

## Détection anticipée et résolution anticipée (EDER)

### 1. Présentation Powerpoint expliquant le flux d'information vers Toyota Canada relativement à la détection de problèmes

- Les renseignements proviennent des clients, des concessionnaires ou du siège social de Toyota
- Les problèmes sont priorisés - la plus haute priorité étant accordée à la sécurité
- Des systèmes de détection et d'analyse sont en place pour faciliter une détection plus rapide
- Affectation au Canada d'ingénieurs de contrôle de la qualité par Toyota Motor Corporation

### 2. Plateforme commune – Système de gestion des concessionnaires

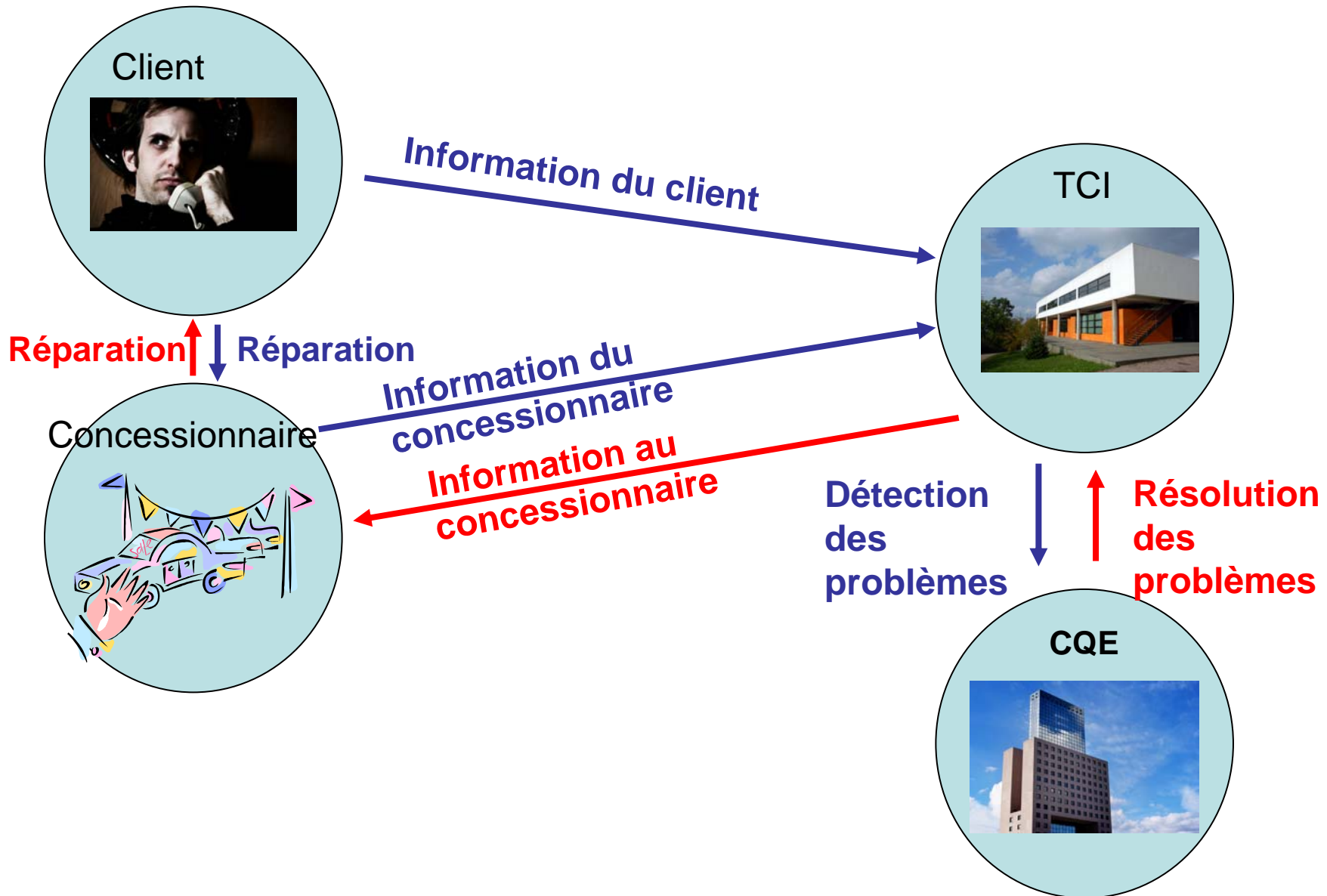
- Ce document explique les avantages d'une plateforme commune de partage des données et l'investissement de 244 millions de dollars
- Le système facilite la communication rapide de renseignements sur le service des véhicules dconcessionnaires à Toyota Canada

# Toyota Canada Inc.

## Opérations techniques

Processus de détection anticipée  
des problèmes

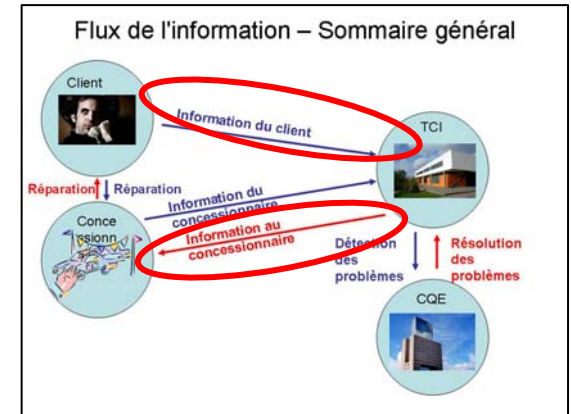
# Flux de l'information – Sommaire général



# Flux de l'information – Données d'entrée vers TCI

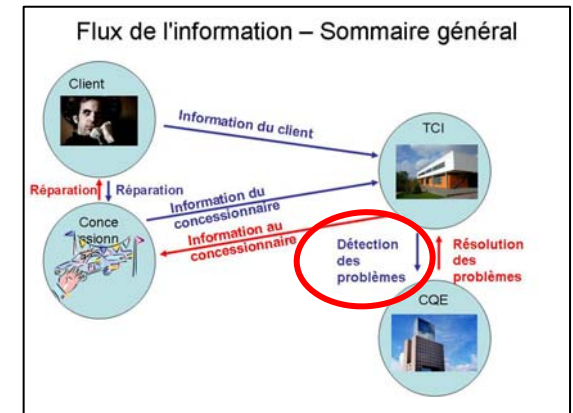
Comment TCI obtient-elle des renseignements concernant la qualité de la part des clients et concessionnaires ?

1. Les clients peuvent :
  - contacter le CIC  
(Centre d'interaction avec la clientèle)
2. Les clients peuvent :
  - soumettre des rapports éclair sur le produit (FPR)
  - contacter l'Assistance technique TCI
3. TCI peut :
  - analyser les réclamations de garantie
  - analyser les réparations payées par les clients
  - analyser les ventes de pièces
  - analyser les pièces récupérées
  - voir le véhicule proprement dit dans l'environnement d'exploitation



# Flux de l'information – Détection des problèmes

- Comment TCI détecte-t-elle les problèmes ?
  - Considération spéciale accordée aux réparations/plaintes liées à la sécurité
  - Consolidation de toutes les données d'entrée et analyse des tendances pour ce qui suit : fréquence élevée, diagnostic difficile et/ou réparation difficile
  - Activité « Aller et Voir » avec CQE
  - Inspection des pièces récupérées et/ou tentative de reproduire le problème sur les véhicules de TCI



# Flux de l'information – Détection des problèmes

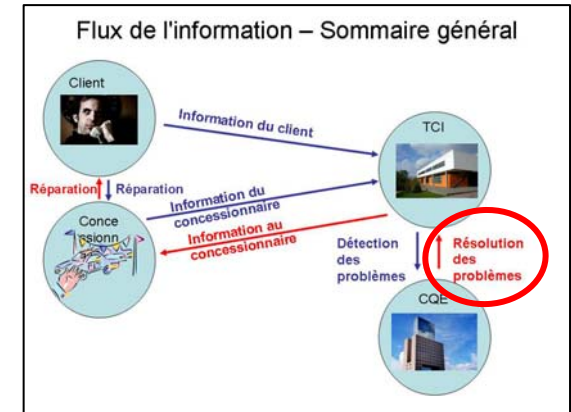
2. Comment TCI fait-elle état des problèmes à CQE ?

- Rapport technique sur le terrain (FTR)
  - Un NIV par rapport
  - consigne en détail la plainte du client, les symptômes du véhicule, la méthode de diagnostic et la cause potentielle

# Flux de l'information – Résolution des problèmes

## 1. Comment CQE résout-elle les problèmes ?

- Enquête détaillée en laboratoire et/ou sur route
- Collaboration avec les concepteurs, usines de fabrication, fournisseurs, etc. selon les besoins
- Établissement d'un correctif sur le terrain pour les véhicules existants
- Établissement d'une contre-mesure pour les véhicules qui n'ont pas encore été fabriqués



## 2. Comment TCI obtient-elle ces renseignements de CQE ?

- Document d'information technique (TI)

---

## TMC – Activités d'assurance de la qualité spéciales au Canada

### Bureau en région froide

- 2 membres de CQE travaillent chez TCI (Toronto)
- Décembre – mars
- Accélération d'une résolution anticipée (Aller et voir rapidement, etc.) des problèmes de qualité sur le terrain
- 1 membre du CQE aussi déployé sur la tournée des concessionnaires pour scruter l'existence de nouveaux problèmes et pour reproduire/confirmer les problèmes

### Essais par temps froid au Canada

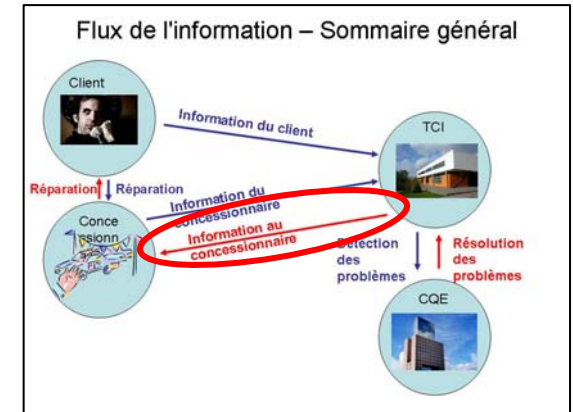
- Évaluation par TMC des véhicules en pré-production pour le marché nord-américain
- Installations de Toyota à Timmins, ON
- Ouverture en 1974
- Confirmation de problème de démarrage à froid, performance de chaufferette/dégivreur, performance de l'essuie-glace/lave-glace, performance du régulateur de traction, résistance à la corrosion, résistance à l'écaillage de la peinture, performance des freins ABS, etc.

# Flux de l'information – Renseignements concernant les réparations

1. Comment TCI informe-t-elle les concessionnaires de nouveaux renseignements sur les réparations ?

-Publication de bulletins techniques de service (TSB) ou de conseil technique

-Le concessionnaire a accès à une bibliothèque en ligne via le portail des concessionnaires vers TCI (depuis 1998)





# Système de gestion des concessionnaires (DMS) sur plateforme commune

## Avantages d'une plateforme commune

- Mise en œuvre plus rapide des changements opérationnels
- Cohérence, le format pour toutes les données est facile à interpréter
- En raison de l'envergure de notre groupe, le fournisseur comble plus rapidement nos besoins et accepte volontairement de travailler avec nous sur différentes innovations
- Meilleur contrôle et planification des technologies et de leur mise en œuvre

## Situation actuelle

L'échange de données permet à TCI et au réseau de concessionnaires Toyota/Lexus d'échanger des renseignements pour le bénéfice des clients de Toyota et de Lexus. Cet échange de renseignements est rendu possible grâce à la technologie d'extraction des données et à une plateforme technologique commune à tous les concessionnaires.

**(Historique de service consolidé du véhicule (CVSH)** – consolide tous les dossiers de service de chaque système ERA des concessionnaires en un seul et unique rapport sur les véhicules. Ce rapport, qui liste les véhicules par numéro d'identification du véhicule (NIV), sera accessible via Infocourant. Ce rapport comprendra des renseignements sur le service comme les numéros de pièce, la description de main-d'œuvre pour la garantie, les services et réparations internes et au détail. Cette vue globale du véhicule interrogé aidera le technicien du service dans son travail de diagnostic et permettra aux conseillers au service de faire de meilleures recommandations aux clients (Détermination de la cause fondamentale). Ces renseignements sont utilisés pour diagnostiquer les tendances à travers le pays.

## Diagramme

Situation actuelle

100 % du réseau des concessionnaires sur une plateforme commune



## Investissement dans un système de gestion des concessionnaires (DMS) à plateforme commune

- Les concessionnaires avaient contribué au départ environ 32 millions de dollars.
- Le service de formation des concessionnaires a investi environ 8 millions de dollars.
- L'investissement de TCI en améliorations personnalisées se chiffre à 4 millions de dollars.
- Sur une période de 12 ans, les frais du soutien entre TCI et le réseau des concessionnaires se chiffrent à environ 170 millions de dollars.
- Au total, l'investissement se chiffre à 244 millions de dollars.