and members of the development team. Used in managing scope and determining development priority.

10.3 Effort

Set by the development team. Because some features require more time and resources than others, estimating the number of team or person-weeks, lines of code required or function points, for example, is the best way to gauge complexity and set expectations of what can and cannot be accomplished in a given time frame. Used in managing scope and determining development priority.

10.4 Risque

Set by development team based on the probability the project will experience undesirable events, such as cost overruns, schedule delays or even cancellation. Most project managers find categorizing risks, as high, medium, and low, is sufficient, although finer gradations are possible. Risk can often be indirectly assessed by measuring the uncertainty (range) of the project's team's schedule estimate.

10.5 Stabilité

Set by the analyst and development team, this is based on the probability that features will change or the team's understanding of the feature will change. Used to help establish development priorities and determine those items for which additional elicitation is the appropriate next action.

10.6 Priorité

Critique	<i>[Essential features. Failure to implement means the system will not meet customer needs. All critical features must be implemented in the release or the schedule will slip.]</i>
Important	<i>[Features important to the effectiveness and efficiency of the system for most applications. The functionality cannot be easily provided in some other way. Lack of inclusion of an important feature may affect customer or user satisfaction, or even revenue, but release will not be delayed due to lack of any important feature.]</i>
Utile	<i>[Features that are useful in less typical applications will be used less frequently or for which reasonably efficient workarounds can be achieved. No significant revenue or customer satisfaction impact can be expected if such an item is not included in a release.]</i>