

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique

Institut Supérieur de Gestion de Tunis



Année Universitaire:
2014 / 2015

Rapport du Projet de fin d'études

Application Web de Gestion des assurances

Organisme d'accueil :

Générale Tunisienne de l'Informatique



Réalisé par :

El Benzarti Sourour

Maâtki Zina

Filière :

Licence Fondamentale en Informatique de Gestion

Encadrante universitaire : Mme Rabai Latifa

Encadrant professionnel : Mr Arous Amine

Remerciements

*Nos remerciements les plus sincères à toute l'équipe pédagogique de l'**Institut Supérieur de Gestion de Tunis (ISG)** non seulement pour le savoir qu'ils nous ont transmis, mais aussi pour la fierté et l'ambition que leurs personnes nous aspirent.*

*Nos remerciements s'adressent à notre encadreur universitaire Mme **Rabai Latifa** pour sa bienveillance et ses précieux conseils donnés lors des différents suivis ainsi que notre Maitre de stage **M. Arous Amine** pour sa compréhensibilité et sa disponibilité à nous fournir l'assistance et la confiance la plus attentionnée.*

*Nous remercions également **Mlle Linda ouerfelli** pour son admirable générosité, son aide et son soutien afin de bien réaliser notre application.*

Mes vifs remercîments à tous les membres du jury pour l'honneur qu'ils nous ont fait en acceptant de juger notre travail.

Dédicaces

Notre projet n'aura pas vu le jour sans ceux qui nous ont aidés par leurs patiences leurs encouragements et nous ont soutenus dans chacun de nos instants de faiblesse,

Nous dédions ce travail

A nos familles qui sont la source de notre motivation et notre espoir

Sans leur extrême attention, leurs sacrifices et leurs encouragements tout au long de nos études, nous ne serons pas ce que nous sommes devenus aujourd’hui.

J'espère qu'ils puissent trouver dans ce modeste travail un témoignage de respect et d'affection envers eux en espérant que ça soit à la hauteur de leurs attentes.

A nos amis et nos collègues

Pour leur support et pour tous les bons moments qu'ils nous avons vécus ensemble.

J'espère que notre amitié durera éternellement.

Table des Matières

| | |
|---|----------|
| <i>Introduction générale</i> | 1 |
| <i>Chapitre 1: Présentation du Cadre du Projet.....</i> | 2 |
| I. Introduction : | 2 |
| II. Présentation de l'organisme d'accueil: | 2 |
| 1. Présentation de la GTI :..... | 2 |
| 2. Convention signée avec Attijari bank : | 3 |
| 3. Présentation de la société bénéficiaire (ATTIJARI BANK) : | 3 |
| III. Description du contexte du projet : | 4 |
| 1. Problématique : | 4 |
| 2. Solution envisagée :..... | 4 |
| 3. Méthodologie de travail : | 4 |
| IV. Conclusion : | 5 |
| <i>Chapitre 2 : La phase d'incubation.....</i> | 6 |
| I. Introduction : | 6 |
| II. Capture des besoins : | 6 |
| 1. Identification des besoins fonctionnels: | 6 |
| 2. Identification des besoins non fonctionnels: | 7 |
| 3. Identification des acteurs et des cas d'utilisation : | 8 |
| 4. Affectation des priorités aux cas d'utilisation : | 10 |
| 5. Raffinement des cas d'utilisation de priorité 1 :..... | 11 |
| 6. Structuration du modèle de cas d'utilisation : | 22 |
| 7. Diagramme d'état de transition: | 24 |
| III. Analyse : | 25 |
| 1) Analyse Architecturale : | 25 |
| 1.1) Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse : | 25 |
| 1.2) Identification des classes d'analyse : | 26 |
| 2) Analyse des cas d'utilisation de priorité 1:..... | 27 |
| 2.1) Analyse du cas d'utilisation « S'authentifier » : | 27 |
| 2.2) Analyse du cas d'utilisation « Modifier un mot de passe » : | 29 |
| 2.3) Analyse du cas d'utilisation « Gérer les assureurs » : | 30 |
| 2.3) Analyse du cas d'utilisation « Gérer les produits d'assurance » : | 34 |
| 2.4) Analyse du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance-crédit » : | 40 |
| 2.5) Analyse du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance voyage » :..... | 44 |
| IV. Conception :..... | 49 |
| 1. La conception des cas d'utilisations : | 49 |
| 1.1) La conception du cas d'utilisation « S'authentifier » : | 49 |

| | | |
|---|--|----|
| 1.2) | La conception du cas d'utilisation « Modifier mot de passe » : | 52 |
| 1.3) | Conception du cas d'utilisation « Gérer les assureurs » :..... | 53 |
| 1.4) | La conception du cas d'utilisation « Gérer un produit d'assurance » :..... | 57 |
| 1.5) | Conception du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance-crédit » :..... | 61 |
| 1.6) | Conception du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance voyage » :..... | 64 |
| 2. | La conception des classes : | 67 |
| V. | Implémentation :..... | 68 |
| 1) | Diagramme de composants du cas d'utilisation « S'authentifier » :..... | 68 |
| 2) | Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les assureurs » : | 68 |
| 3) | Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance-crédit » : 68 | |
| 4) | Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance voyage » : 69 | |
| 5) | Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les produits d'assurance » : | 69 |
| VI. | Conclusion :..... | 69 |
| <i>Chapitre 3: La phase d'élaboration</i> | | 70 |
| I. | Introduction : | 70 |
| II. | Capture des besoins : | 70 |
| 1) | Raffinement des cas d'utilisation de priorité 2: | 70 |
| 1.1) | Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les habilitations » : | 70 |
| 1.1.1) | Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les utilisateurs » : | 70 |
| 1.1.2) | Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les groupes d'utilisateurs »:..... | 73 |
| 1.2) | Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance » : | 75 |
| 1.2.1) | Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance-crédit » : | 75 |
| 1.2.2) | Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance voyage » : 79 | |
| 1.2.2.1) | Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de voyage du client ATTIJARI » : | 79 |
| 1.2.2.2) | Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance voyage du client passager » : | 83 |
| 2) | Structuration du modèle de cas d'utilisation : | 87 |
| III. | Analyse : | 89 |
| 1) | Analyse Architecturale : | 89 |
| 1.1) | Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse : | 89 |
| 1.2) | Identification des classes d'analyse : | 90 |
| 2) | Analyse des cas d'utilisation de priorité 2:..... | 91 |
| 2.1) | Analyse du cas d'utilisation « Ajouter un utilisateur » : | 91 |
| 2.2) | Analyse du cas d'utilisation « Consulter un utilisateur » : | 92 |
| 2.3) | Analyse du cas d'utilisation « Modifier un utilisateur » : | 94 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 2.4) | Analyse du cas d'utilisation « Supprimer un utilisateur » : | 95 |
| 2.5) | Analyse du cas d'utilisation « Ajouter un groupe d'utilisateurs » : | 96 |
| 2.6) | Analyse du cas d'utilisation « Consulter un groupe d'utilisateurs » : | 98 |
| 2.7) | Analyse du cas d'utilisation « Modifier un groupe d'utilisateurs » : | 99 |
| 2.8) | Analyse du cas d'utilisation « Supprimer un groupe d'utilisateurs » : | 100 |
| 2.9) | Analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance-crédit » : | 102 |
| 2.10) | Analyse du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance-crédit » : .. | 104 |
| 2.11) | Analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance-crédit » : .. | 106 |
| 2.12) | Analyse du cas d'utilisation « Imprimer un contrat d'assurance-crédit » : | 107 |
| 2.13) | Analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance voyage d'un client ATTIJARI » : | 108 |
| 2.14) | Analyse du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance voyage d'un client ATTIJARI » : | 111 |
| 2.15) | Analyse du cas d'utilisation « Modifier une souscription d'assurance voyage » : .. | 112 |
| 2.16) | Analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance de voyage d'un client ATTIJARI » : | 114 |
| 2.17) | Analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance de voyage d'un client passager » : | 115 |
| 2.18) | Analyse du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance de voyage d'un client passager » : | 117 |
| 2.19) | Analyse du cas d'utilisation « Modifier une souscription d'assurance de voyage d'un client passager » : | 119 |
| 2.20) | Analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance de voyage d'un client passager » : | 121 |
| IV. | Conception : | 122 |
| 1) | La conception des cas d'utilisations de priorité 2 : | 122 |
| 1.1) | La conception du cas d'utilisation « Gérer les utilisateurs » : | 122 |
| 1.2) | La conception du cas d'utilisation « Gérer les groupes d'utilisateurs » : | 126 |
| 1.3) | La conception du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de crédit » : .. | 129 |
| 1.4) | La conception du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de voyage du client ATTIJARI » : | 133 |
| 1.5) | La conception du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de voyage du client passager » : | 137 |
| V. | Implémentation : | 142 |
| 1) | Diagramme de composants « Gérer les utilisateurs » : | 142 |
| 2) | Diagramme de composants « Gérer les groupes d'utilisateurs » : | 142 |
| 3) | Diagramme de composants « Gérer les souscriptions d'assurance-crédit » : | 143 |
| 4) | Diagramme de composants « Gérer les souscriptions d'assurance-voyage du client ATTIJARI » : | 143 |

| | |
|---|-----|
| 5) Diagramme de composants « Gérer les souscriptions d'assurance-voyage du client passager » : | 144 |
| VI. Conclusion :..... | 144 |
| <i>Chapitre 4: La phase de construction</i> | 145 |
| I. Introduction : | 145 |
| II. Capture des besoins : | 145 |
| 1) Raffinement des cas d'utilisation de priorité 3: | 145 |
| 1.1) Raffinement du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit en attente » : | 145 |
| 1.2) Raffinement du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance » :..... | 146 |
| 2. Structuration des cas d'utilisation :..... | 146 |
| 1) Analyse Architecturale :..... | 147 |
| 2) Analyse des cas d'utilisation de priorité 3:..... | 148 |
| 2.1) Analyse du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit » :..... | 148 |
| 2.2) Analyse du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance » : .. | 149 |
| IV. Conception : | 150 |
| 1) La conception des cas d'utilisation de priorité 3 :..... | 150 |
| 1.1) La conception du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit » :..... | 150 |
| 1.2) La conception du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance » : | 152 |
| 2) La Conception des classes entités :..... | 154 |
| 3) Structure de la base de données : | 155 |
| IV. Implémentation : | 160 |
| 1) Diagramme de composants du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit » :..... | 160 |
| 2) Diagramme de composants du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance » :..... | 160 |
| V. Diagramme de déploiement: | 161 |
| <i>Chapitre 5 : La phase de transition</i> | 162 |
| I. Introduction : | 162 |
| II. Architecture de l'application :..... | 162 |
| III. Environnement de développement : | 163 |
| 1) Les outils matériels :..... | 163 |
| 2) Les outils logiciels :..... | 163 |
| 3) Les différents langages utilisés :..... | 165 |
| IV. Les interfaces graphiques : | 166 |

| | |
|----------------------------------|-----|
| V. Conclusion : | 177 |
| <i>Conclusion générale</i> | 178 |
| <i>Bibliographie</i> | 179 |

Liste des Figures

| | |
|--|----|
| Figure 1.Diagramme de cas d'utilisation initial | 9 |
| Figure 2 Raffinement du cas d'utilisation « S'authentifier » | 11 |
| Figure 3 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les assureurs » | 12 |
| Figure 4 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un assureur » | 14 |
| Figure 5 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance » | 15 |
| Figure 6 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance-crédit » | 15 |
| Figure 7 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance-crédit » | 16 |
| Figure 8 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance voyage » | 17 |
| Figure 9 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance voyage» | 18 |
| Figure 10 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les produits d'assurance » | 19 |
| Figure 11 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un produit d'assurance » | 20 |
| Figure 12 Structuration du modèle de cas d'utilisation..... | 23 |
| Figure 13 Diagramme d'état de transition | 24 |
| Figure 14 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse..... | 25 |
| Figure 15 Identification des classes d'analyse..... | 26 |
| Figure 16 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse..... | 27 |
| Figure 17 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « s'authentifier » | 28 |
| Figure 18 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « s'authentifier » ... | 28 |
| Figure 19 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse..... | 29 |
| Figure 20 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un mot de passe » | 29 |
| Figure 21 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un mot de passe » | 29 |
| Figure 22 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Ajouter un assureur » | 30 |
| Figure 23 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un assureur ».... | 30 |
| Figure 24 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation «Ajouter un assureur» | 31 |
| Figure 25 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Consulter un assureur »..... | 31 |
| Figure 26 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un assureur » .. | 32 |
| Figure 27 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un assureur»..... | 32 |
| Figure 28 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Modifier un assureur » | 33 |
| Figure 29 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un assureur » ... | 33 |
| Figure 30 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation «Modifier un assureur »..... | 34 |
| Figure 31 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Ajouter un produit d'assurance » | 34 |
| Figure 32 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un produit d'assurance »..... | 35 |
| Figure 33 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un produit d'assurance »..... | 35 |
| Figure 34 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Consulter un produit d'assurance » | 36 |
| Figure 35 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un produit d'assurance »..... | 36 |

| | |
|--|----|
| Figure 36 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un produit d'assurance » | 37 |
| Figure 37 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Modifier un produit d'assurance » | 37 |
| Figure 38 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un produit d'assurance » | 38 |
| Figure 39 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un produit d'assurance » | 38 |
| Figure 40 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Supprimer un produit d'assurance » | 39 |
| Figure 41 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer un produit d'assurance » | 39 |
| Figure 42 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer un produit d'assurance » | 40 |
| Figure 43 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Ajouter un barème d'assurance-crédit » | 40 |
| Figure 44 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance-crédit » | 41 |
| Figure 45 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance-crédit » | 41 |
| Figure 46 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Consulter un barème d'assurance-crédit » | 42 |
| Figure 47 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance-crédit » | 42 |
| Figure 48 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance-crédit » | 43 |
| Figure 49 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Modifier un barème d'assurance-crédit » | 43 |
| Figure 50 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un barème d'assurance-crédit » | 44 |
| Figure 51 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un barème d'assurance-crédit » | 44 |
| Figure 52 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Ajouter un barème d'assurance voyage » | 44 |
| Figure 53 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance voyage » | 45 |
| Figure 54 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance voyage » | 45 |
| Figure 55 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Consulter un barème d'assurance voyage » | 46 |
| Figure 56 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance voyage » | 46 |
| Figure 57 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance voyage » | 47 |
| Figure 58 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Modifier un barème d'assurance voyage » | 48 |
| Figure 59 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation «Modifier un barème d'assurance voyage» | 48 |
| Figure 60 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un barème d'assurance voyage » | 48 |

| | |
|--|----|
| Figure 61 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation « S'authentifier » | 49 |
| Figure 62 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « S'authentifier » | 50 |
| Figure 63 . Diagramme de séquence du cas d'utilisation « S'authentifier » | 51 |
| Figure 64 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation « Modifier mot de passe »..... | 52 |
| Figure 65 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation «Modifier mot de passe » | 52 |
| Figure 66 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Modifier mot de passe »..... | 53 |
| Figure 67 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation « Gérer les assureurs » | 53 |
| Figure 68 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer les assureurs »..... | 54 |
| Figure 69 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter un assureur » | 55 |
| Figure 70 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter un assureur » | 56 |
| Figure 71 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation « Gérer un produit d'assurance » | 57 |
| Figure 72 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer un produit d'assurance »..... | 58 |
| Figure 73 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter un produit d'assurance »..... | 59 |
| Figure 74 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter un produit d'assurance » | 60 |
| Figure 75 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance-crédit »..... | 61 |
| Figure 76 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance-crédit » | 61 |
| Figure 77 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance-crédit »..... | 62 |
| Figure 78 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance-crédit »..... | 63 |
| Figure 79 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance voyage » | 64 |
| Figure 80 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance voyage » | 64 |
| Figure 81 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance voyage »..... | 65 |
| Figure 82 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance de voyage » | 66 |
| Figure 83 Diagramme des classes entités | 67 |
| Figure 84 Diagramme de composants du cas d'utilisation « S'authentifier » | 68 |
| Figure 85 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les assureurs »..... | 68 |
| Figure 86 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance-crédit » | 68 |
| Figure 87 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance voyage »..... | 69 |
| Figure 88 Diagramme de composants du cas d'utilisation «Gérer les produits d'assurance» | 69 |
| Figure 89 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les habilitations » | 70 |
| Figure 90 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les utilisateurs »..... | 70 |
| Figure 91 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un utilisateur »..... | 72 |
| Figure 92 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les groupes d'utilisateurs » | 73 |

| | |
|--|----|
| Figure 93 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un groupe d'utilisateurs » | 74 |
| Figure 94 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance »..... | 75 |
| Figure 95 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance-crédit » | 75 |
| Figure 96 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter les souscriptions d'assurance-crédit »..... | 77 |
| Figure 97 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de voyage »..... | 79 |
| Figure 98 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de voyage du client ATTIJARI»..... | 79 |
| Figure 99 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance voyage du client ATTIJARI»..... | 81 |
| Figure 100 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance voyage du client passager » | 83 |
| Figure 101 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance de voyage du client passager » | 85 |
| Figure 102 Structuration du modèle de cas d'utilisation | 88 |
| Figure 103 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse | 89 |
| Figure 104 Identification des classes d'analyse | 90 |
| Figure 105 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Ajouter un utilisateur » | 91 |
| Figure 106 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un utilisateur ». | 91 |
| Figure 107 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un utilisateur» | 92 |
| Figure 108 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Consulter un utilisateur »..... | 92 |
| Figure 109 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un utilisateur » | 93 |
| Figure 110 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un utilisateur » | 93 |
| Figure 111 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Modifier un utilisateur » | 94 |
| Figure 112 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un utilisateur » | 94 |
| Figure 113 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un utilisateur » | 95 |
| Figure 114 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Supprimer un utilisateur »..... | 95 |
| Figure 115 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer un utilisateur» | 96 |
| Figure 116 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer un utilisateur » | 96 |
| Figure 117 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Ajouter un groupe d'utilisateurs » | 96 |
| Figure 118 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un groupe d'utilisateurs » | 97 |
| Figure 119 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un groupe d'utilisateurs » | 97 |
| Figure 120 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Consulter un groupe d'utilisateurs »..... | 98 |
| Figure 121 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un groupe d'utilisateurs » | 98 |

| | |
|---|-----|
| Figure 122 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un groupe d'utilisateurs » | 99 |
| Figure 123 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Modifier un groupe d'utilisateurs » | 99 |
| Figure 124 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un groupe d'utilisateurs » | 100 |
| Figure 125 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un groupe d'utilisateurs » | 100 |
| Figure 126 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « supprimer un groupe d'utilisateur » | 100 |
| Figure 127 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer un groupe d'utilisateurs » | 101 |
| Figure 128 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer un groupe d'utilisateurs » | 101 |
| Figure 129 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Ajouter une souscription d'assurance-crédit » | 102 |
| Figure 130 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance-crédit » | 103 |
| Figure 131 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance-crédit » | 103 |
| Figure 132 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse «Consulter une souscription d'assurance-crédit» | 104 |
| Figure 133 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance-crédit » | 105 |
| Figure 134 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance-crédit » | 105 |
| Figure 135 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse | 106 |
| Figure 136 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance-crédit » | 106 |
| Figure 137 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance-crédit » | 106 |
| Figure 138 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse« Imprimer un contrat d'assurance-crédit » | 107 |
| Figure 139 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Imprimer un contrat d'assurance de crédit » | 107 |
| Figure 140 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Imprimer un contrat d'assurance-crédit » | 107 |
| Figure 141 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse | 108 |
| Figure 142 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance voyage d'un client ATTIJARI » | 109 |
| Figure 143 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance voyage d'un client ATTIJARI »..... | 110 |
| Figure 144 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse «Consulter une souscription d'assurance voyage d'un client ATTIJARI»..... | 111 |
| Figure 145 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation «Consulter une souscription d'assurance voyage d'un client ATTIJARI » | 111 |
| Figure 146 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation «Consulter une souscription d'assurance voyage d'un client ATTIJARI » | 112 |
| Figure 147 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Modifier une souscription d'assurance voyage d'un client ATTIJARI »..... | 112 |

| | |
|--|-----|
| Figure 148 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Modifier une souscription d'assurance voyage d'un client ATTIJARI » | 113 |
| Figure 149 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Modifier une souscription d'assurance de voyage d'un client ATTIJARI » | 113 |
| Figure 150 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Supprimer une souscription d'assurance de voyage d'un client ATTIJARI »..... | 114 |
| Figure 151 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance de voyage d'un client ATTIJARI » | 114 |
| Figure 152 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance de voyage d'un client ATTIJARI » | 115 |
| Figure 153 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Ajouter une souscription d'assurance de voyage d'un client passager » | 115 |
| Figure 154 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance de voyage d'un client passager »..... | 116 |
| Figure 155 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance de voyage d'un client passager » | 116 |
| Figure 156 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Consulter une souscription d'assurance voyage d'un client passager » | 117 |
| Figure 157 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance voyage d'un client passager » | 117 |
| Figure 158 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance de voyage d'un client passager » | 118 |
| Figure 159 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Modifier une souscription d'assurance de voyage d'un client passager » | 119 |
| Figure 160 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Modifier une souscription d'assurance de voyage d'un client passager » | 120 |
| Figure 161 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Modifier une souscription d'assurance de voyage d'un client passager » | 120 |
| Figure 162 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Supprimer une souscription d'assurance de voyage d'un client passager » | 121 |
| Figure 163 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance de voyage d'un client passager » | 121 |
| Figure 164 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance de voyage d'un client passager » | 122 |
| Figure 165 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation « Gérer les utilisateurs » | 122 |
| Figure 166 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer les utilisateurs » | 123 |
| Figure 167 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter un utilisateur » | 124 |
| Figure 168 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter un utilisateur »..... | 125 |
| Figure 169 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation « Gérer les groupes d'utilisateurs » | 126 |
| Figure 170 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer les groupes d'utilisateurs » | 126 |
| Figure 171 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter un groupe d'utilisateurs » | 127 |
| Figure 172 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter un groupe d'utilisateurs» | 128 |
| Figure 173 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de crédit » | 129 |

| | |
|---|-----|
| Figure 174 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de crédit » | 130 |
| Figure 175 Diagramme de séquence du cas d'utilisation «Ajouter une souscription d'assurance de crédit » | 131 |
| Figure 176 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance de crédit » | 132 |
| Figure 177 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de «Gérer les souscriptions d'assurance de voyage du client ATTIJARI »..... | 133 |
| Figure 178 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de voyage du client ATTIJARI »..... | 134 |
| Figure 179 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance de voyage du client ATTIJARI » | 135 |
| Figure 180 . Diagramme de séquence du cas d'utilisation «Consulter une souscription d'assurance de voyage du client ATTIJARI » | 136 |
| Figure 181 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception « Gérer les souscriptions d'assurance de voyage du client passager »..... | 137 |
| Figure 182 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de voyage du client passager » | 138 |
| Figure 183 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance de voyage du client passager » | 139 |
| Figure 184 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance de voyage du client passager » | 140 |
| Figure 185 Diagramme des classes entités | 141 |
| Figure 186 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les utilisateurs » | 142 |
| Figure 187 Diagramme de composants du cas d'utilisation «Gérer les groupes d'utilisateurs » | 142 |
| Figure 188 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance-crédit » | 143 |
| Figure 189 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance-voyage du client ATTIJARI » | 143 |
| Figure 190 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance-voyage du client passager »..... | 144 |
| Figure 191 Structuration des cas d'utilisation | 146 |
| Figure 192 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse | 147 |
| Figure 193 Identification des classes d'analyse | 147 |
| Figure 194 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit > | 148 |
| Figure 195 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit » | 148 |
| Figure 196 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance» | 149 |
| Figure 197 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance» | 149 |
| Figure 198 Diagramme de classes de conception du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit » | 150 |
| Figure 199 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit » | 151 |
| Figure 200 Diagramme de classes de conception du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance » | 152 |

| | |
|--|-----|
| Figure 201 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance » | 153 |
| Figure 202 Diagramme des classes entités | 154 |
| Figure 203 Table Utilisateur | 155 |
| Figure 204 Table Groupe | 155 |
| Figure 205 Table Habilitation | 155 |
| Figure 206 Table Menu | 155 |
| Figure 207 Table Opération | 156 |
| Figure 208 Table Unité de gestion | 156 |
| Figure 209 Table Compte bancaire..... | 156 |
| Figure 210 Table Crédit..... | 156 |
| Figure 211 Table Client ATTIJARI..... | 157 |
| Figure 212 Table Client Passager | 157 |
| Figure 213 Table Assureur | 157 |
| Figure 214 Table Produit d'assurance | 158 |
| Figure 215 Table Barème de crédit | 158 |
| Figure 216 Table Barème de voyage | 158 |
| Figure 217 Table Souscription de crédit..... | 159 |
| Figure 218 Table Souscription de voyage..... | 159 |
| Figure 219 Table Bénéficiaires..... | 159 |
| Figure 220 Diagramme de composants du cas d'utilisation« Prise de décision sur les souscriptions d'assurance-crédit» | 160 |
| Figure 221 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance » | 160 |
| Figure 222 Diagramme de déploiement du système | 161 |
| Figure 223 L'architecture du système | 162 |
| Figure 224 Interface « Authentification » | 166 |
| Figure 225 Interface « Gestion des souscriptions d'assurance de crédit » | 167 |
| Figure 226 Interface « Gestion des souscriptions d'assurance de voyage » | 168 |
| Figure 227 Interface « Gestion des utilisateurs » | 169 |
| Figure 228 Interface « Gestion des groupes d'utilisateurs » | 170 |
| Figure 229 Interface « Gestion des produits d'assurance » | 171 |
| Figure 230 Interface « Gestion des assureurs »..... | 172 |
| Figure 231 Interface « Gestion des barèmes d'assurance de crédit »..... | 173 |
| Figure 232 Interface « Gestion des barèmes d'assurance de voyage » | 174 |
| Figure 233 Interface « Prise de décision sur les souscriptions de crédit en attente » | 175 |
| Figure 234 Interface « Génération des fichiers des souscriptions d'assurance » | 176 |
| Figure 235 Interface « Génération des fichiers des souscriptions d'assurance » | 177 |

Liste des Tableaux

| | |
|--|-----|
| Tableau 1. Identification des acteurs et des cas d'utilisation | 9 |
| Tableau 2 Affectation des priorités aux cas d'utilisation | 10 |
| Tableau 3 Raffinement du cas d'utilisation « S'authentifier »..... | 12 |
| Tableau 4 Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter un assureur »..... | 13 |
| Tableau 5 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un assureur » | 14 |
| Tableau 6 Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance-crédit » | 15 |
| Tableau 7 Raffinement du cas d'utilisation «Consulter un barème d'assurance-crédit » ... | 16 |
| Tableau 8 Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance voyage» | 17 |
| Tableau 9 Raffinement du cas d'utilisation «Consulter un barème d'assurance voyage»... | 18 |
| Tableau 10 Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter un produit d'assurance » | 19 |
| Tableau 11 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un produit d'assurance » | 21 |
| Tableau 12 Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter un utilisateur » | 71 |
| Tableau 13 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un utilisateur » | 72 |
| Tableau 14 Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter un groupe d'utilisateurs » | 73 |
| Tableau 15 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un groupe d'utilisateurs » | 74 |
| Tableau 16 Raffinement du cas d'utilisation «Ajouter une souscription d'assurance » | 76 |
| Tableau 17 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance- crédit »..... | 78 |
| Tableau 18 Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance voyage du client ATTIJARI»..... | 80 |
| Tableau 19 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance voyage du client ATTIJARI »..... | 82 |
| Tableau 20 Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance voyage du client passager » | 84 |
| Tableau 21 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance voyage du client passager » | 86 |
| Tableau 22 Raffinement du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit en attente » | 145 |
| Tableau 23 Raffinement du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance »..... | 146 |
| Tableau 24 Tableau des outils de développement..... | 164 |

Introduction générale

La concurrence entre les banques repose sur leur capacité à répondre rapidement aux changements des besoins du marché et augmenter leurs bénéfices en offrant des produits des biens ou des services qui satisfont le besoin de la clientèle.

De ce fait, la satisfaction du client est au centre des préoccupations des banques et se concrétise par une gestion personnalisée de la relation client : comprendre les attentes des clients, les fidéliser et les inciter à consommer davantage.

Le document ci-suit présente le compte rendu d'un projet réalisé dans le cadre d'un stage de fin d'études effectué au sein de la Générale Tunisienne de l'informatique(GTI) pour l'obtention de la Licence Fondamentale en Informatique appliquée à la gestion.

Notre projet consiste à développer une application de gestion des assurances destinée à ATTIJARI BANK. Pour la modélisation de cette dernière, nous avons appliqués les méthodologies et les notions enseignés cette année en choisissant le processus unifié basé sur le langage de modélisation UML .En effet, ce processus permet de faciliter les tâches de la conception en les divisant sur quatre phases (incubation, élaboration, construction, transition).

Selon ces différentes phases, notre rapport est structuré en cinq grands chapitres :

Le premier chapitre décrit le contexte général du projet, présente l'organisme d'accueil et définit les grandes lignes du travail demandé.

Le deuxième chapitre, «la phase d'incubation», illustre le lancement du projet dans lequel nous déterminons les besoins fonctionnels et non fonctionnels puis l'identification non seulement des acteurs mais aussi des cas d'utilisation.

Le troisième chapitre, «la phase d'élaboration», comporte une conception détaillée des cas d'utilisation de priorité 2, les diagrammes de séquence, les diagrammes d'activités, le diagramme de déploiement ainsi que le diagramme de classe.

Le quatrième chapitre, «la phase de construction», contient la conception des cas d'utilisation de priorité 3, et récupère les résultats des deux chapitres précédents pour compléter le diagramme de classes général.

La dernière partie ou «la phase de transition » comprend le dernier cycle du processus unifié dédié à la confirmation et la mise en œuvre de l'application réalisée.

Chapitre 1: Présentation du Cadre du Projet

I. Introduction :

Nous allons effectuer notre stage au sein de la Générale Tunisienne de l'Informatique « GTI » afin de clôturer notre formation en licence fondamentale en informatique de gestion et obtenir notre diplôme. De ce fait, nous avons élaboré un rapport qui va synthétiser notre travail.

D'abord, nous nous intéressons à décrire l'organisme d'accueil, dans lequel s'est déroulé notre projet de fin d'études. Ensuite nous passons à une description du contexte du projet qui comprend la problématique et la solution envisagée sans oublier la méthodologie de travail adopté.

II. Présentation de l'organisme d'accueil :

1. Présentation de la GTI :



Établie en Tunisie depuis décembre 1982, la Générale Tunisienne de l'Informatique est un acteur majeur en matière de logiciels et services informatiques dédiés aux institutions financières. Grâce à ses solutions, plusieurs acteurs bancaires de référence optimisent leur efficacité, leur souplesse et leur capacité de réaction face aux enjeux de leurs activités.

Ses solutions éprouvées couvrent diverses activités bancaires et financières : Agence, International, Bourse, Contentieux, Garantie, Achat et contrôle des dépenses, Gestion des engagements, etc.

Au début des années 90, nous nous sommes lancés dans la conception et la programmation orientée objet. A cet effet une bibliothèque de classes a été conçue et développée et continue d'être utilisée dans toutes les applications développées par notre société.

La GTI dispose aujourd'hui de leurs propres Framework(s) pour le développement d'applications Multi / tiers nativement Java. Ces Framework(s) qui sont constitués d'outils et de logiciels Open Source ou propriétaire, intègre aussi, des composants et logiciels développés par GTI. Ils sont actuellement utilisés par leurs équipes pour la conception et le développement d'importantes applications dans des environnements modernes et éprouvés. Le client est au centre de leur intérêt c'est pour cela qu'elle fournisse un effort soutenu pour

le suivi des évolutions technologiques : Plus de 12% du revenu annuel est consacré aux activités recherche et développement. [1]

2. Convention signée avec Attijari bank :

Dans le cadre de la nouvelle politique de rapprochement et de synergie entre la banque et ses filiales, et dans la perspective de faire bénéficier le personnel du groupe des activités de l'amicale, l'Amicale du personnel d'Attijari Bank et la GTI ont mis en place une convention de partenariat. Depuis 2006, GTI a diminué son activité avec les autres clients, et a restreint son activité uniquement avec Attijari bank. [2]

3. Présentation de la société bénéficiaire (ATTIJARI BANK) :



Durant quatre dizaine d'années d'existence, La Banque du Sud a activement participé à l'effort national de création d'entreprises et d'emploi contribuant ainsi au passage de notre économie administrée à une économie de marché.

Devenue Attijari bank ,appartenant au groupe Attijariwafa bank, elle s'est engagée dans un processus de mutation profonde, qui s'appuie sur la mise en œuvre d'un ambitieux projet industriel qui vise à favoriser la croissance des activités de la banque sur tous les marchés, en situant à ses réalisations les meilleurs standards internationaux de rentabilité, de maîtrise des risques, de qualité de service et de professionnalisme.

A ces objectifs, s'ajoute l'élargissement géographique de son champ d'action, en s'appuyant sur la présence de ses actionnaires de référence en Europe, au Maghreb et en Afrique de l'Ouest. En alliant innovation, performance et progrès, Attijari bank entend se positionner en acteur national de référence, garantissant à l'ensemble de ses clients et partenaires une expertise multi-métiers et contribuant au développement de l'économie tunisienne. [3]

C'est dans ce contexte qu'Attijari bank a obtenu le prix de la meilleure banque en Tunisie au titre de l'année. Ce prix a été décerné par le prestigieux magazine « The Banker » lors de la cérémonie des Banker Awards organisée le 27 Novembre 2014 à Londres.

La banque a été récompensée, à sa première participation, pour les performances réalisées qui sont le fruit d'une stratégie focalisée sur la qualité et la satisfaction client. [4]

III. Description du contexte du projet :

1. Problématique :

Étant le fournisseur des solutions informatiques à ATTIJARI BANK a développé une application nommée « Bancassurance » qui s'intègre dans le cadre de modernisation du système bancaire et l'amélioration de la gamme des produits destinés à la clientèle, ATTIJARI a envisagé de mettre en place les assurances liées à ses produits regroupés en une même application. Parmi ses principales caractéristiques citant le paramétrage, l'ouverture, la normalisation, la standardisation et la sécurité. [1]

Puisque la demande des clients est toujours en évolution, de nouveaux besoins ont vu le jour ce qui a conduit ATTIJARI à enrichir son système en exploitation. En effet, elle a décidé de fournir des nouveaux produits dans le but d'attirer, satisfaire et fidéliser sa clientèle en premier lieu et de maximiser le chiffre d'affaire et la rentabilité en deuxième lieu.

2. Solution envisagée :

Suite à la demande de la banque, la GTI a proposé de fournir un nouveau sous système qui complète le système en place. Pour cette raison, la GTI nous a confié la réalisation de ce module. En effet, notre tâche consiste à concevoir et développer une application qui gère les nouveaux produits demandés par notre client (ATTIJARI BANK) à savoir l'assurance de crédit et l'assurance de voyage et qui va être intégrer par la suite dans l'application «Bancassurance ».

3. Méthodologie de travail :

Pour définir l'architecture de notre projet et afin de le modéliser d'une manière claire et précise, nous avons utilisé le processus unifié.

Le Processus Unifié (PU): est un processus de développement logiciel regroupant les activités à mener pour transformer les besoins d'un utilisateur en système logiciel. Il est itératif et incrémental, centré sur l'architecture et piloté par les cas d'utilisation. [5]

- ✓ ***Itératif et incrémental :*** Il se déroule en quatre phases : incubation, élaboration, construction et transition. Chaque phase répète un nombre de fois une série d'itérations. Et chaque itération est composée de cinq activités à savoir la capture des besoins, l'analyse, la conception, l'implémentation et l'activité de test.

Après chaque itération on a un nouvel incrément.

- ✓ ***Centré sur l'architecture*** : tout système complexe doit être décomposé en partie modulaire afin d'en faciliter la maintenance et l'évolution. Cette architecture (fonctionnelle, logique, matérielle, etc.) doit être modélisée en UML.
- ✓ ***Piloté par les cas d'utilisation*** : le projet est mené en tenant compte des besoins et des exigences des utilisateurs qui sont modélisés en cas d'utilisation décrits avec précision. [6]

Unified Modeling Language (UML) : c'est un langage de modélisation graphique à base de pictogrammes. Il est apparu dans le monde du génie logiciel, dans le cadre de la conception orientée objet et couramment utilisé dans les projets logiciels. [7]

IV. Conclusion :

Dans ce chapitre, nous avons dévoilé l'idée générale et les objectifs de notre sujet et présenté le choix de la méthodologie adoptée ainsi nous avons bien compris les tâches à réaliser par suite. Dans le chapitre suivant, nous allons entamer l'incubation qui est la première phase du processus unifié.

Chapitre 2 : La phase d'incubation

I. Introduction :

Ce chapitre présente la première phase du processus unifié et le point de départ de toute application à développer permettant d'étudier le contexte du système.

Malgré la longueur de cette phase préparatoire, elle va nous garantir la réussite et la performance de l'outil à venir.

Nous allons mettre en évidence les différentes fonctionnalités du système qui doit satisfaire les besoins fonctionnels de tous les utilisateurs, et doit aussi respecter une certaine exigence non fonctionnelle.

II. Capture des besoins :

Au cours de cette activité, nous allons extraire les besoins fonctionnels ainsi que les besoins non fonctionnels, en premier lieu.

En deuxième lieu, nous allons identifier les acteurs principaux et les différents cas d'utilisation. Celles-ci seront classées par priorité.

Ensuite nous allons présenter le modèle de cas d'utilisation raffiné pour aboutir enfin aux prototypes d'interface utilisateurs.

1. Identification des besoins fonctionnels :

L'ensemble de fonctionnalités que va offrir notre future application doit correspondre aux attentes des utilisateurs .Ces attentes sont illustrées par un ensemble de besoins fonctionnels qui sont les suivants :

- **S'authentifier :** L'utilisateur de notre application doit saisir son login et mot de passe pour le système s'assurer de son existence avant de lui donner le droit d'accès. Le système identifie par la suite le groupe auquel l'utilisateur appartient pour lui afficher le menu contenant les opérations qu'il peut réaliser.
- **Gestion des assureurs :** (les compagnies d'assurance) L'application doit donner la possibilité à l'utilisateur de créer, consulter ou modifier les assureurs conventionnés avec

ATTIJARI BANK et qui visent à vendre leurs produits d’assurances aux différents clients.

- **Gestion des produits d’assurance :** L’application doit donner la possibilité à l’utilisateur de créer, consulter, modifier ou supprimer des produits d’assurance de type crédit ou de type voyage.
- **Gestion des barèmes d’assurance :** Ces barèmes contiennent des plages de valeurs pour les différents critères (tels que l’âge du client..) utilisés dans le calcul du montant d’assurance d’un client .l’application doit donner la possibilité à l’utilisateur de créer, consulter ou modifier les barèmes d’assurance de type crédit et de type voyage.
- **Gestion des souscriptions d’assurance :** Suite à la demande du client de s’inscrire à un produit d’assurance, l’agent pourra créer des nouvelles souscriptions d’assurance-crédit ou d’assurance voyage. il aura aussi la possibilité de consulter ou supprimer ces souscriptions mais il ne pourra modifier que les souscriptions d’assurance voyage.
- **Gestion des habilitations :** C’est la possibilité de gérer (créer, consulter, modifier ou supprimer) les utilisateurs de cette application ainsi que les groupes auxquels ils sont affectés (créer, consulter, modifier ou supprimer les groupes).
- **Prise de décision sur les souscriptions de crédit en attente :** L’application doit donner la possibilité de consulter tous les souscriptions d’assurance-crédit en attente pour validation ou rejet.
- **Génération des fichiers des souscriptions d’assurance :** L’application doit donner la possibilité d’archiver les souscriptions d’assurance dans des fichiers pour une période déterminée.

2. Identification des besoins non fonctionnels :

Une fois les besoins fonctionnels sont identifiés, les besoins non fonctionnels doivent être pris en compte tout au long du cycle de développement de l’application. Ces besoins expriment une certaine amélioration des services offerts en décrivant les contraintes techniques, ergonomiques et esthétiques sans aucune intervention sur les apports métiers de l’application. Dans notre cas, le système doit garantir les besoins suivants :

- **La sécurité :** L’application doit assurer que chaque utilisateur ne peut accéder qu’à son espace et qu’après une authentification (Login et mot de passe définis de la part de l’administrateur) pour garantir la confidentialité de l’accès.

- **La fiabilité :** Le système doit toujours être en mesure de fonctionner correctement sans risque d'erreur et de panne.
- **L'ergonomie :** Les interfaces doivent être bien organisées, simples à manipuler vu que l'application sera utilisée par des utilisateurs de différents niveaux de maîtrise de l'outil informatique.
- **La performance :** L'application doit répondre aux exigences des usagers d'une manière optimale.
- **L'évolutivité :** Le système doit avoir la capacité de s'adapter aux changements et aux futurs besoins de l'entreprise.

3. Identification des acteurs et des cas d'utilisation :

Cette partie définit les acteurs ainsi que les cas d'utilisation.

Les acteurs : Un acteur est une personne, un matériel ou un logiciel qui interagit avec le système dans le but de réaliser une ou plusieurs tâches.

Les acteurs en interaction avec notre système sont :

- ✓ Un conseiller clientèle qui gère les souscriptions d'assurance.
- ✓ Un agent du back office qui gère les produits d'assurance, les assureurs (les compagnies d'assurance) et les barèmes d'assurance.
- ✓ Un agent de sécurité qui gère les utilisateurs de l'application et leurs droits d'accès ainsi que les groupes d'utilisateurs.
- ✓ Un agent de la production informatique qui génère des fichiers des souscriptions d'assurance.

Les cas d'utilisation : Un cas d'utilisation est une manière spécifique d'utiliser le système. C'est l'image d'une fonctionnalité du système, déclenchée en réponse à la stimulation d'un acteur externe. [5]

L'ensemble des acteurs et des cas d'utilisation sont résumés dans le tableau ci-dessous :

| Acteur | Cas d'utilisation |
|---|--|
| Conseiller clientèle | - Gestion des souscriptions d'assurance |
| Agent du back office | - Gestion des assureurs - Gestion des barèmes d'assurance - Gestion des produits d'assurance - Prise de décision sur les souscriptions de crédit en attente |
| Agent de production informatique | - Génération des fichiers des souscriptions d'assurance |
| Agent de sécurité | - Gestion des habilitations (utilisateurs, groupes d'utilisateurs, droits d'accès,...) |

Tableau 1. Identification des acteurs et des cas d'utilisation

Diagramme de cas d'utilisation initiale :

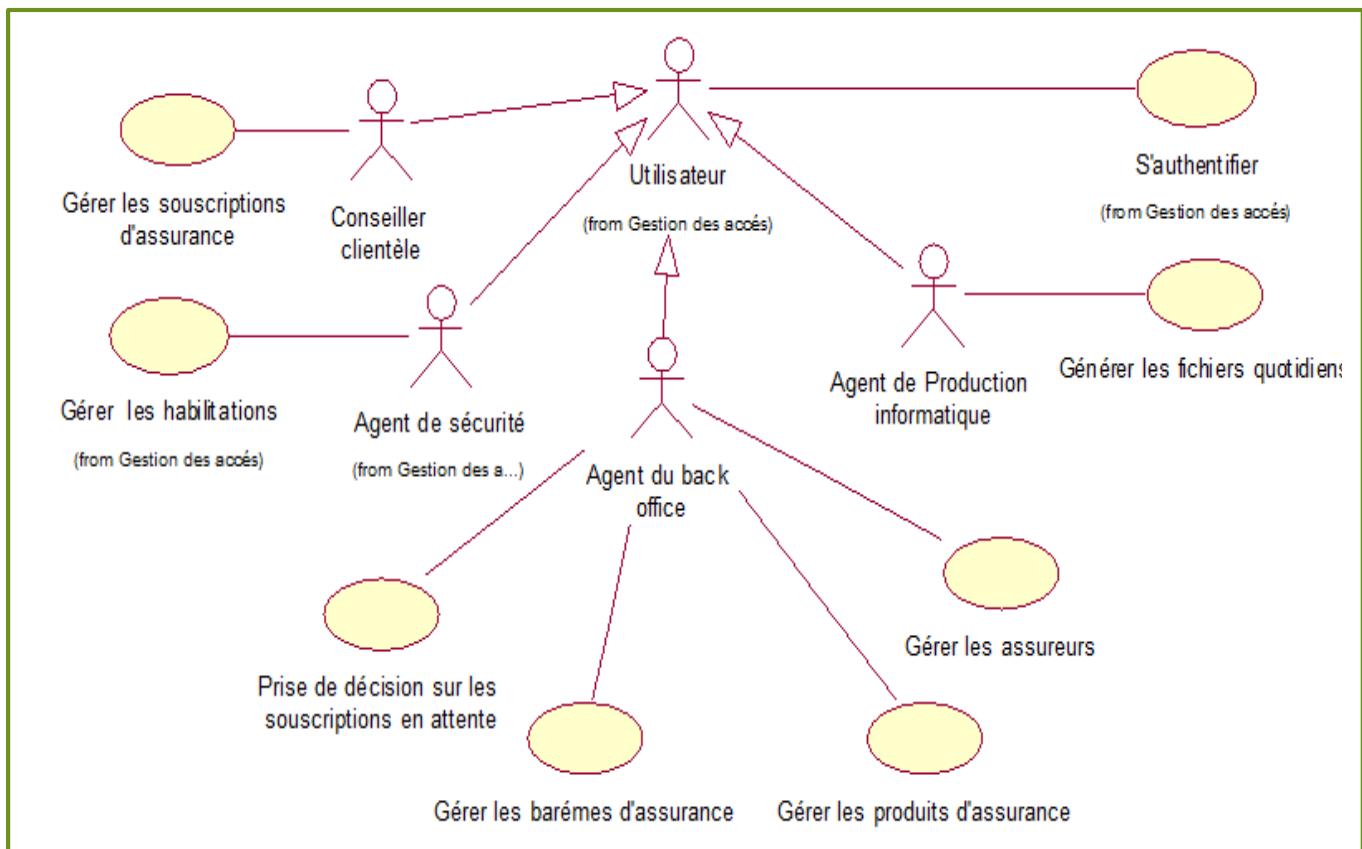


Figure 1.Diagramme de cas d'utilisation initial

4. Affectation des priorités aux cas d'utilisation :

Les différents cas d'utilisation, présentés ci-dessus, sont ordonnés selon la dépendance entre eux. Autrement dit, la réalisation de certains cas d'utilisation nécessite la réalisation d'un ou de plusieurs autres cas d'utilisation. Le tableau suivant représente l'affectation des priorités qui sont relatives à l'ordre de développement des cas d'utilisation.

| Cas d'utilisations | Acteurs | priorité |
|--|----------------------------------|----------|
| S'authentifier | Utilisateur | 1 |
| Gérer les assureurs | Agent du back office | 1 |
| Gérer les produits d'assurance | Agent du back office | 1 |
| Gérer les barèmes d'assurance | Agent du back office | 1 |
| Gérer les souscriptions d'assurance | Conseiller clientèle | 2 |
| Gérer les habilitations | Agent de sécurité | 2 |
| Générer les fichiers des souscriptions d'assurance | Agent de production informatique | 3 |
| Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit en attente | Agent du back office | 3 |

Tableau 2 Affectation des priorités aux cas d'utilisation

5. Raffinement des cas d'utilisation de priorité 1 :

Au cours de cette activité nous allons détailler les cas d'utilisation les plus prioritaires en décrivant, dans chaque cas, les préconditions et les post-conditions ainsi que le scénario principal, les extensions et éventuellement les exceptions liées à ce cas.

5.1) Raffinement du cas d'utilisation « S'authentifier » :

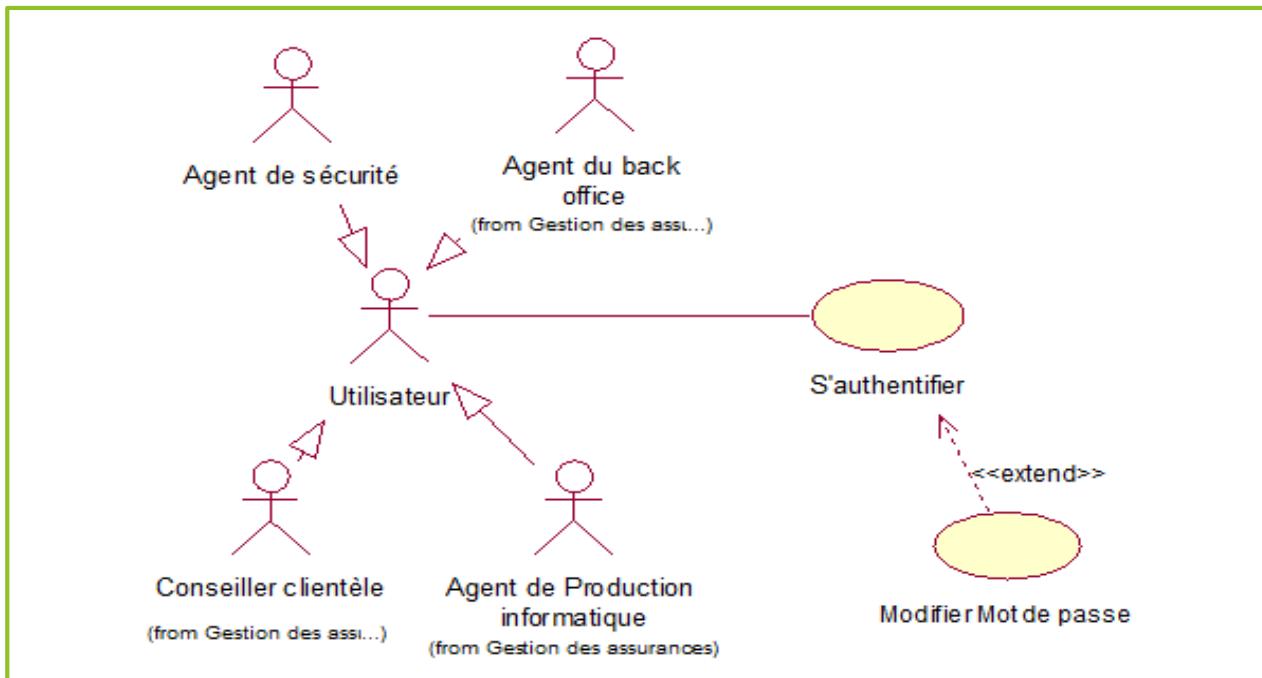


Figure 2 Raffinement du cas d'utilisation « S'authentifier »

| | |
|---------------------|--|
| Cas d'utilisation | S'authentifier |
| Acteurs | Utilisateur |
| Précondition | Paramètres d'accès valides. |
| Post-condition | Utilisateur authentifié |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> -L'utilisateur saisit son login et son mot de passe. -Il clique sur le bouton « Connecter ». -Le système vérifie la combinaison login et mot de passe. S'ils sont corrects, le système affiche l'interface du menu principal approprié à l'utilisateur. |
| Extension | <ul style="list-style-type: none"> ✓ L'utilisateur peut choisir de modifier son mot de passe après l'authentification : <ul style="list-style-type: none"> -L'utilisateur saisit les deux mots de passe. -Il clique sur le bouton « Modifier ». -Le système modifie le mot de passe et il affiche un message indiquant que la modification a été effectuée. |
| Exceptions | Si le login et/ou le mot de passe sont erronés, le système réaffiche la page d'authentification avec un message d'erreur demandant à l'utilisateur de s'authentifier avec un login et un mot de passe valide. |

Tableau 3 Raffinement du cas d'utilisation « S'authentifier »

5.2) Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les assureurs » :

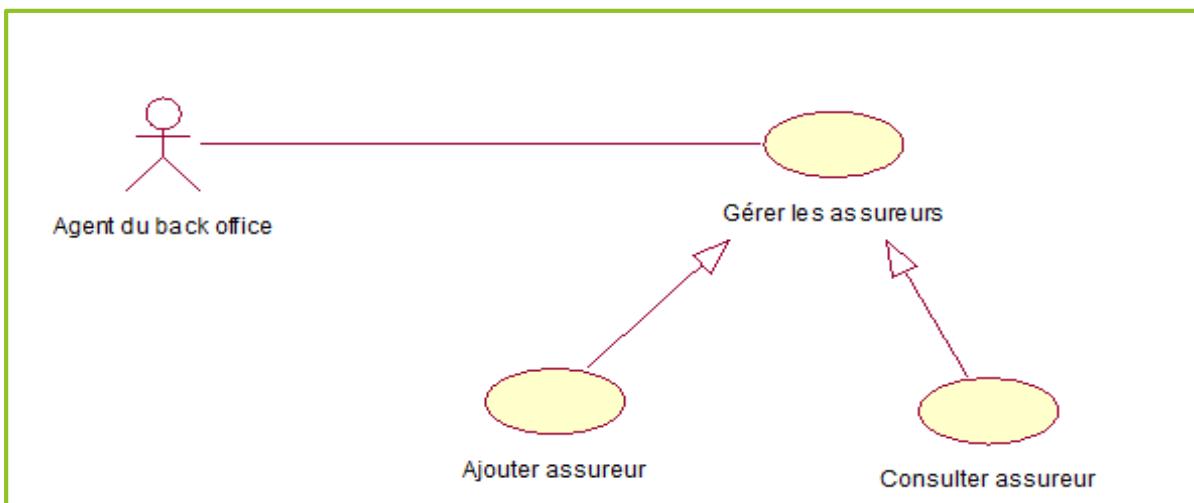


Figure 3 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les assureurs »

- Raffinement du cas d'utilisation « **Ajouter un assureur** » :

| | |
|---------------------|--|
| Cas d'utilisation | Ajouter un assureur |
| Acteur | Agent du back office |
| Précondition | Agent authentifié et autorisé |
| Post-condition | Assureur ajouté |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> -L'agent saisit les informations de l'assureur. -Il clique sur le bouton « F9 ». -Le système affiche une liste des unités de gestion. -L'agent sélectionne l'unité de gestion de l'assureur. -L'agent saisit le numéro de compte bancaire de l'assureur. -Il clique sur le bouton « Enregistrer ». -Le système vérifie le numéro de compte de l'assureur et il enregistre les données saisis. -Il affiche un message indiquant que l'assureur a été enregistré. |
| Exceptions | <ul style="list-style-type: none"> - Si la compagnie d'assurance saisie existe déjà, le système affiche un message d'erreur indiquant que l'assureur existe déjà. - Si le numéro du compte saisi n'existe pas, le système affiche un message d'erreur indiquant que le numéro de compte n'existe pas. - Si un champ obligatoire manque la saisie, le système affiche un message d'erreur. |

Tableau 4 Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter un assureur »

- Raffinement du cas d'utilisation « **Consulter un assureur** » :

Suite à la consultation d'une compagnie d'assurance, l'agent peut seulement modifier les informations de cet assureur mais la suppression de celui-ci n'est pas prise en compte.

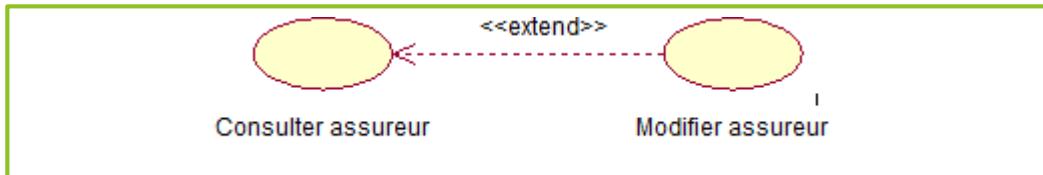


Figure 4 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un assureur »

| | |
|---------------------|---|
| Cas d'utilisation | Consulter un assureur |
| Acteur | Agent du back office |
| Précondition | Agent authentifié et autorisé |
| Post-condition | Les informations de l'assureur sont affichées |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> -L'agent saisit le code de l'assureur -Il clique sur « Rechercher » -Le système vérifie si l'assureur existe et il affiche ses informations. |
| Extensions | <ul style="list-style-type: none"> ✓ L'agent du back office peut choisir de modifier l'assureur après la consultation : -L'agent saisit les modifications. -Il clique sur le bouton « F9 ». -Le système affiche une liste des unités de gestion. -L'agent sélectionne la nouvelle unité de gestion de l'assureur. -L'agent saisit le nouveau numéro de compte bancaire de l'assureur. -Il clique sur le bouton « Modifier ». - Le système vérifie si le numéro de compte existe et il enregistre les modifications effectuées. -Le système affiche un message indiquant que la modification a été effectuée. |
| Exceptions | <ul style="list-style-type: none"> - Si le code de l'assureur saisi n'existe pas, le système affiche un message d'erreur indiquant que l'assureur n'existe pas. - Si le nouveau numéro de compte de l'assureur saisi n'existe pas, le système affiche un message d'erreur indiquant que le numéro de compte n'existe pas. - Si un champ obligatoire manque la saisie, le système affiche un message d'erreur. |

Tableau 5 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un assureur »

5.3) Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance » :

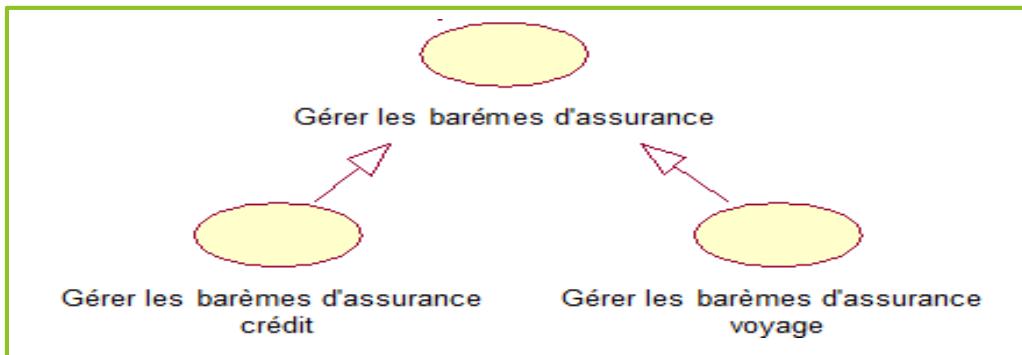


Figure 5 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance »

5.3.1) Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance-crédit » :

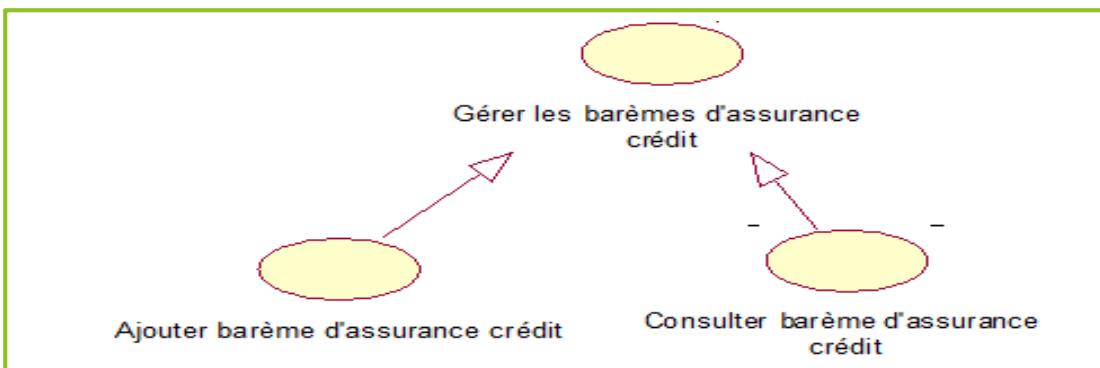


Figure 6 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance-crédit »

- Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance-crédit » :

| | |
|---------------------|---|
| Cas d'utilisation | Ajouter un barème d'assurance de crédit |
| Acteur | Agent du back office |
| Précondition | Agent authentifié et autorisé |
| Post-condition | Barème d'assurance de crédit ajouté. |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> -L'agent clique sur le bouton « F9 ». -Le système affiche une liste contenant les assureurs possédant des produits d'assurance de crédit qui ne sont pas affectés à un barème. -L'agent sélectionne un assureur. -le système affiche les informations de l'assureur et du produit. - L'agent saisit les valeurs du barème de crédit et il clique sur le bouton « Enregistrer » -Le système enregistre les données du barème et il affiche un message indiquant que le barème a été enregistré. |
| Exception | Si un champ obligatoire manque la saisie, le système affiche un message d'erreur. |

Tableau 6 Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance-crédit »

- Raffinement du cas d'utilisation « **Consulter un barème d'assurance-crédit** » :



Figure 7 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance-crédit »

| | |
|---------------------|--|
| Cas d'utilisation | Consulter un barème d'assurance de crédit |
| Acteur | Agent du back office |
| Précondition | Agent authentifié et autorisé |
| Post-condition | Les valeurs du barème de crédit sont affichées. |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> -L'agent saisit le code du produit. -Il clique sur le bouton « Rechercher » -Le système cherche le barème d'assurance de crédit du produit saisi. -Si l'état de ce barème est actif, le système affiche les valeurs du barème demandé. |
| Extensions | <ul style="list-style-type: none"> ✓ L'agent du back office peut choisir de modifier le barème d'assurance de crédit après la consultation : -L'agent saisit les nouvelles valeurs du barème. -Il clique sur le bouton « Modifier ». -Le système enregistre les modifications effectuées et il affiche un message indiquant que la modification a été effectuée. |
| Exceptions | <ul style="list-style-type: none"> - Si le code du produit saisi n'existe pas ou le produit est désactivé, le système affiche un message d'erreur indiquant que le produit n'existe pas. - Si le code du produit saisi ne possède aucun barème d'assurance-crédit, le système affiche un message d'erreur indiquant que le produit ne possède pas un barème. -Si un champ obligatoire manque la saisie, le système affiche un message d'erreur. |

Tableau 7 Raffinement du cas d'utilisation «Consulter un barème d'assurance-crédit »

5.3.2) Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance voyage » :

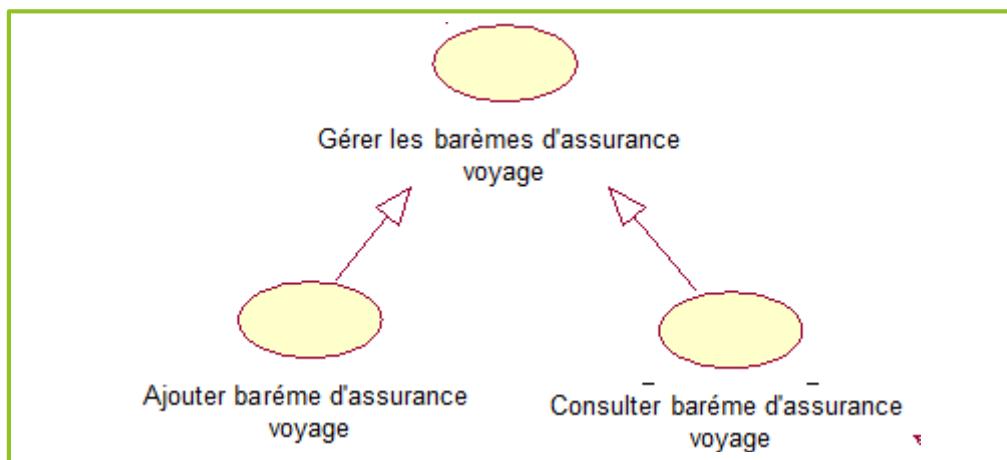


Figure 8 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance voyage »

- Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance voyage » :

| | |
|---------------------|---|
| Cas d'utilisation | Ajouter un barème d'assurance voyage |
| Acteur | Agent du back office |
| Précondition | Agent authentifié et autorisé |
| Post-condition | Barème d'assurance de voyage ajouté. |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> -L'agent clique sur le bouton « F9 ». -Le système affiche une liste contenant les assureurs possédant des produits d'assurance voyage qui ne sont pas affectés à un barème. -L'agent sélectionne un assureur. -le système affiche les informations de l'assureur et du produit. -L'agent saisit les valeurs du barème de voyage. -Il clique sur le bouton « Enregistrer » -Le système enregistre les données du barème et il affiche un message indiquant que le barème a été enregistré. |
| Exception | <ul style="list-style-type: none"> -Si un champ obligatoire manque la saisie, le système affiche un message d'erreur. |

Tableau 8 Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance voyage»

- Raffinement du cas d'utilisation « **Consulter un barème d'assurance voyage** » :

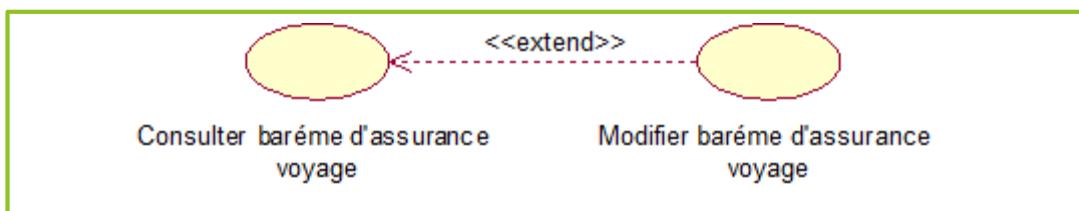


Figure 9 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance voyage»

| | |
|---------------------|--|
| Cas d'utilisation | Consulter un barème d'assurance voyage |
| Acteur | Agent du back office |
| Précondition | Agent authentifié et autorisé |
| Post-condition | Les valeurs du barème de voyage sont affichées. |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> -L'agent saisit le code du produit. -Il clique sur le bouton «Rechercher » -Le système cherche le barème d'assurance de voyage du produit en question. - Si l'état de ce barème est actif, le système affiche les valeurs du barème demandé. |
| Extensions | <ul style="list-style-type: none"> ✓ L'agent du back office peut choisir de modifier le barème d'assurance voyage après la consultation : -L'agent saisit les nouvelles valeurs du barème. -Il clique sur le bouton « Modifier ». -Le système enregistre les modifications effectuées et il affiche un message indiquant que la modification a été effectuée. |
| Exceptions | <ul style="list-style-type: none"> - Si le code du produit saisi n'existe pas, le système affiche un message d'erreur indiquant que le produit n'existe pas. - Si le code du produit saisi ne possède aucun barème d'assurance voyage, le système affiche un message d'erreur indiquant que le produit ne possède pas un barème. -Si un champ obligatoire manque la saisie, le système affiche un message d'erreur. |

Tableau 9 Raffinement du cas d'utilisation «Consulter un barème d'assurance voyage»

5.4) Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les produits d'assurance » :

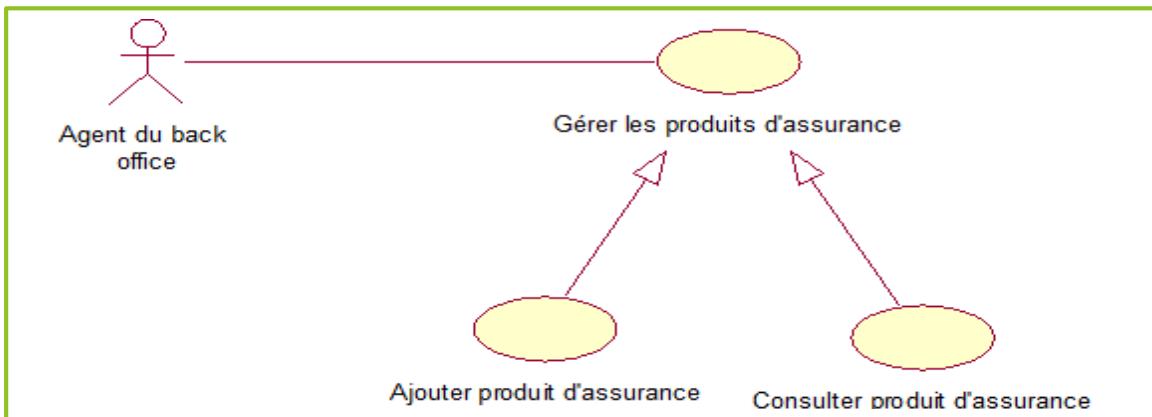


Figure 10 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les produits d'assurance »

- Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter un produit d'assurance » :

| | |
|---------------------|---|
| Cas d'utilisation | Ajouter un produit d'assurance |
| Acteur | Agent du back office |
| Précondition | Agent authentifié et autorisé |
| Post-condition | Produit d'assurance ajouté. |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> -L'agent saisit les informations du produit (le code et le libellé) et le type du produit (un produit d'assurance de crédit ou un produit d'assurance voyage). -Il clique sur le bouton « F9 ». -Le système affiche une liste des assureurs qui ne possèdent pas un produit du type sélectionné. -L'agent sélectionne un assureur -Il saisit les données de la facturation et clique sur le bouton « Enregistrer » -Le système enregistre les données du produit d'assurance affiche un message indiquant que le produit a été enregistré. |
| Exceptions | <ul style="list-style-type: none"> - Si le code du produit d'assurance saisi existe déjà, le système affiche un message d'erreur indiquant que le produit existe déjà. -Si un champ obligatoire manque la saisie, le système affiche un message d'erreur. |

Tableau 10 Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter un produit d'assurance »

- Raffinement du cas d'utilisation « **Consulter un produit d'assurance** » :

Après la consultation d'un produit d'assurance, l'agent peut le modifier ou le supprimer. La modification consiste à changer les données de la facturation (le part de la banque, TVA,...). Tandis que la suppression d'un produit d'assurance amène à la suppression de son barème après la vérification qu'il n'existe aucune souscription reliée à ce produit. Cette Opération est une suppression logique qui se résume par le changement de l'état du produit ainsi que son barème de la valeur « activé » à la valeur « désactivé ».

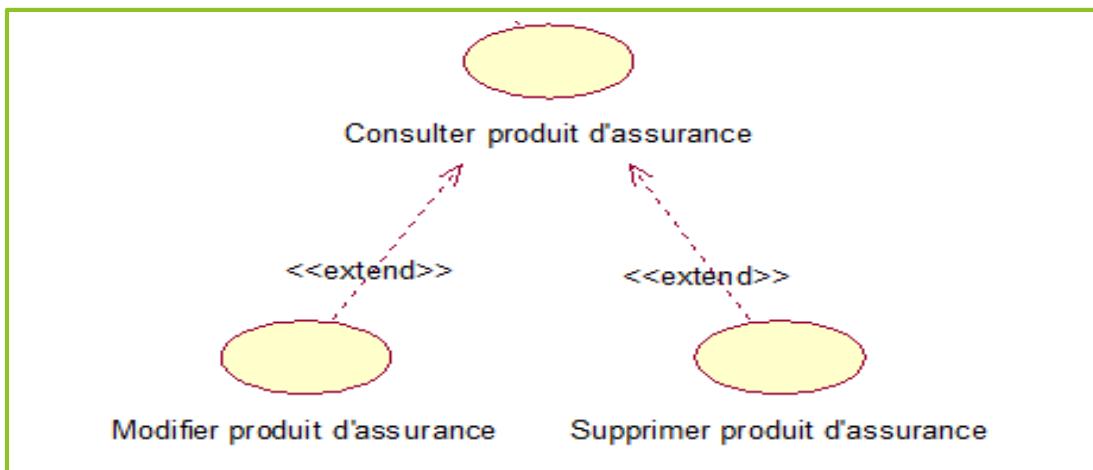


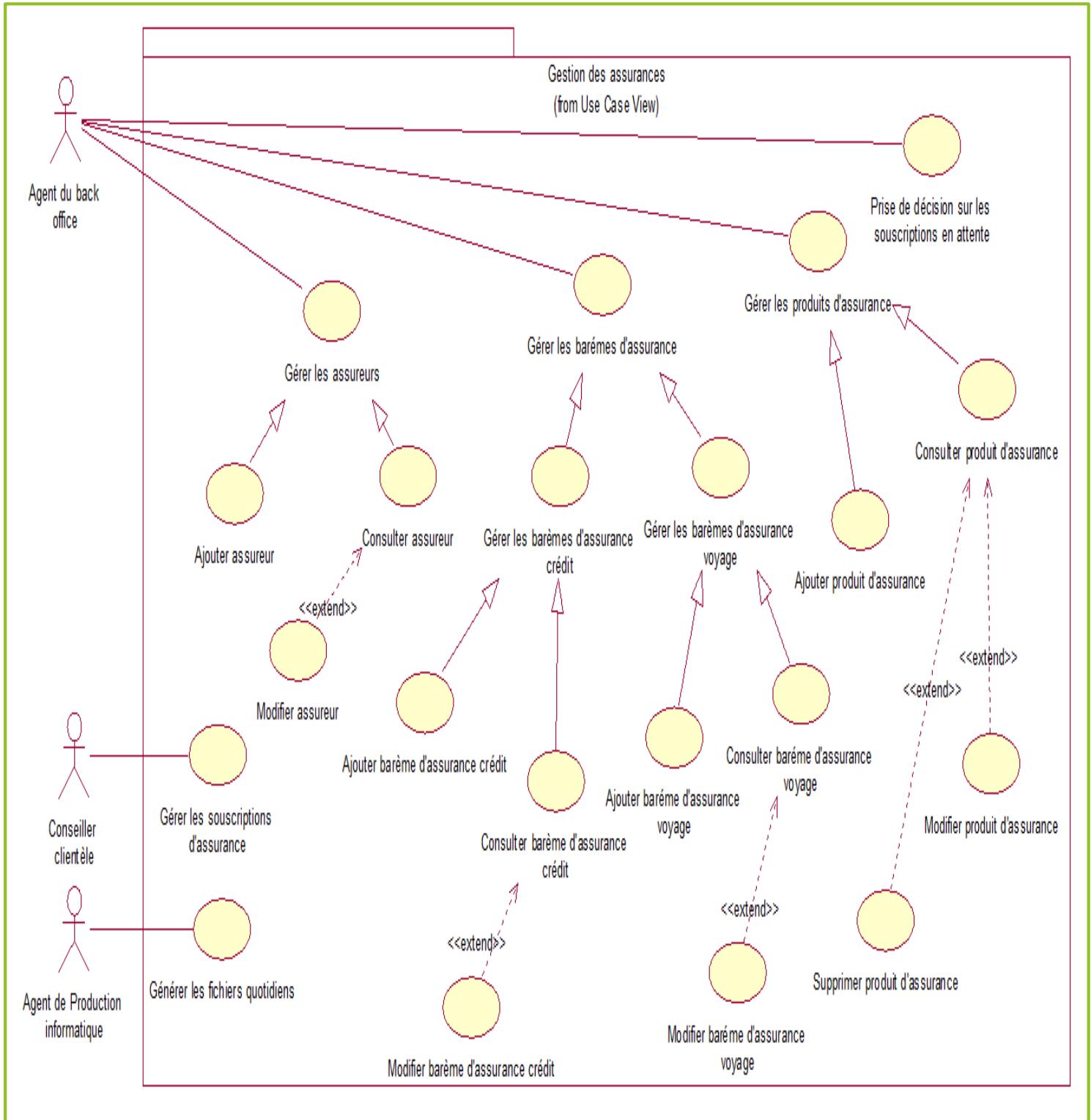
Figure 11 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un produit d'assurance » »

| | |
|---------------------|---|
| Cas d'utilisation | Consulter un produit d'assurance |
| Acteur | Agent du back office |
| Précondition | Agent authentifié et autorisé |
| Post-condition | Produit d'assurance consulté. |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> -L'agent saisit le code du produit d'assurance. -Il clique sur le bouton « Rechercher » -Le système cherche le produit d'assurance en question. - Si l'état de ce produit est actif, le système affiche les informations du produit demandé. |
| Extensions | <ul style="list-style-type: none"> ✓ L'agent du back office peut choisir de modifier le produit d'assurance après la consultation : <ul style="list-style-type: none"> -L'agent saisit les modifications. -Il clique sur le bouton « Modifier ». -Le système enregistre les modifications effectuées et il affiche un message indiquant que la modification a été effectuée. ✓ L'agent du back office peut choisir de supprimer le produit d'assurance après la consultation : <ul style="list-style-type: none"> -L'agent clique sur le bouton «Supprimer ». -Le système modifie l'état du barème puis l'état de son produit à la valeur « désactivé » et il affiche un message indiquant que la suppression a été effectuée. |
| Exceptions | <ul style="list-style-type: none"> - Si le code du produit saisi n'existe pas ou il est désactivé, le système affiche un message d'erreur indiquant que le produit n'existe pas. -Si un champ obligatoire manque la saisie, le système affiche un message d'erreur. |

Tableau 11 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un produit d'assurance »

6. Structuration du modèle de cas d'utilisation :

La figure ci-dessous représente le diagramme de cas d'utilisation après le raffinement des cas d'utilisation prioritaires.



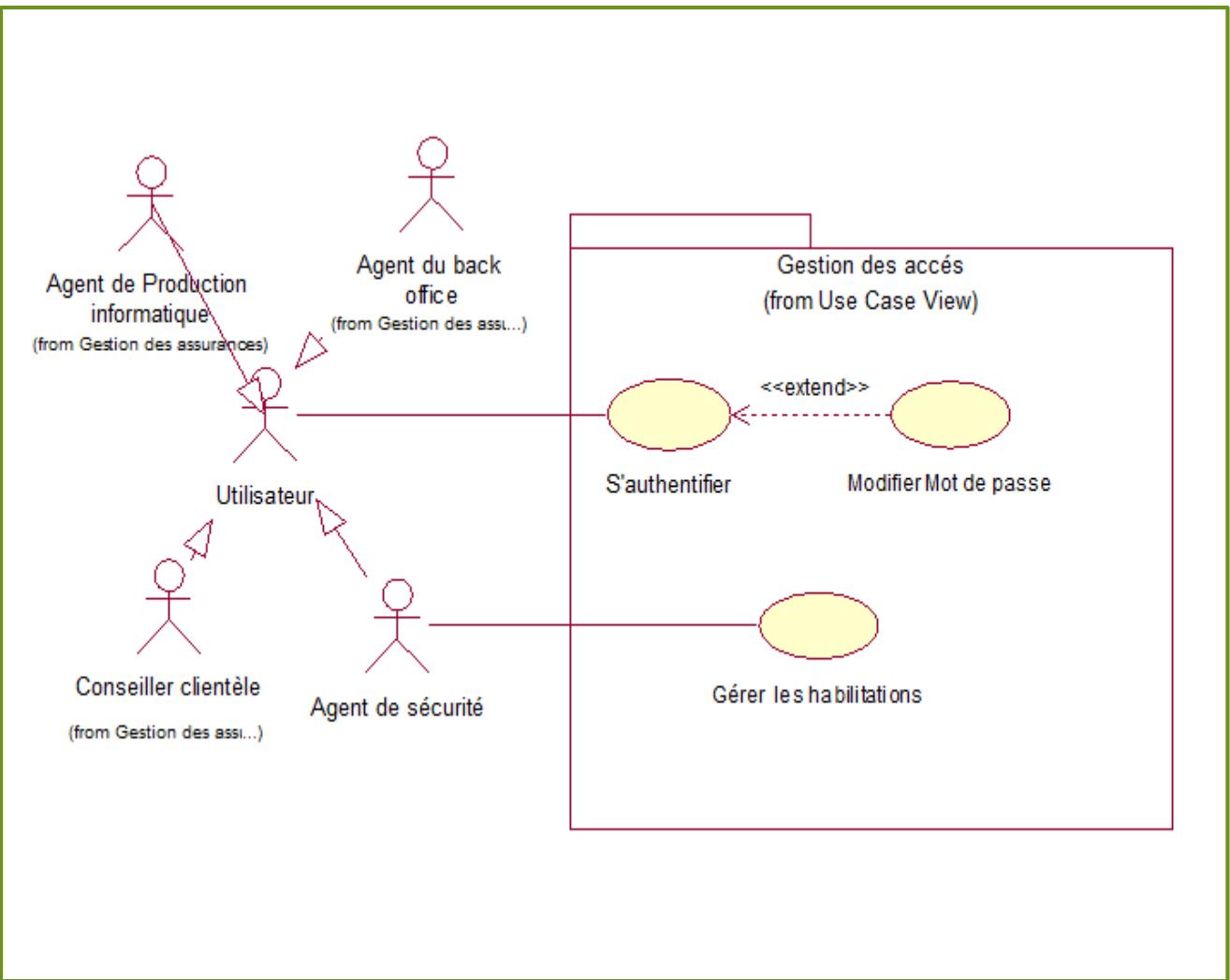


Figure 12 Structuration du modèle de cas d'utilisation

7. Diagramme d'état de transition :

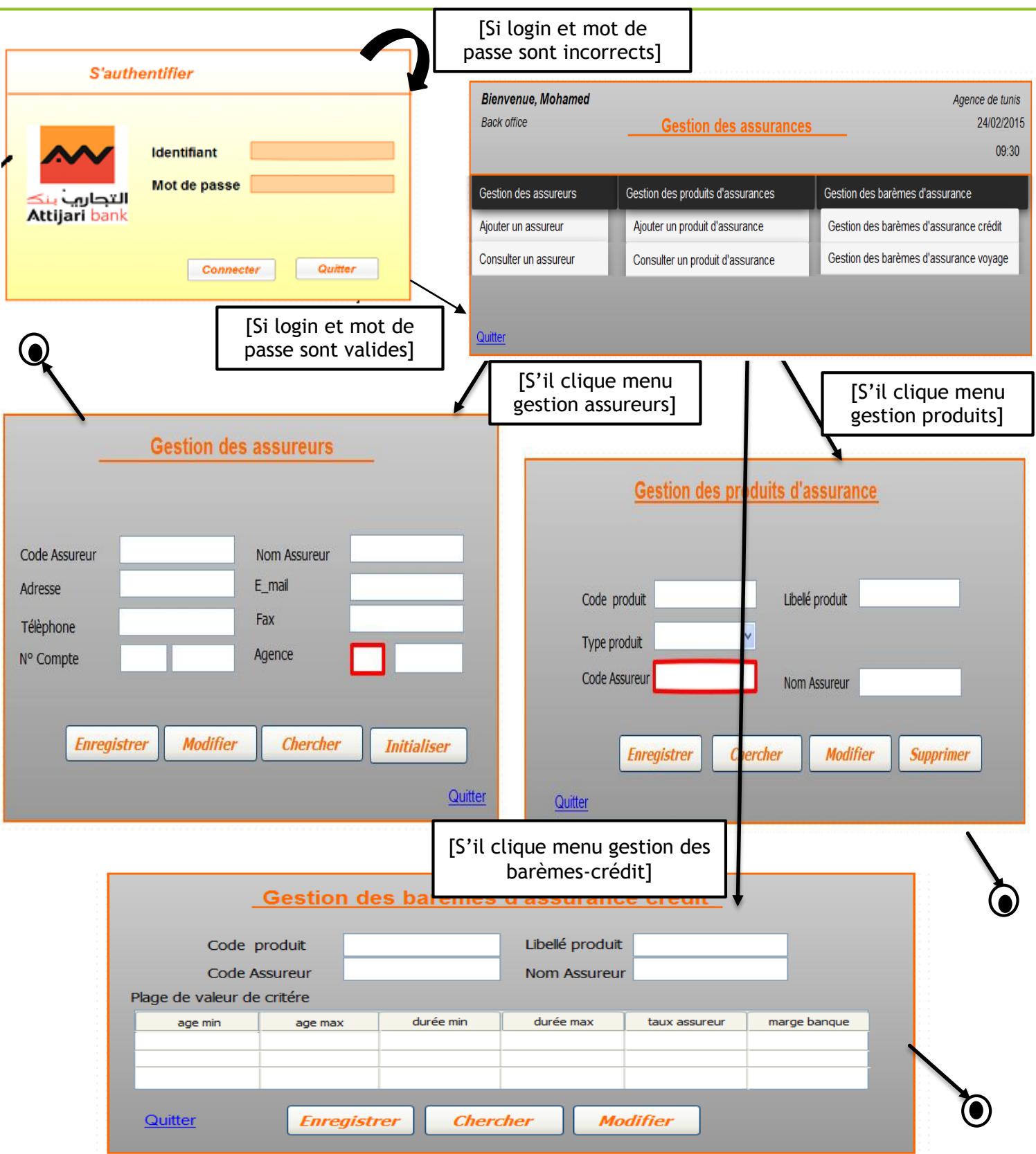


Figure 13 Diagramme d'état de transition

III. Analyse :

L'analyse a pour but de structurer les besoins de façon à faciliter leur compréhension. C'est un premier pas vers le modèle de conception [6]. Dans cette activité, nous allons analyser les cas d'utilisation de priorité 1, en utilisant le diagramme de classe d'analyse et le diagramme de collaboration.

- Diagramme de classes : Exprime de manière générale la structure statique d'un système, en termes de classes et de relations entre ces différentes classes.
- Diagramme de collaboration : C'est un diagramme qui montre l'interaction entre les objets à travers des messages qu'ils échangent pour comprendre le fonctionnement de chaque opération.

1) Analyse Architecturale :

1.1) Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

Cette étape permet d'affecter les cas d'utilisation aux paquetages d'analyse sous forme d'une traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse.

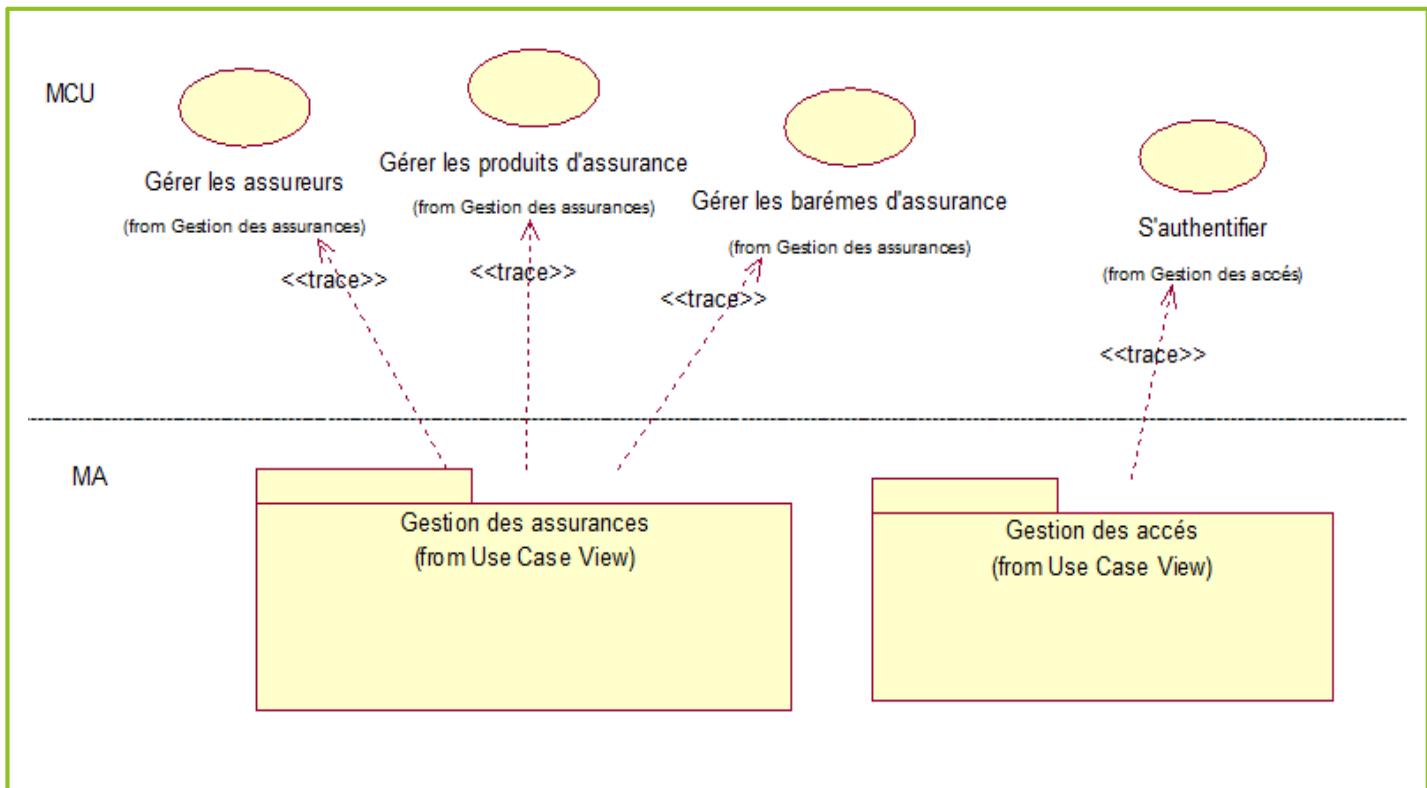


Figure 14 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse

1.2) Identification des classes d'analyse :

Il s'agit d'identifier les classes qui participent dans la réalisation d'un cas d'utilisation donné. Elle est exprimée par une identification des classes d'analyse dans chaque paquetage suite à une traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse.

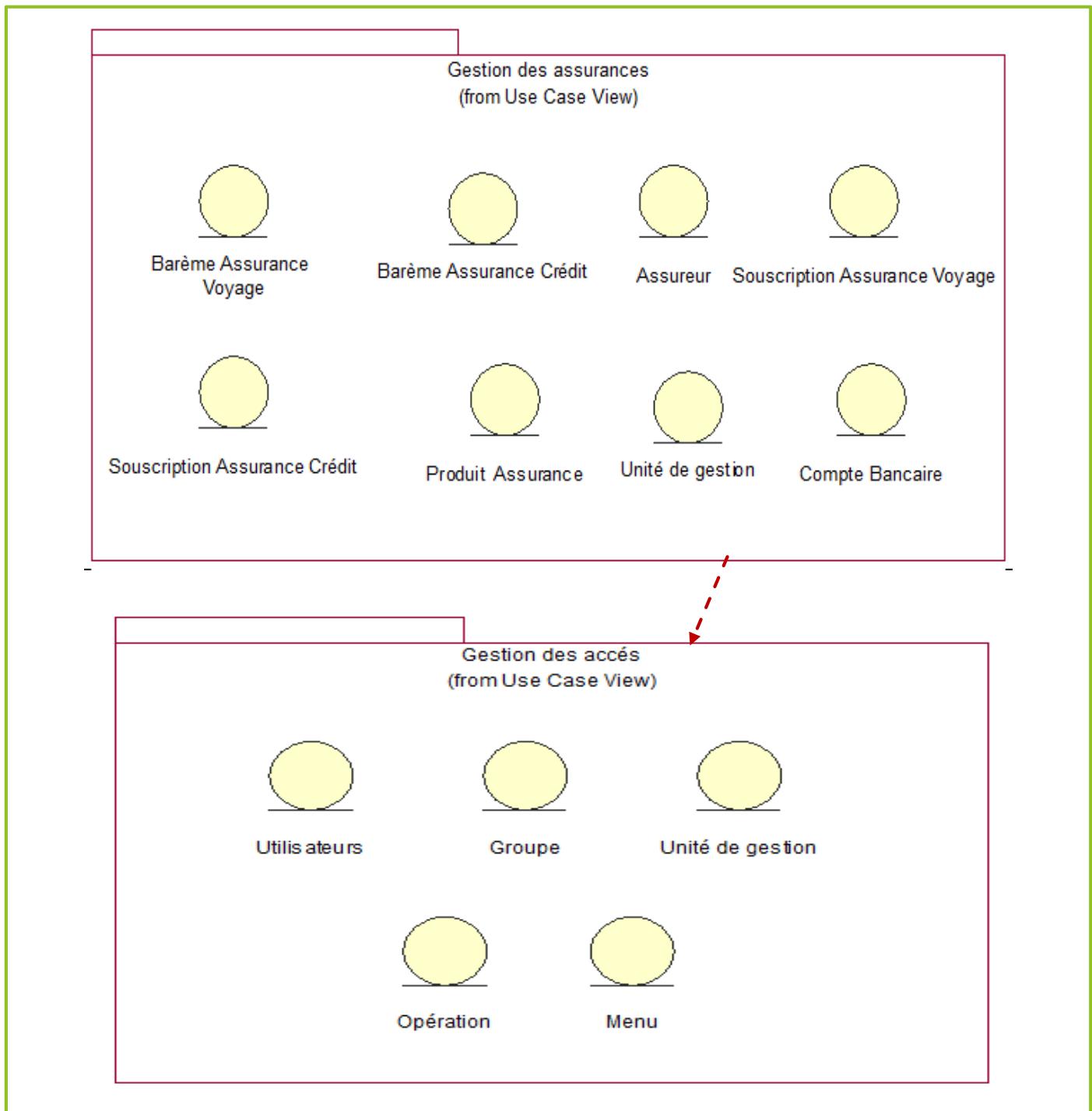


Figure 15 Identification des classes d'analyse

2) Analyse des cas d'utilisation de priorité 1 :

2.1) Analyse du cas d'utilisation « S'authentifier » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

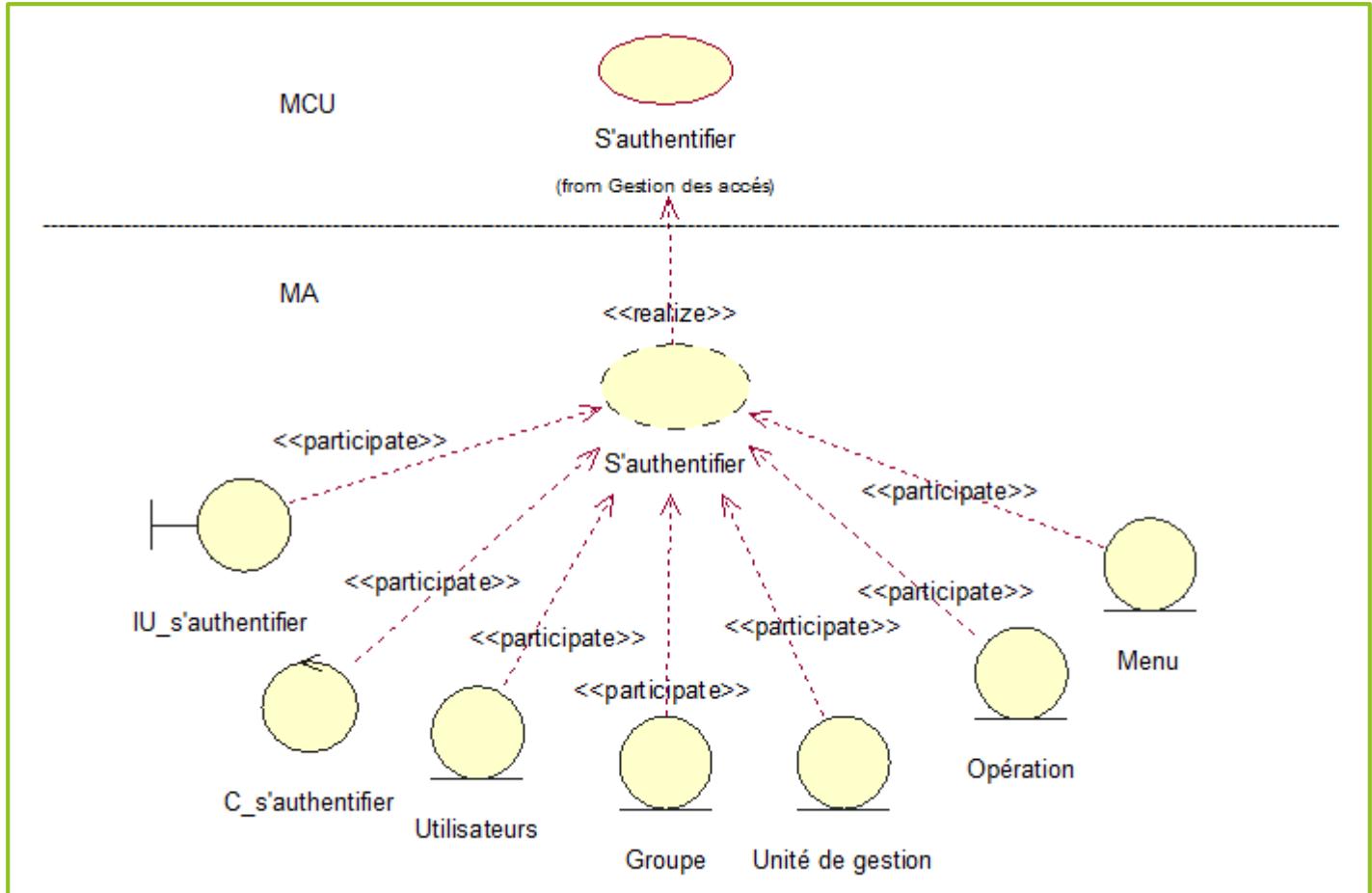


Figure 16 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse

- Diagramme de classe d'analyse :

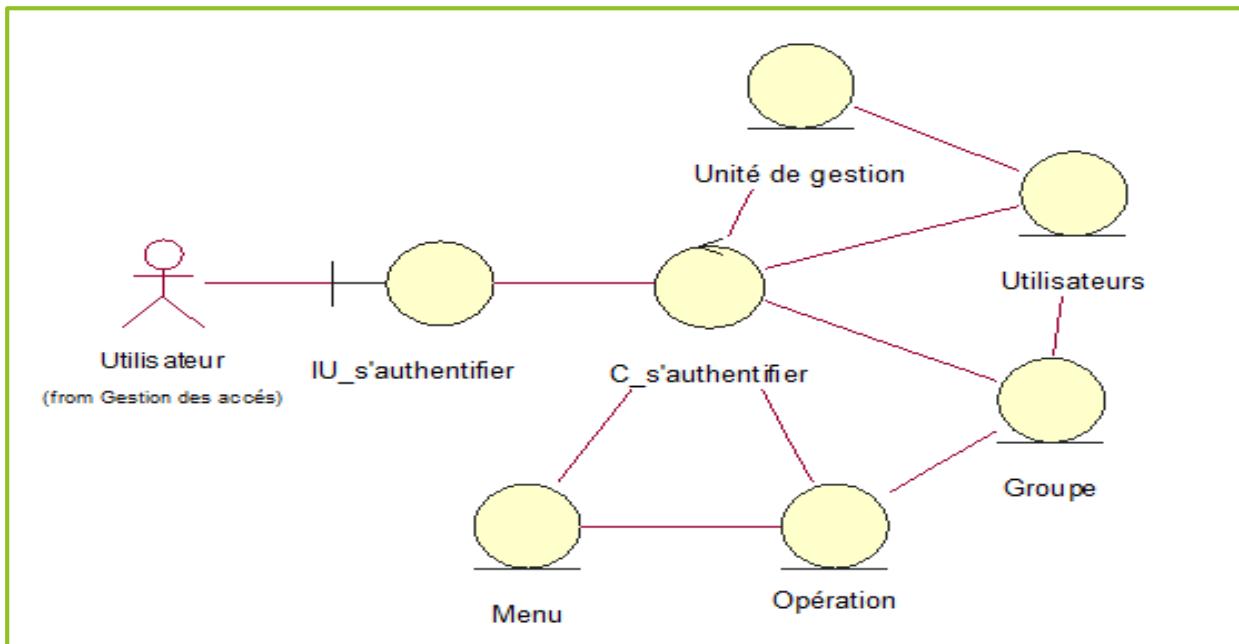


Figure 17 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « s'authentifier »

- Diagramme de collaboration :

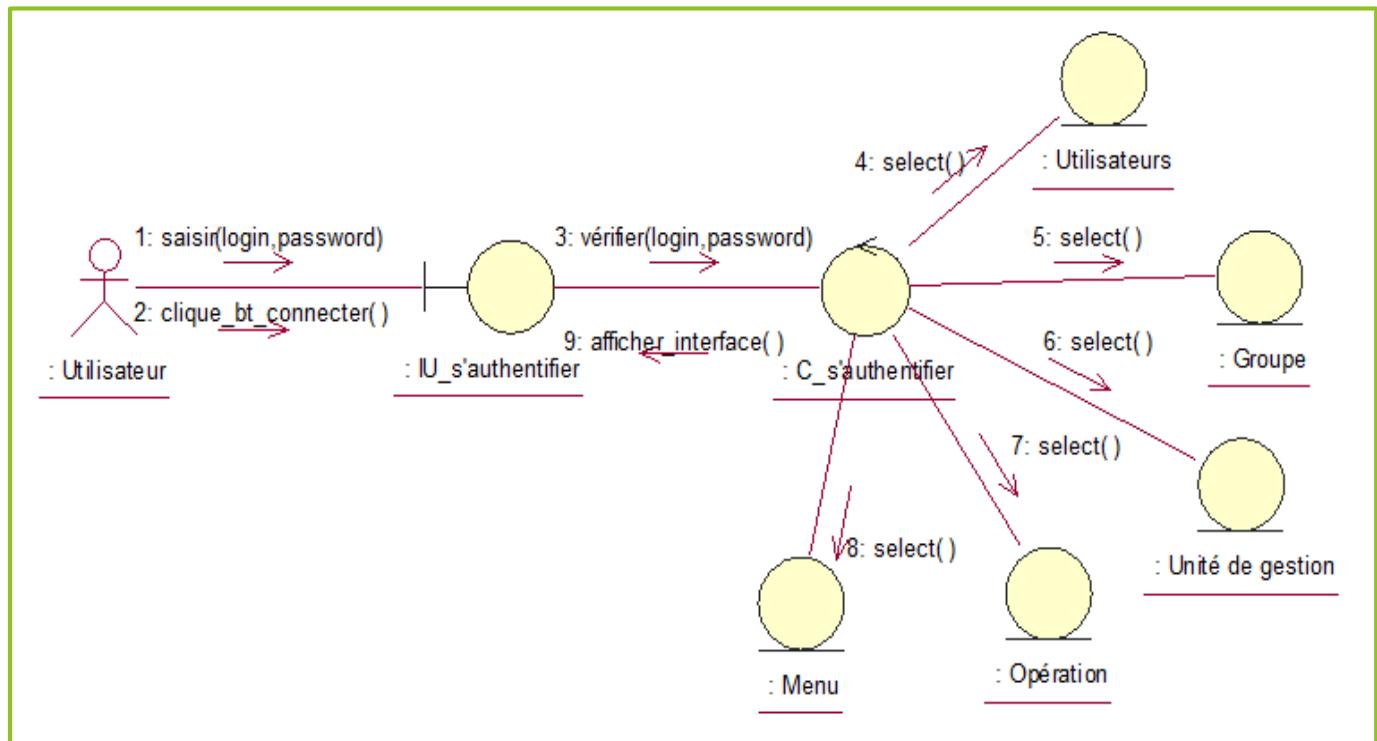


Figure 18 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « s'authentifier »

2.2) Analyse du cas d'utilisation « Modifier un mot de passe » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

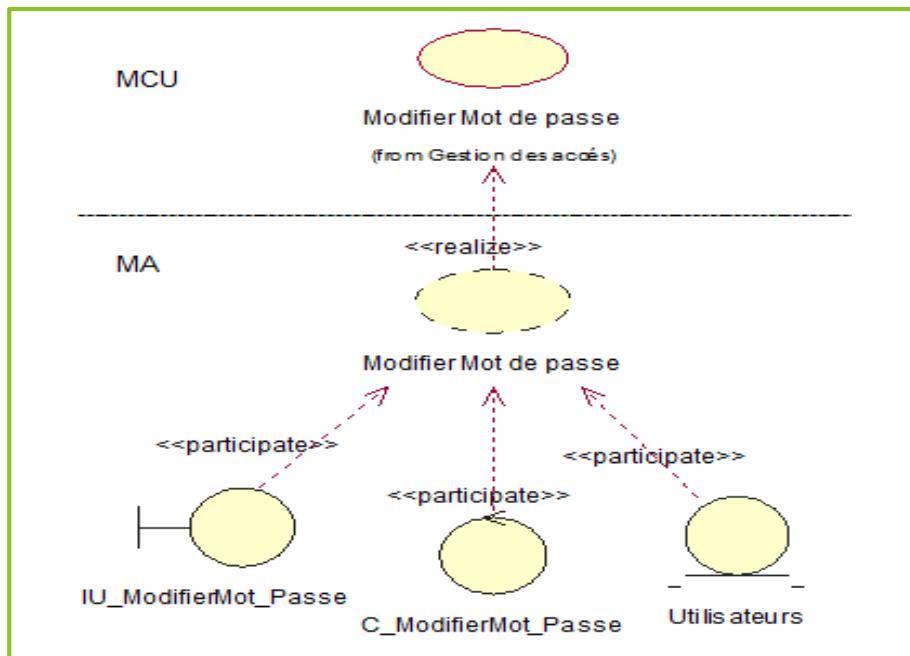


Figure 19 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse

- Diagramme de classe d'analyse :

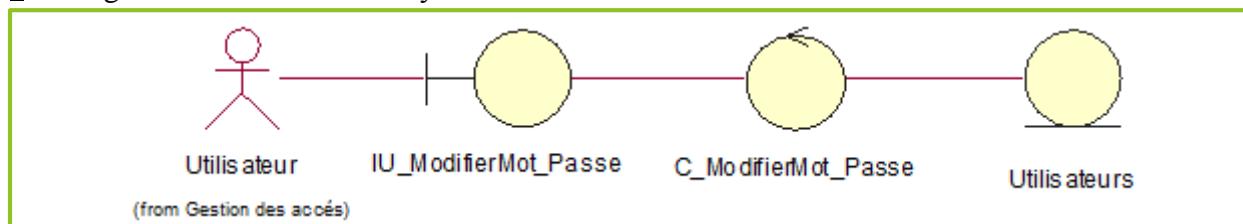


Figure 20 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un mot de passe »

- Diagramme de collaboration :

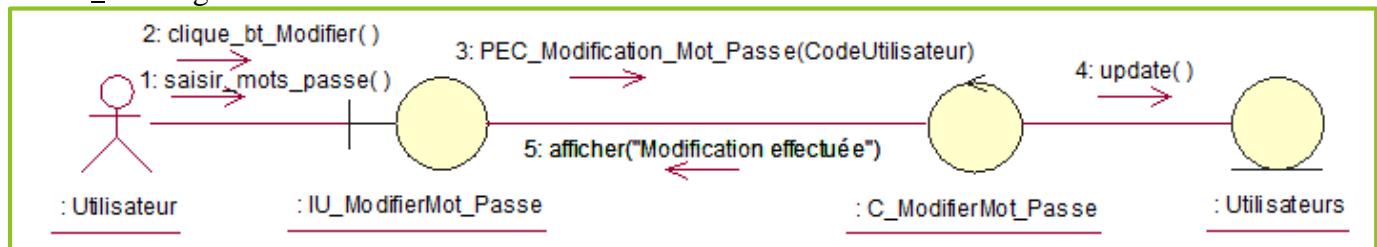


Figure 21 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un mot de passe »

2.3) Analyse du cas d'utilisation « Gérer les assureurs » :

2.3.1) Analyse du cas d'utilisation « Ajouter un assureur » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

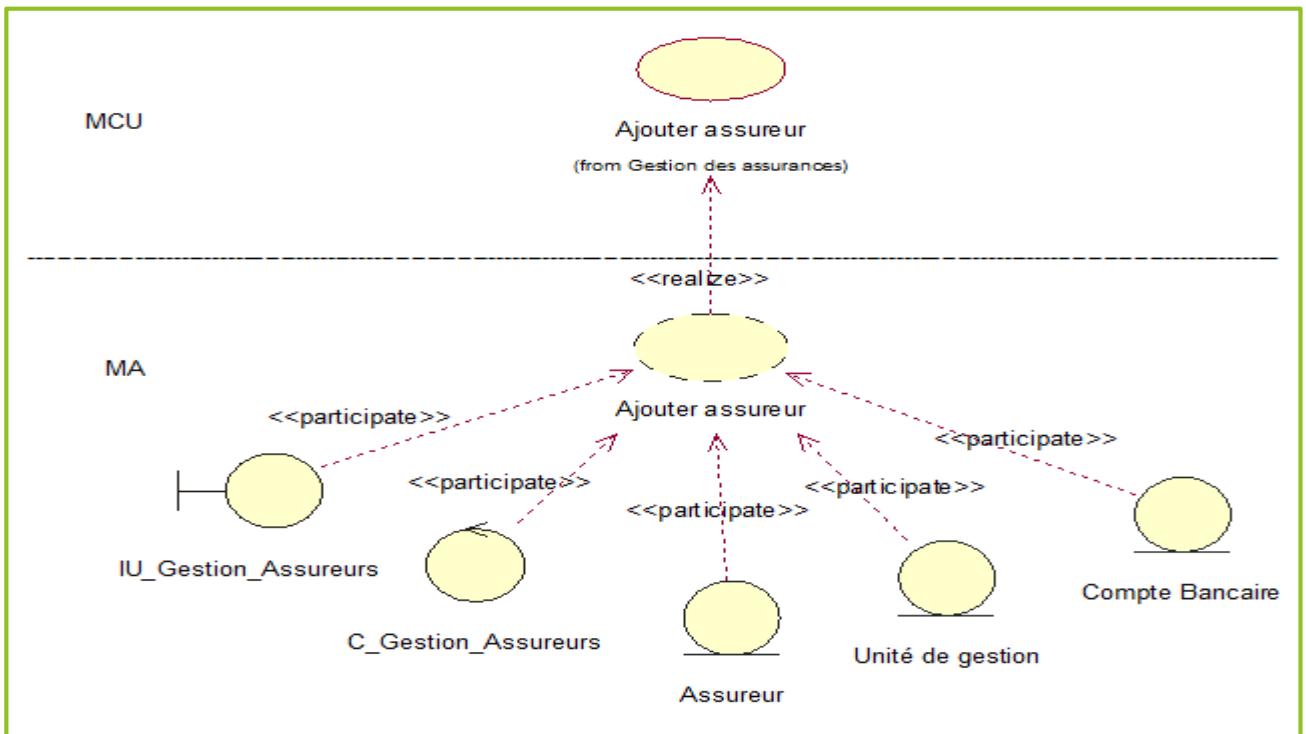


Figure 22 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Ajouter un assureur »

- Diagramme de classe d'analyse :

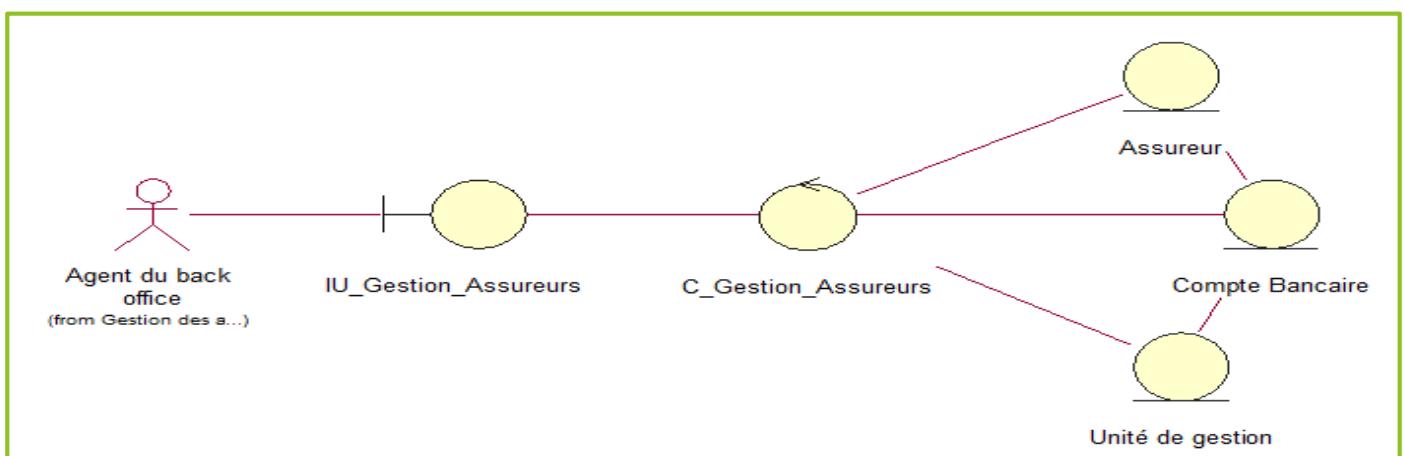


Figure 23 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un assureur »

- Diagramme de collaboration :

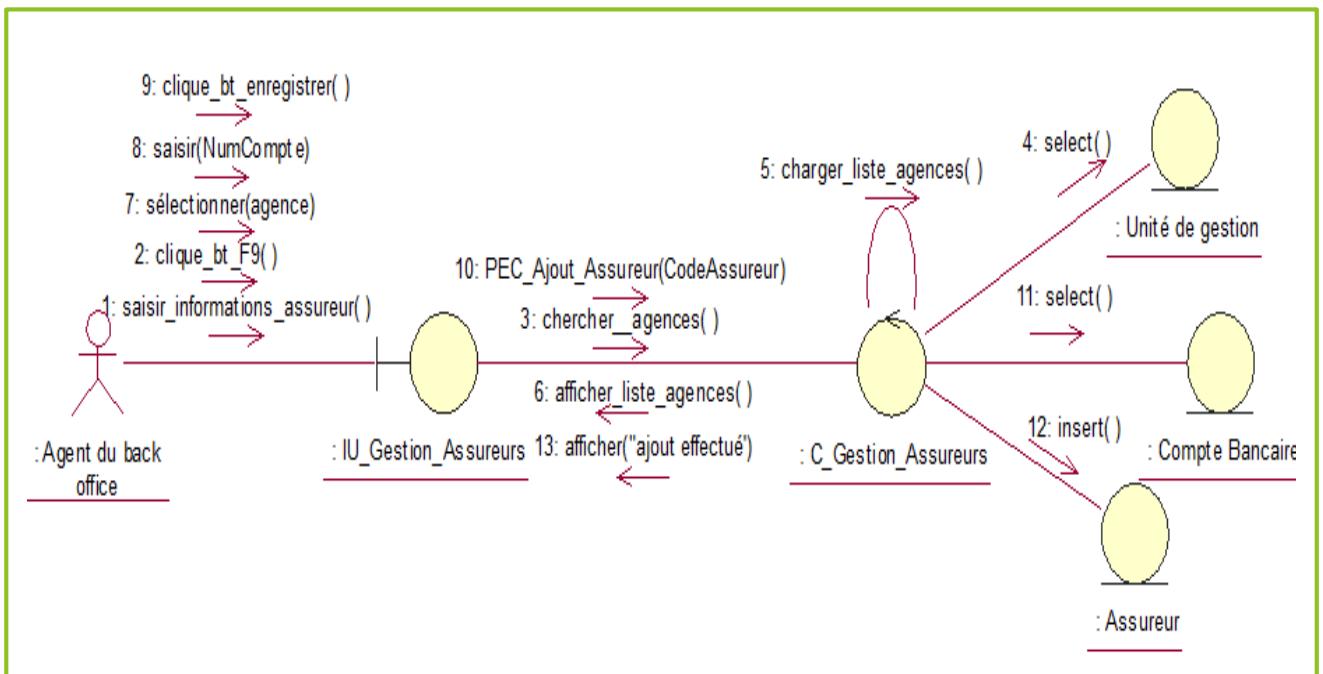


Figure 24 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation «Ajouter un assureur»

2.2.2) Analyse du cas d'utilisation « Consulter un assureur » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

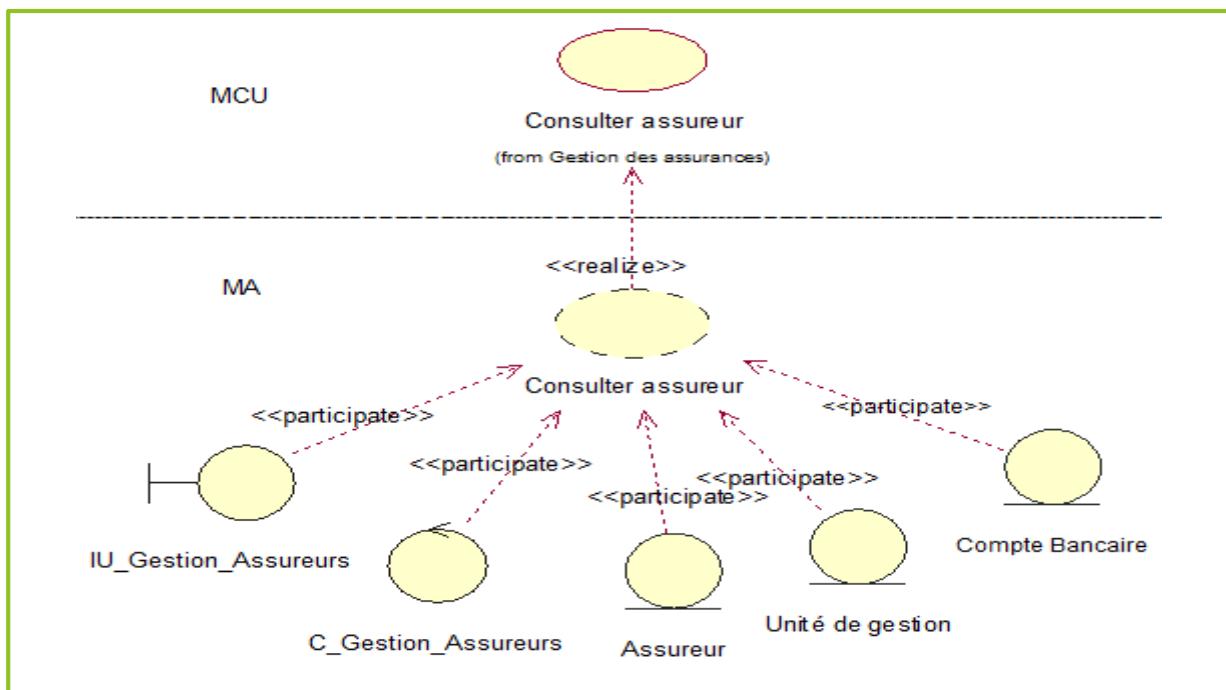


Figure 25 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Consulter un assureur »

- Diagramme de classe d'analyse :

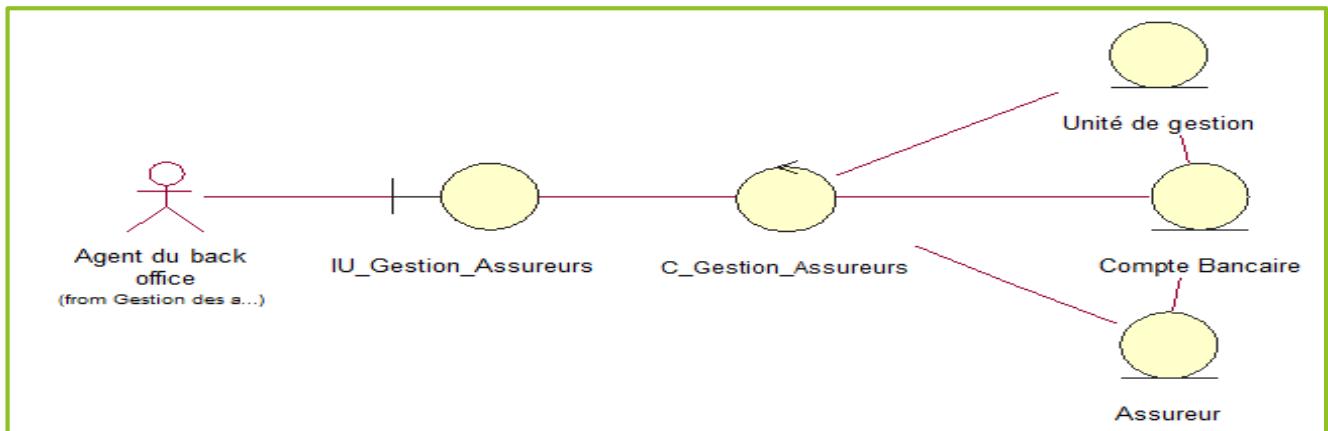


Figure 26 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un assureur »

- Diagramme de collaboration :

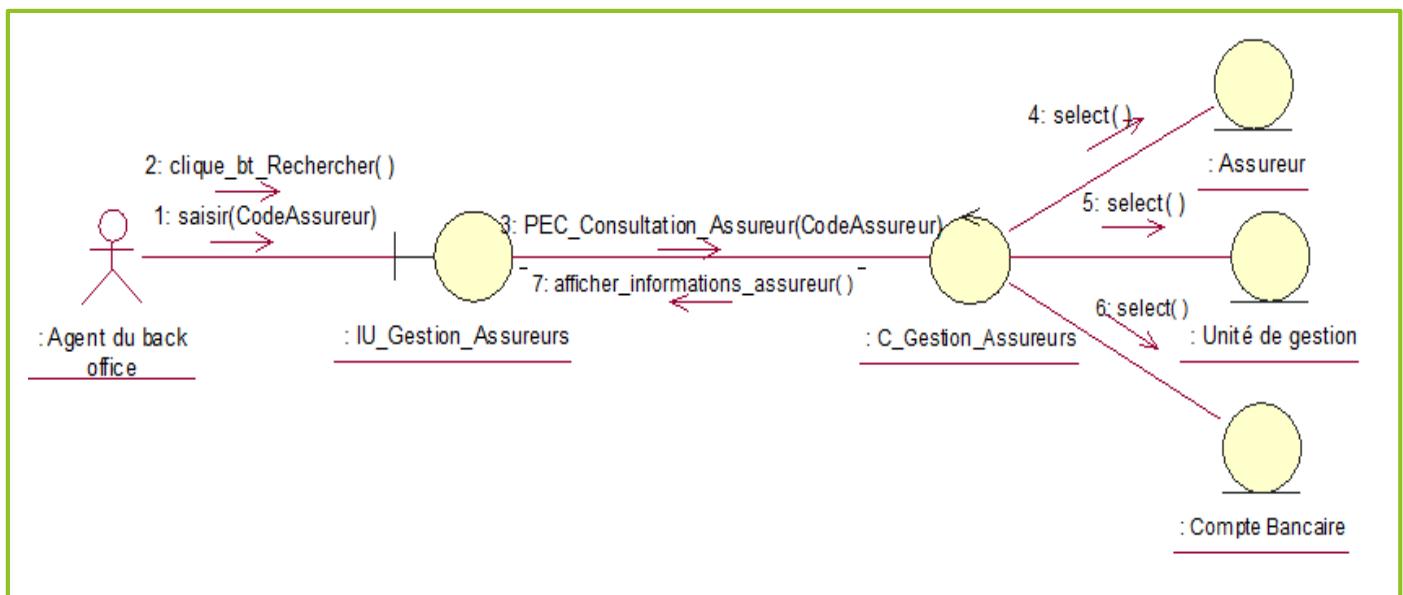


Figure 27 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un assureur»

2.2.3) Analyse du cas d'utilisation « Modifier un assureur » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

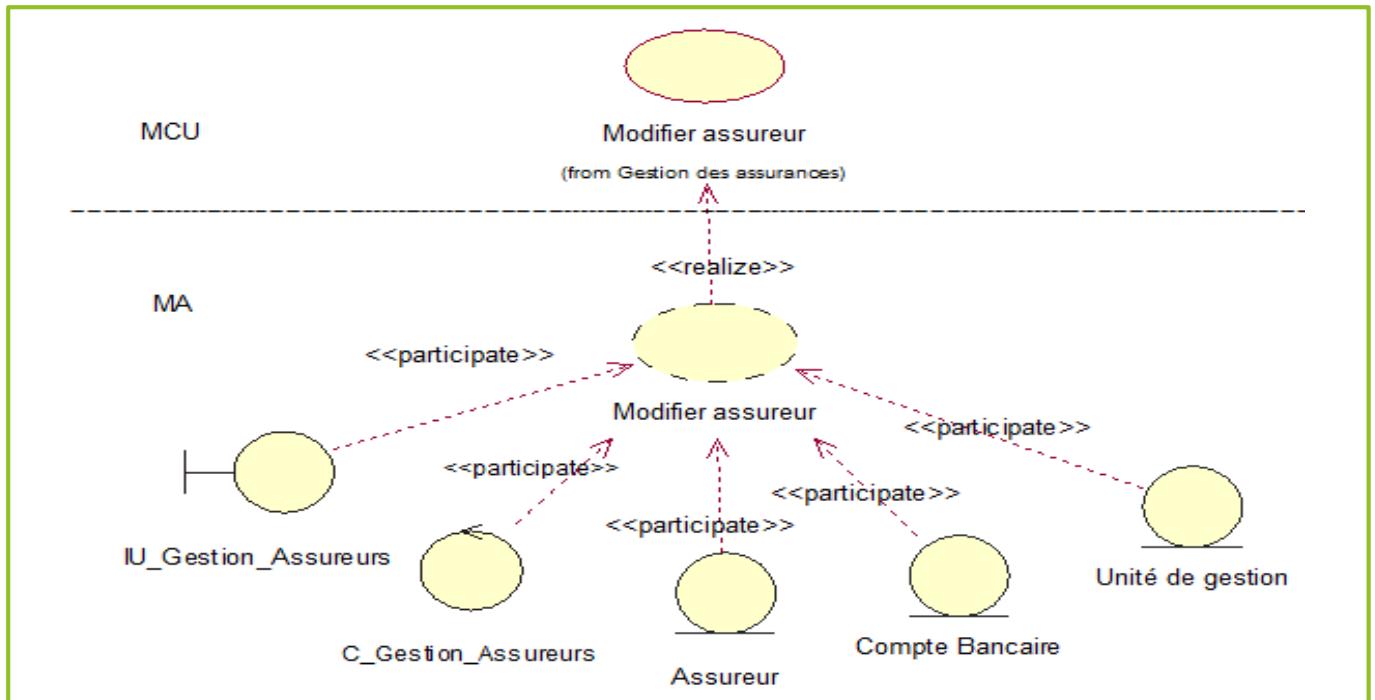


Figure 28 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Modifier un assureur »

- Diagramme de classe d'analyse :

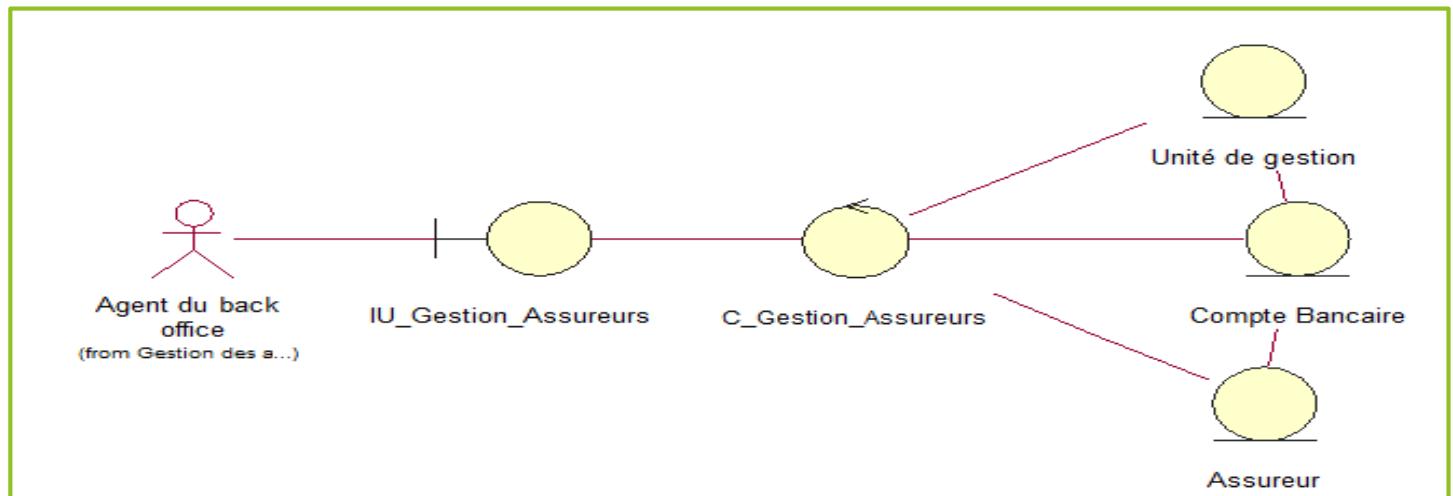


Figure 29 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un assureur »

- Diagramme de collaboration :

La modification d'un assureur se résume par le changement de ses informations (libellé, contact, compte bancaire,...). Si le numéro du compte est modifié, le système vérifie son existence.

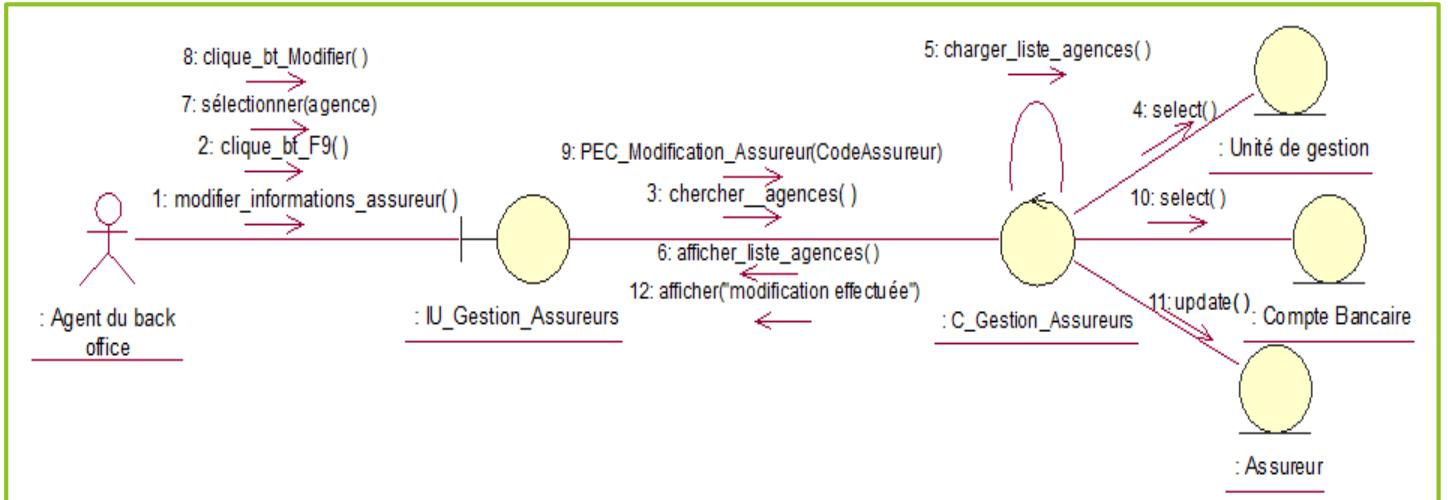


Figure 30 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation «Modifier un assureur»

2.3) Analyse du cas d'utilisation « Gérer les produits d'assurance » :

2.3.1) Analyse du cas d'utilisation « Ajouter un produit d'assurance » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

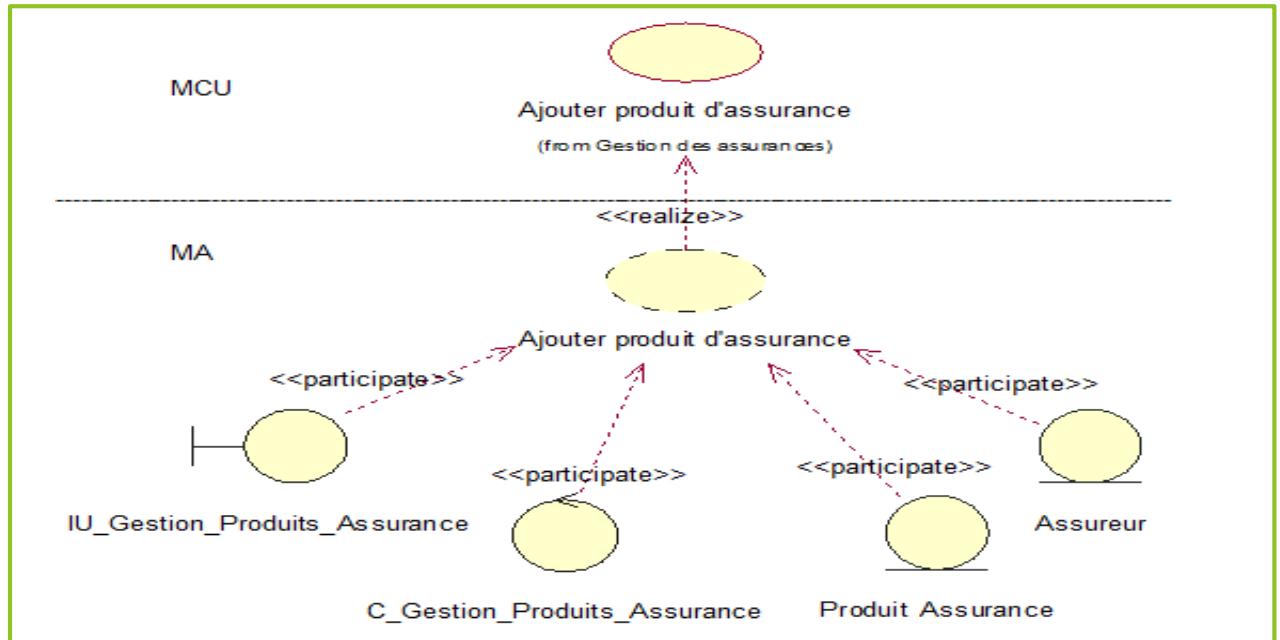


Figure 31 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Ajouter un produit d'assurance »

- Diagramme de classe d'analyse :

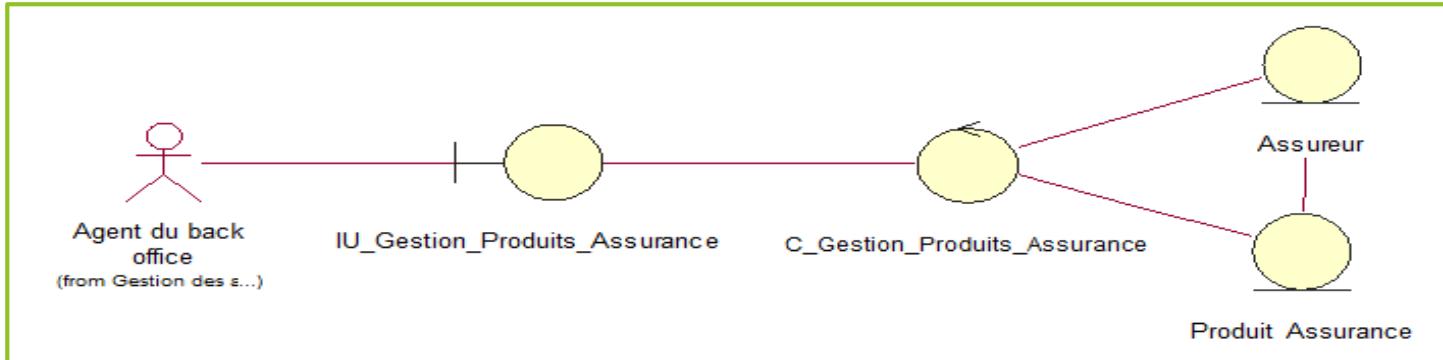


Figure 32 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un produit d'assurance »

- Diagramme de collaboration :

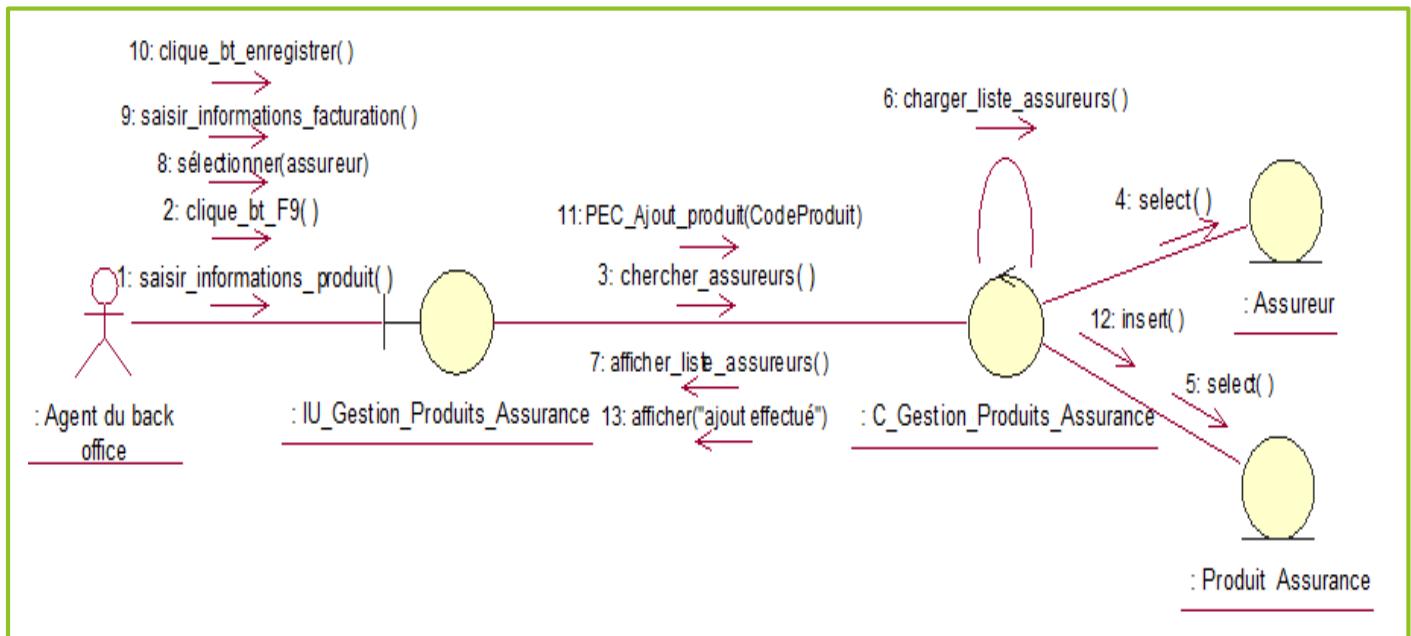


Figure 33 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un produit d'assurance »

2.3.2) Analyse du cas d'utilisation « Consulter un produit d'assurance » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

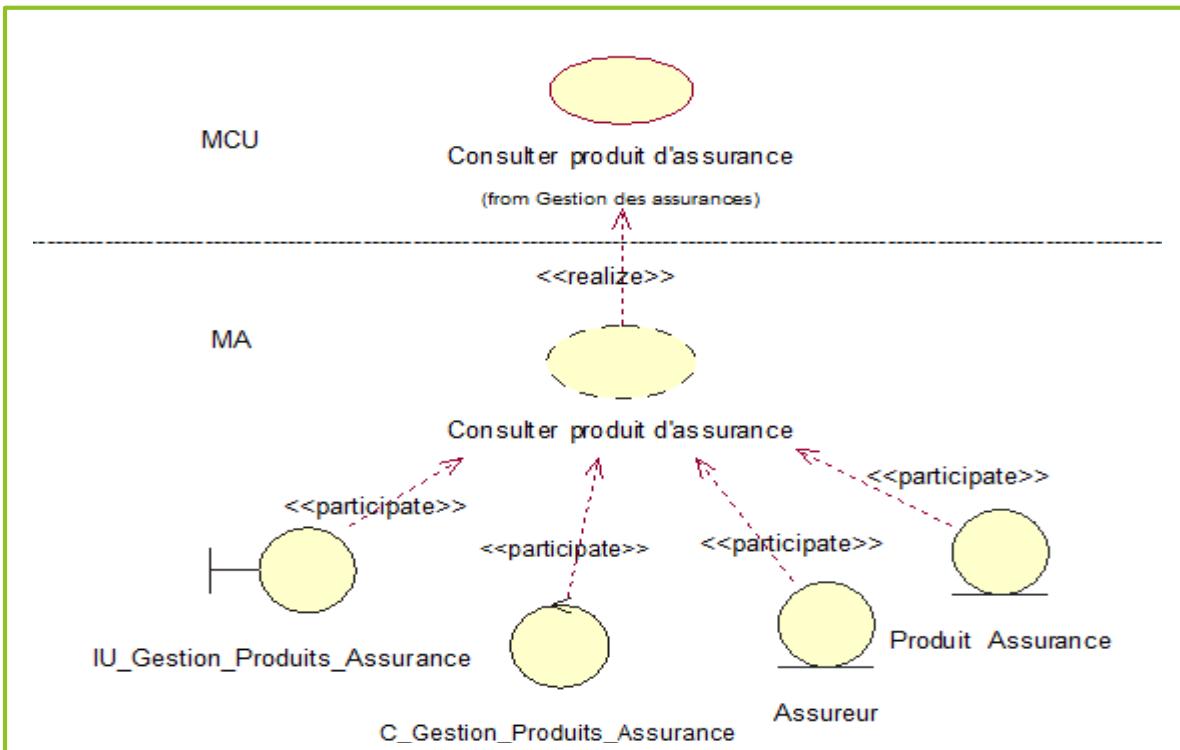


Figure 34 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Consulter un produit d'assurance »

- Diagramme de classe d'analyse :

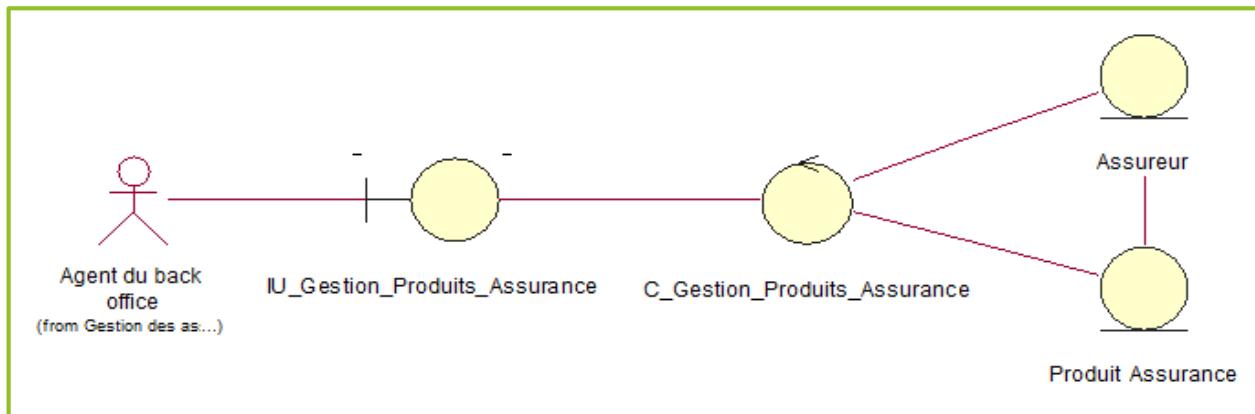


Figure 35 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un produit d'assurance »

- Diagramme de collaboration :

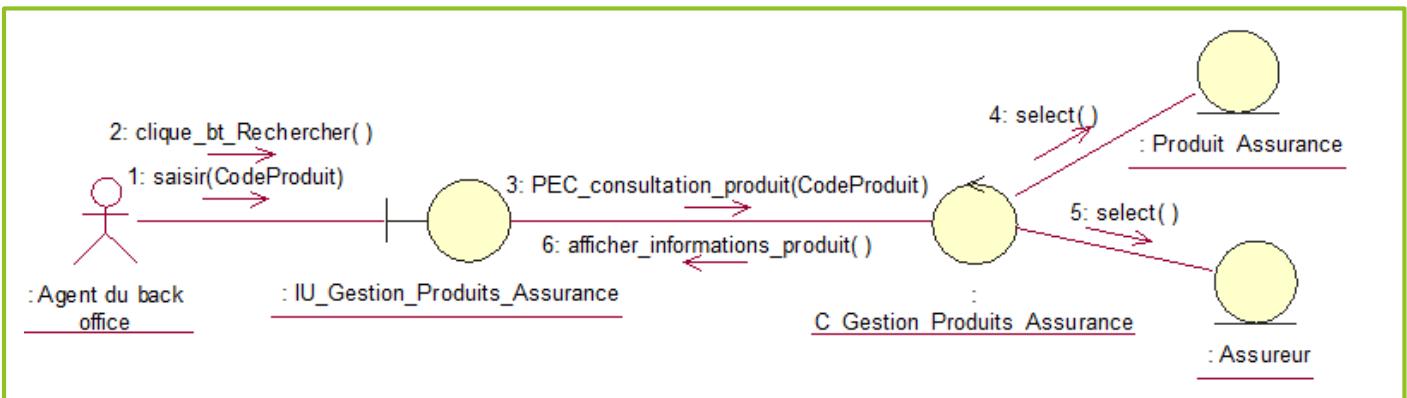


Figure 36 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un produit d'assurance »

2.3.3) Analyse du cas d'utilisation « Modifier un produit d'assurance » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

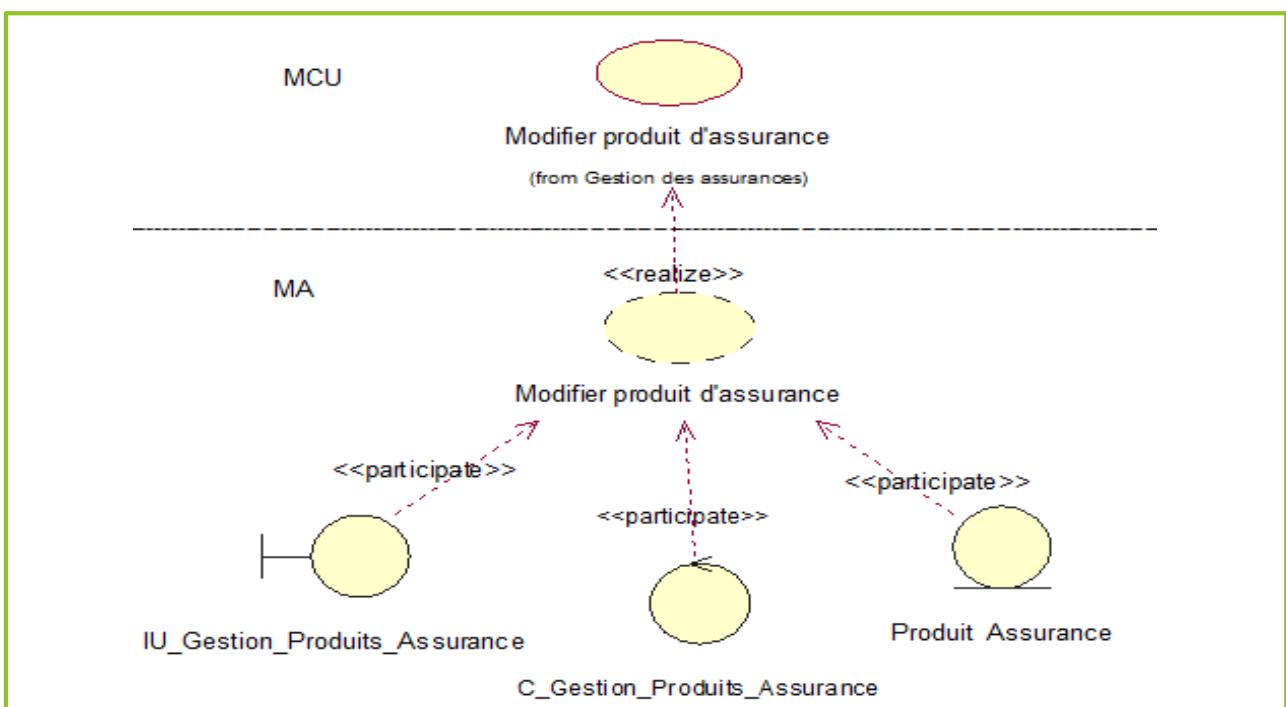


Figure 37 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Modifier un produit d'assurance »

- Diagramme de classe d'analyse :

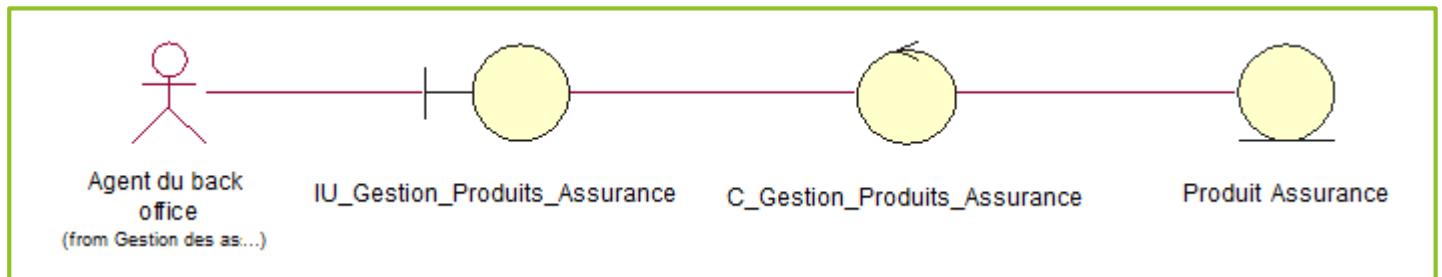


Figure 38 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un produit d'assurance »

- Diagramme de collaboration :

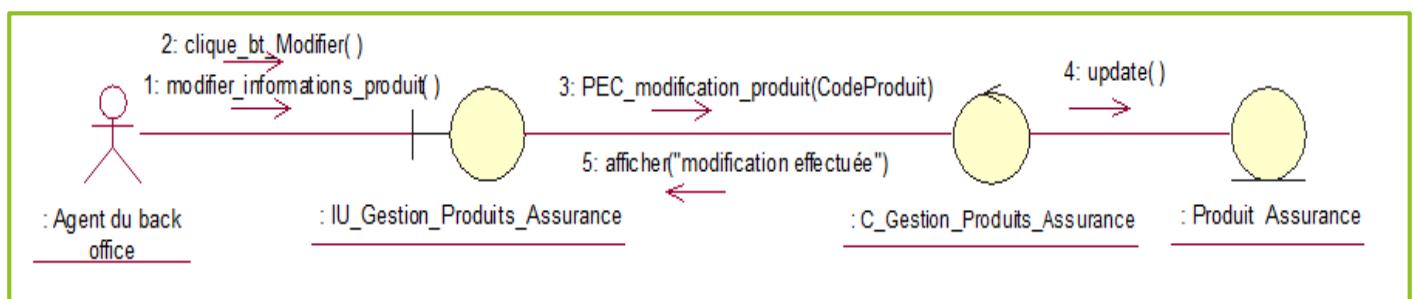


Figure 39 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un produit d'assurance »

2.3.4) Analyse du cas d'utilisation « Supprimer un produit d'assurance » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

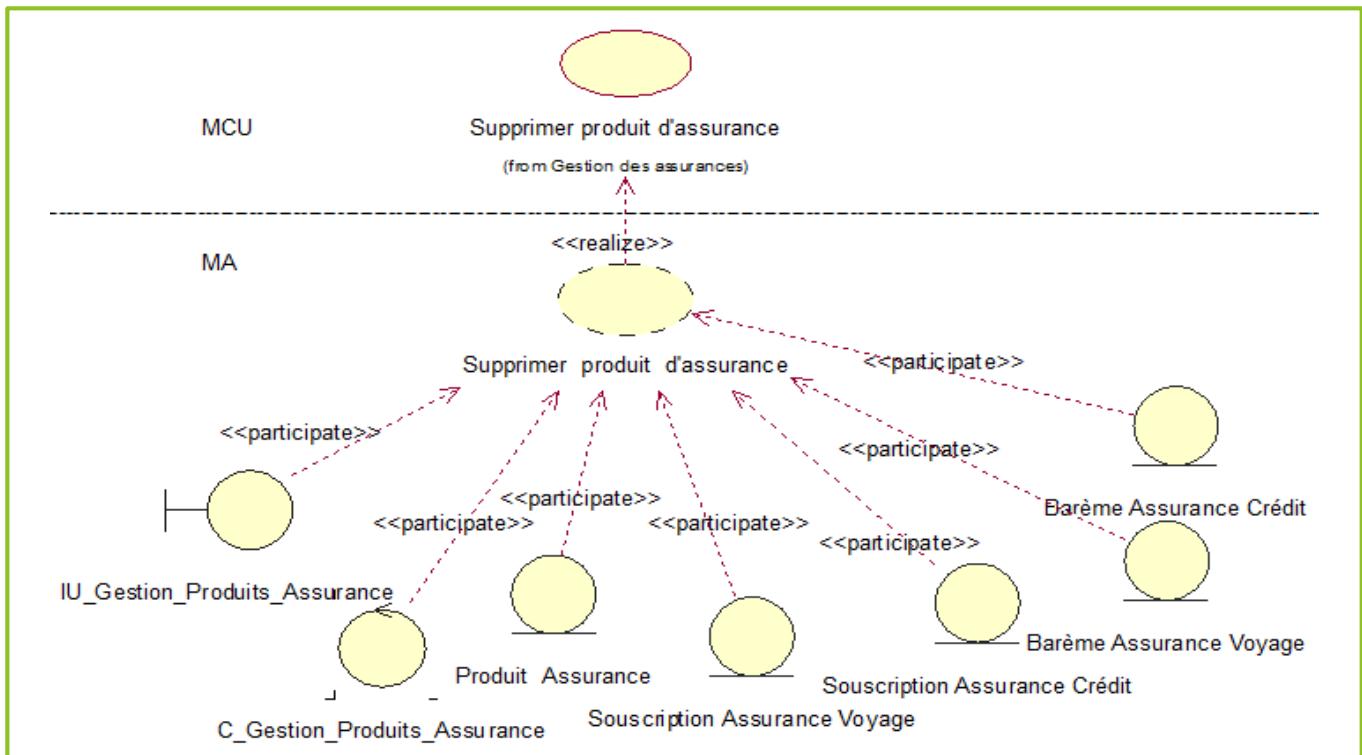


Figure 40 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Supprimer un produit d'assurance »

- Diagramme de classe d'analyse :

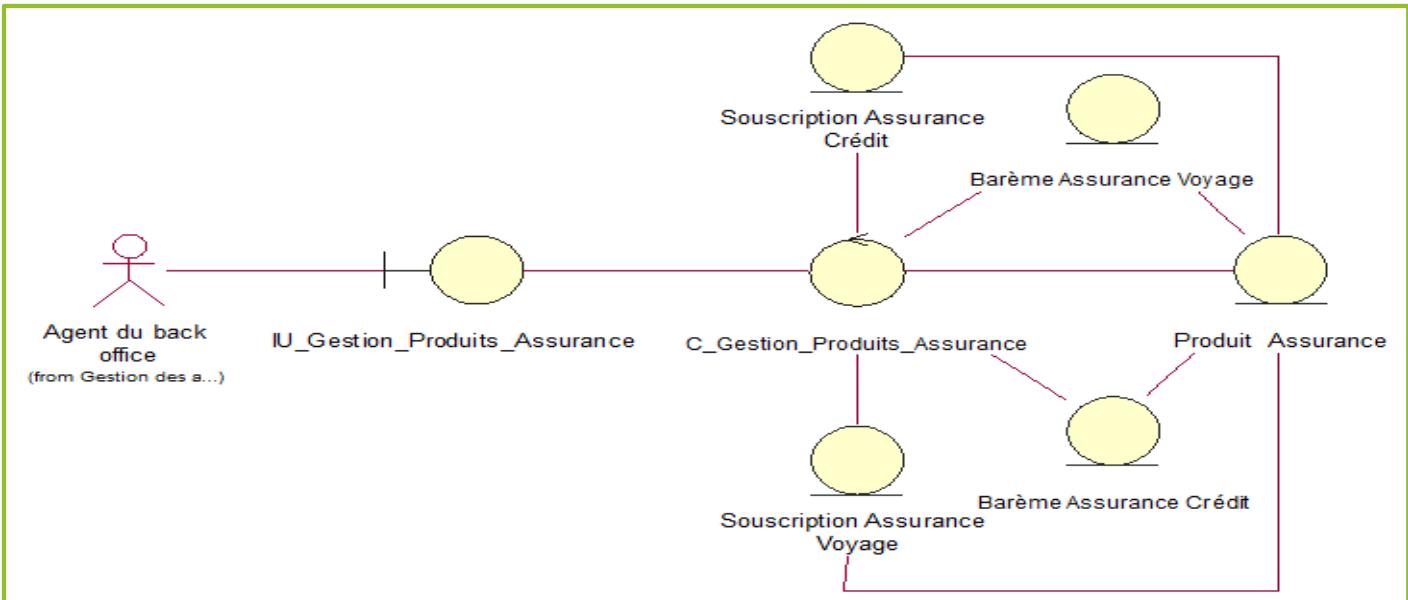


Figure 41 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer un produit d'assurance »

- Diagramme de collaboration :

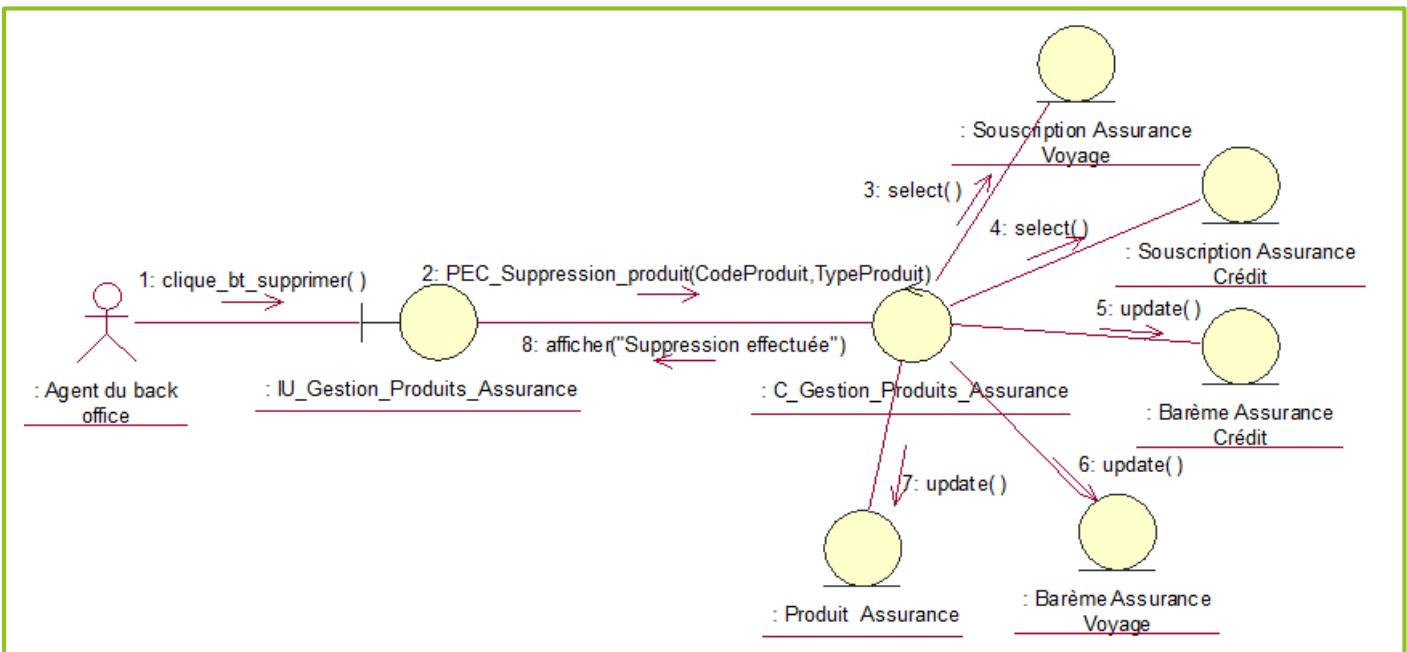


Figure 42 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer un produit d'assurance »

2.4) Analyse du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance-crédit » :

2.4.1) Analyse du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance-crédit » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

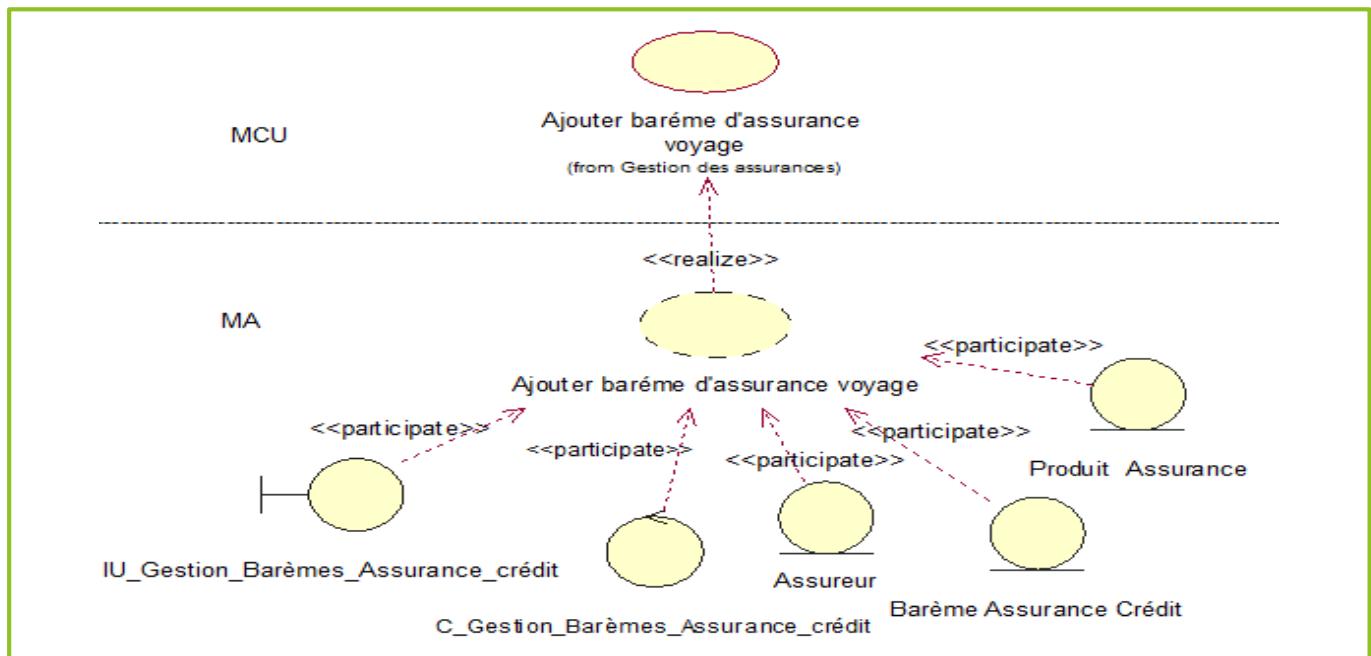


Figure 43 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Ajouter un barème d'assurance-crédit »

- Diagramme de classe d'analyse :

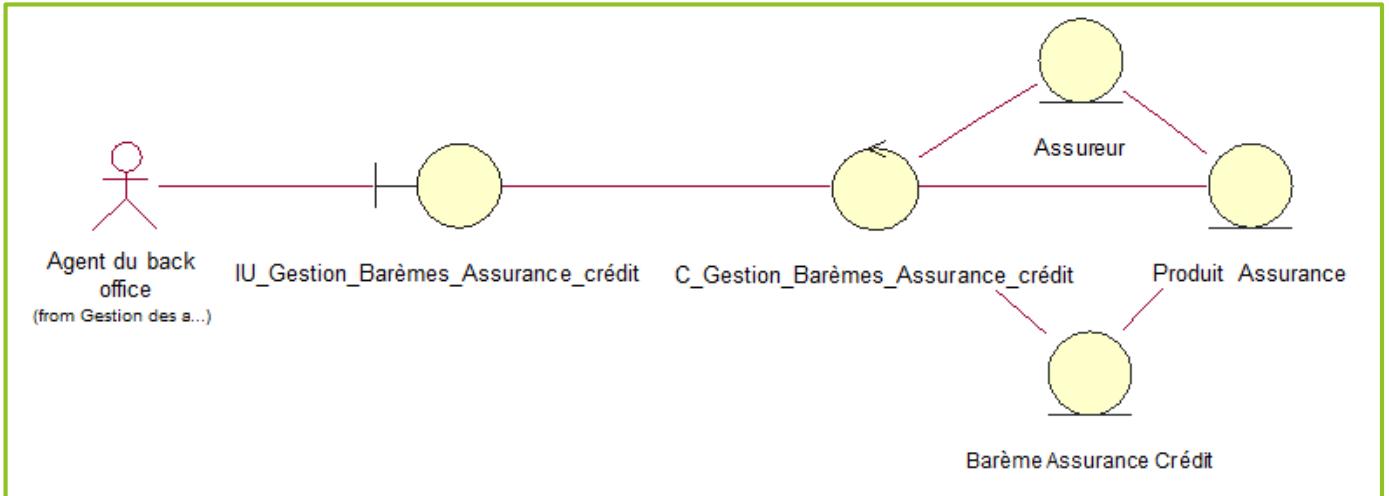


Figure 44 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance-crédit »

- Diagramme de collaboration :

Pour ajouter un barème d'assurance-crédit, l'agent clique sur le bouton « F9 » dans le but d'afficher la liste des assureurs possédant des produits d'assurance-crédit et qui ne sont pas encore liés à un barème. Ce contrôle est effectué afin d'éviter qu'un produit ait plusieurs barème d'assurance-crédit.

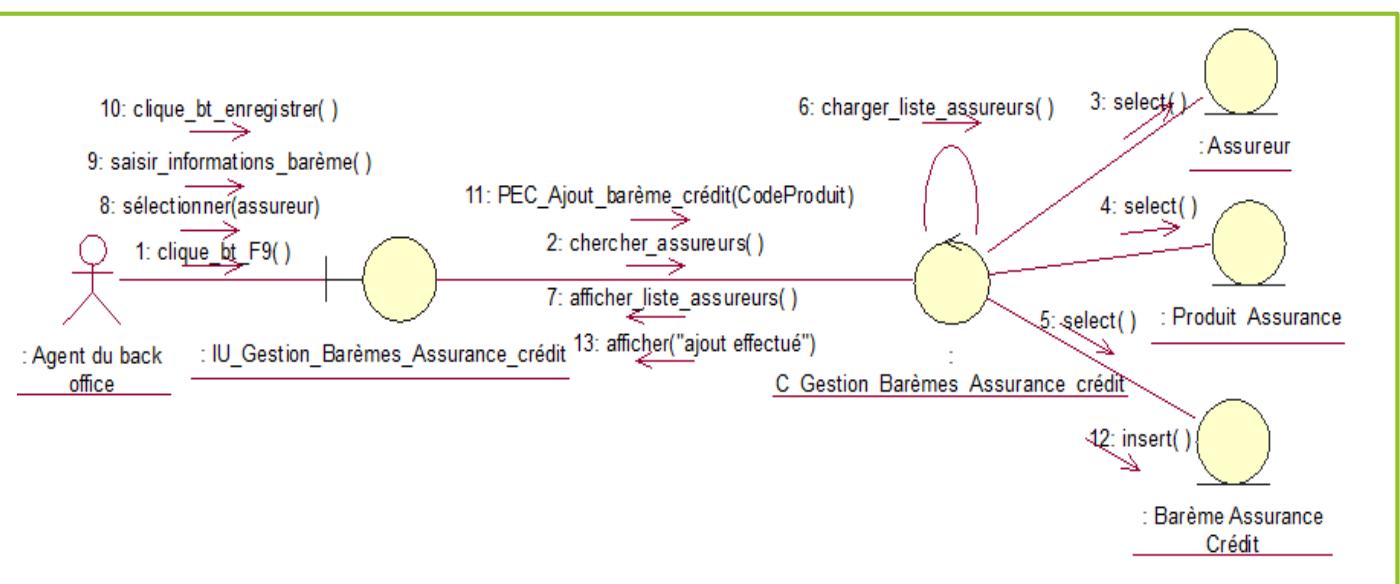


Figure 45 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance-crédit »

2.4.2) Analyse du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance-crédit » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

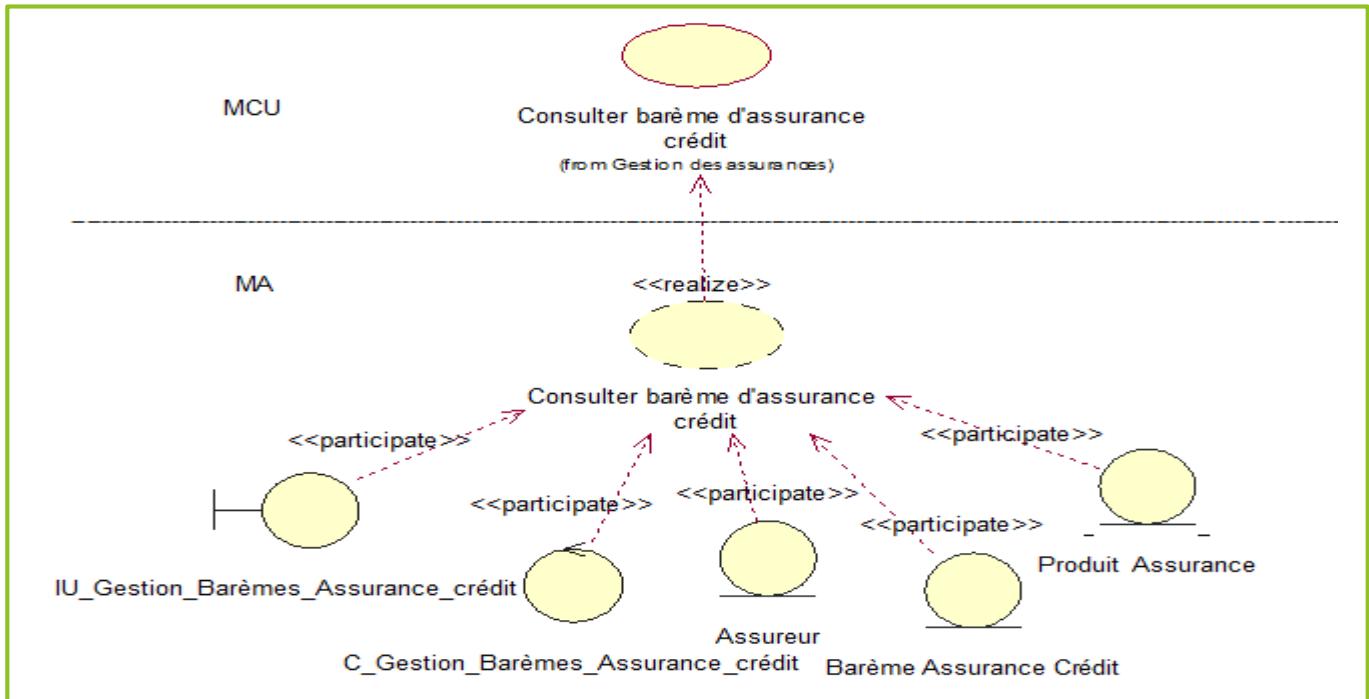


Figure 46 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Consulter un barème d'assurance-crédit »

- Diagramme de classe d'analyse :

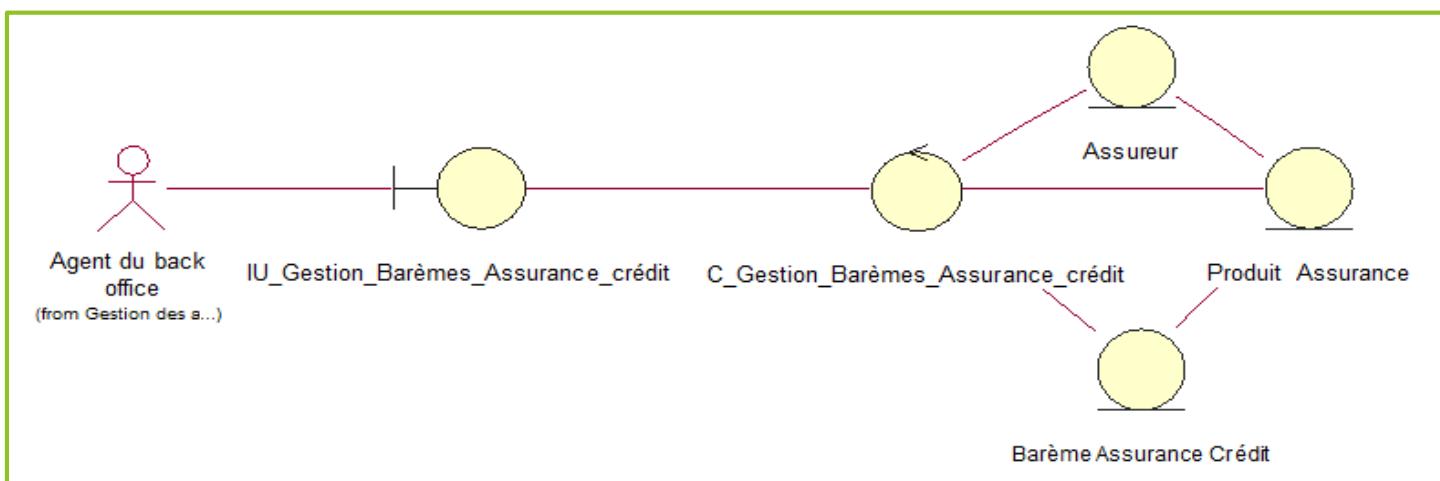


Figure 47 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance-crédit »

- Diagramme de collaboration :

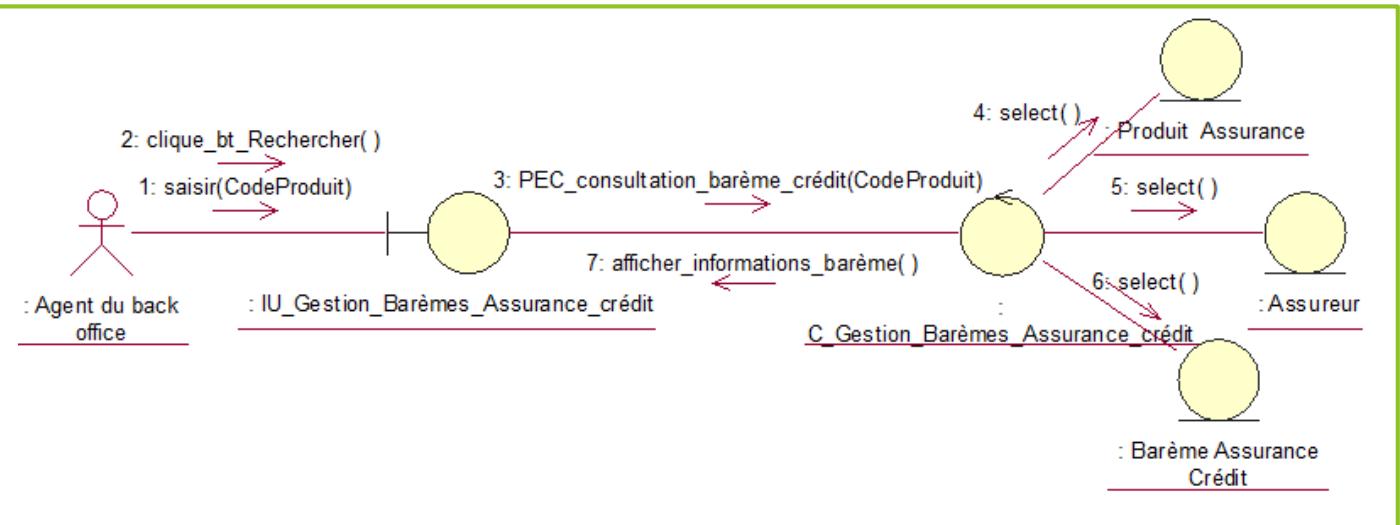


Figure 48 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance-crédit »

2.4.3) Analyse du cas d'utilisation « Modifier un barème d'assurance-crédit » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

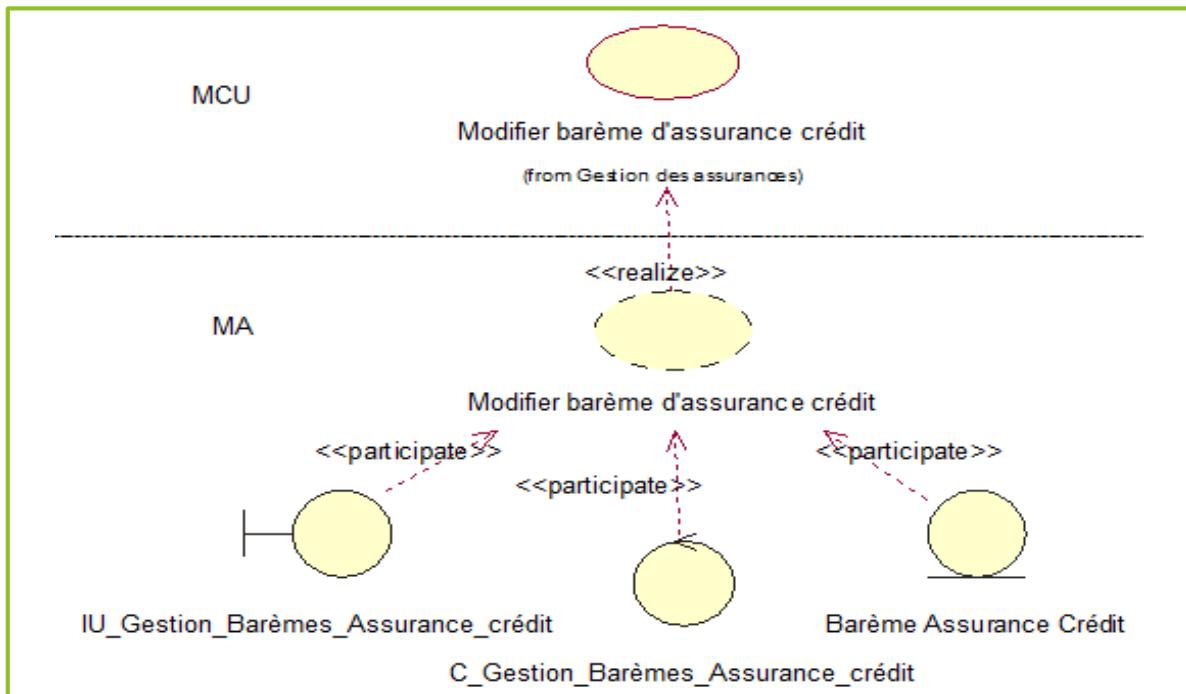


Figure 49 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Modifier un barème d'assurance-crédit »

- Diagramme de classe d'analyse :

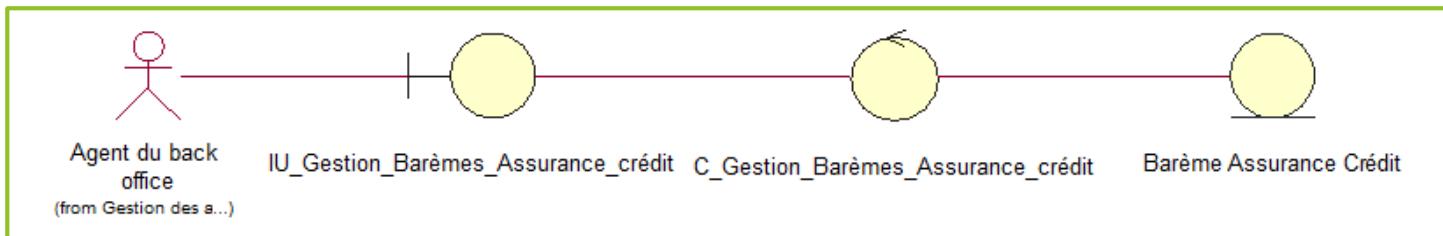


Figure 50 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un barème d'assurance-crédit »

- Diagramme de collaboration :

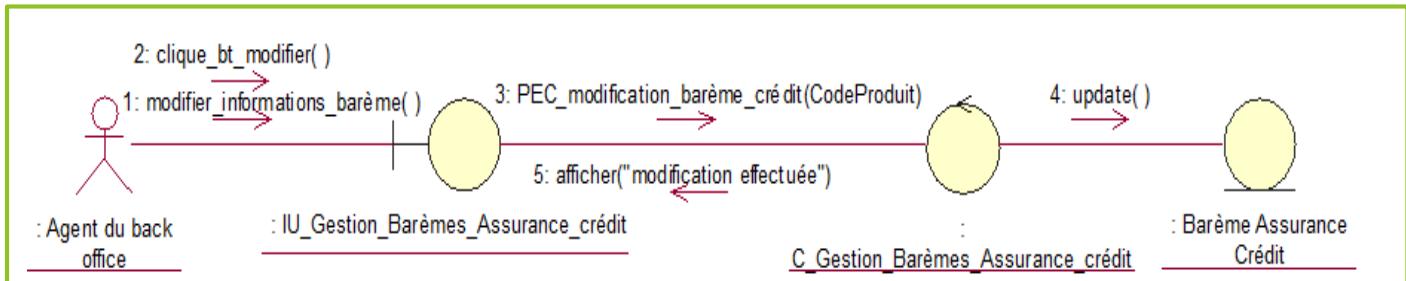


Figure 51 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un barème d'assurance-crédit »

2.5) Analyse du cas d'utilisation « **Gérer les barèmes d'assurance voyage** » :

2.5.1) Analyse du cas d'utilisation « **Ajouter un barème d'assurance voyage** » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

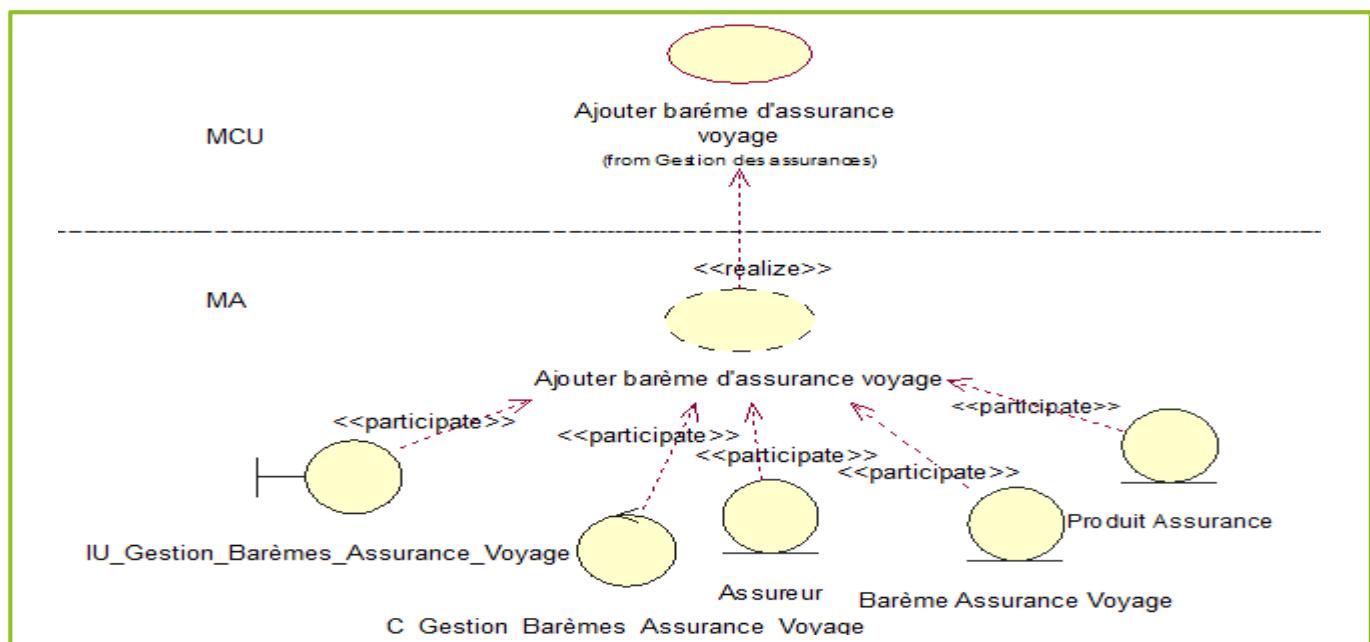


Figure 52 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Ajouter un barème d'assurance voyage »

- Diagramme de classe d'analyse :

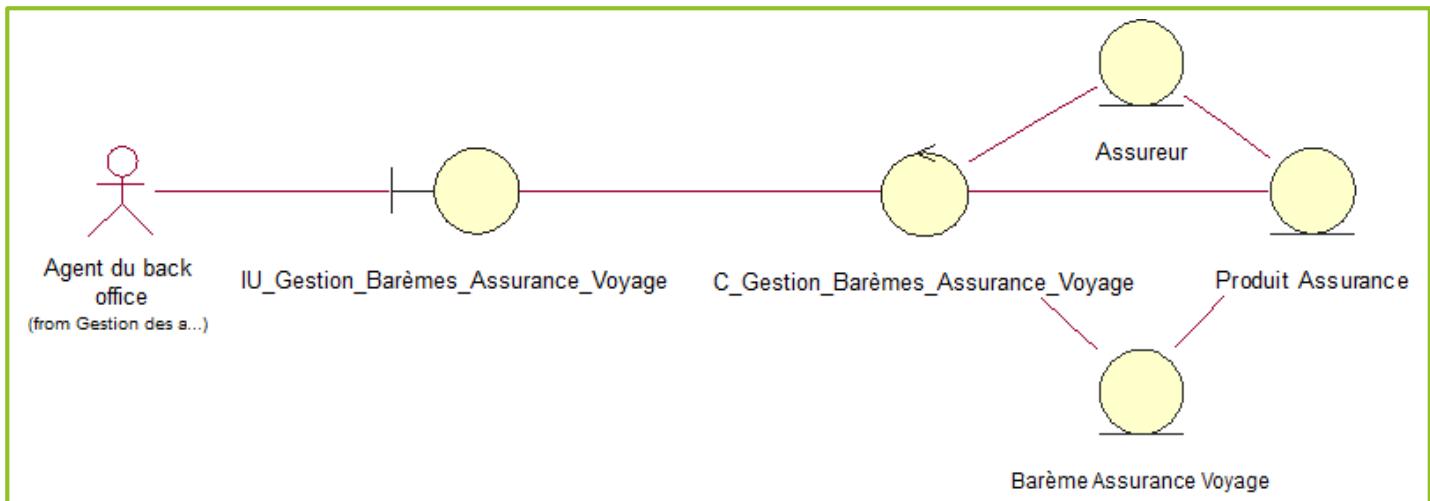


Figure 53 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance voyage »

- Diagramme de collaboration :

Pour ajouter un barème d'assurance voyage, l'agent clique sur le bouton « F9 » dans le but d'afficher la liste des assureurs possédant des produits d'assurance voyage et qui ne sont pas encore liés à un barème. Ce contrôle est effectué afin d'éviter qu'un produit ait plusieurs barème d'assurance voyage.

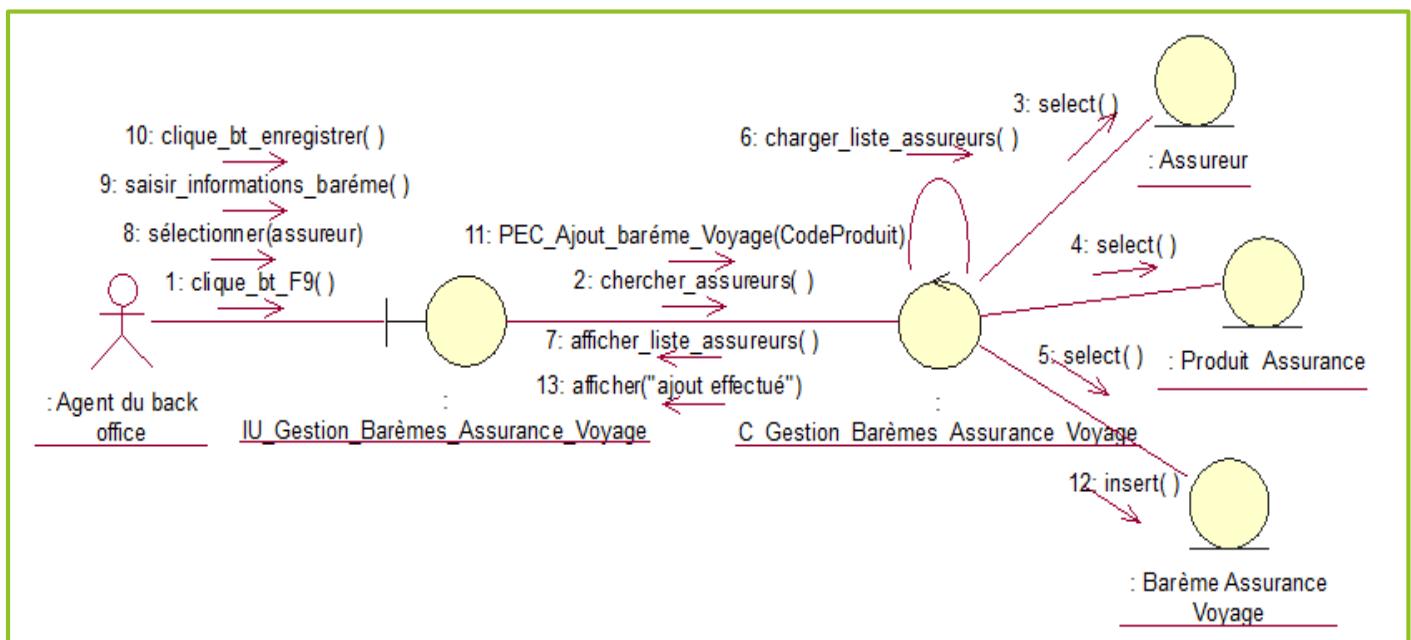


Figure 54 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance voyage »

2.5.2) Analyse du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance voyage » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

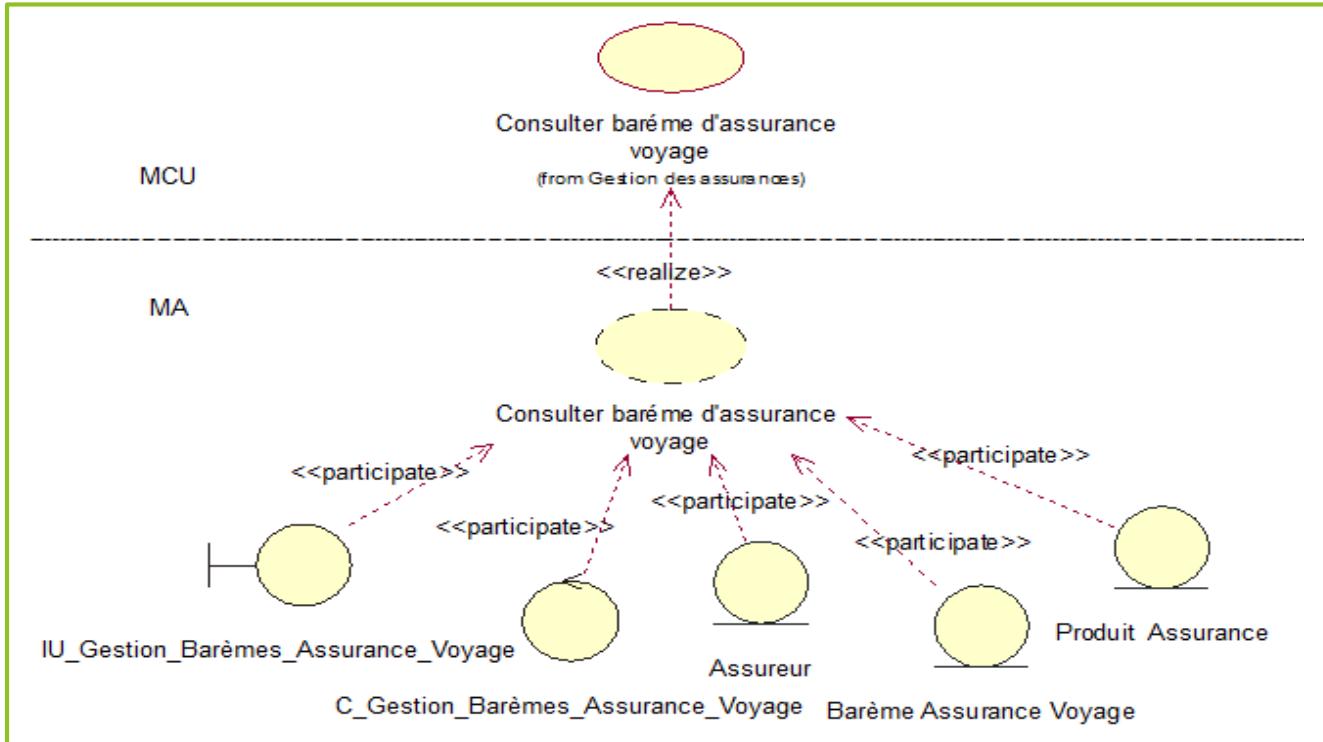


Figure 55 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Consulter un barème d'assurance voyage »

- Diagramme de classe d'analyse :

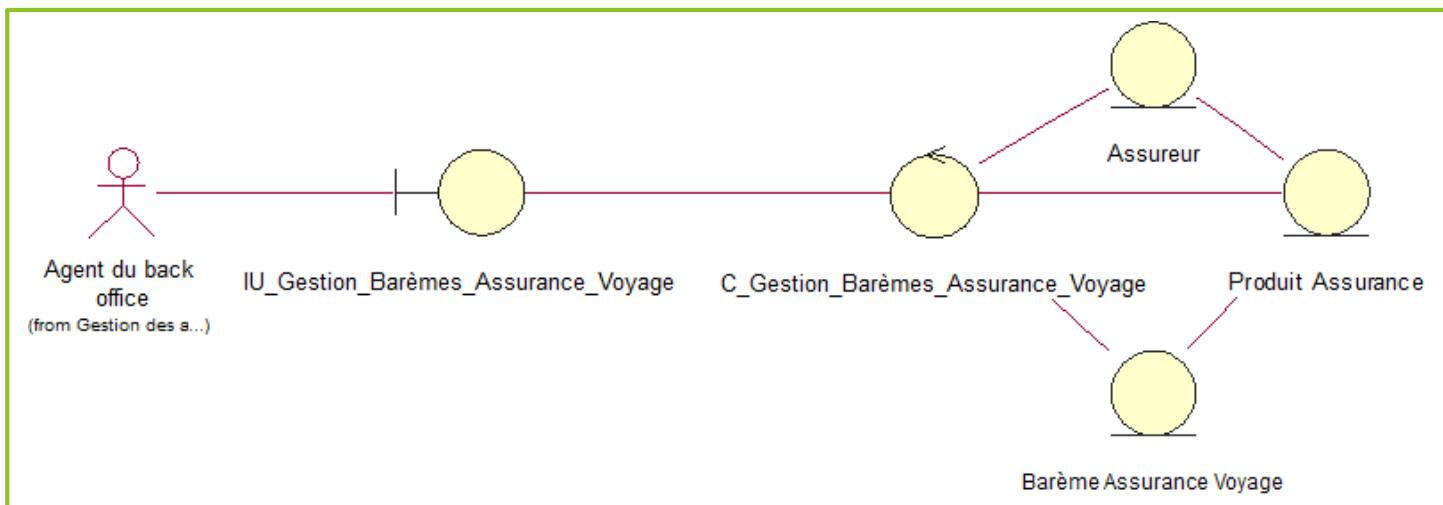


Figure 56 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance voyage »

- Diagramme de collaboration :

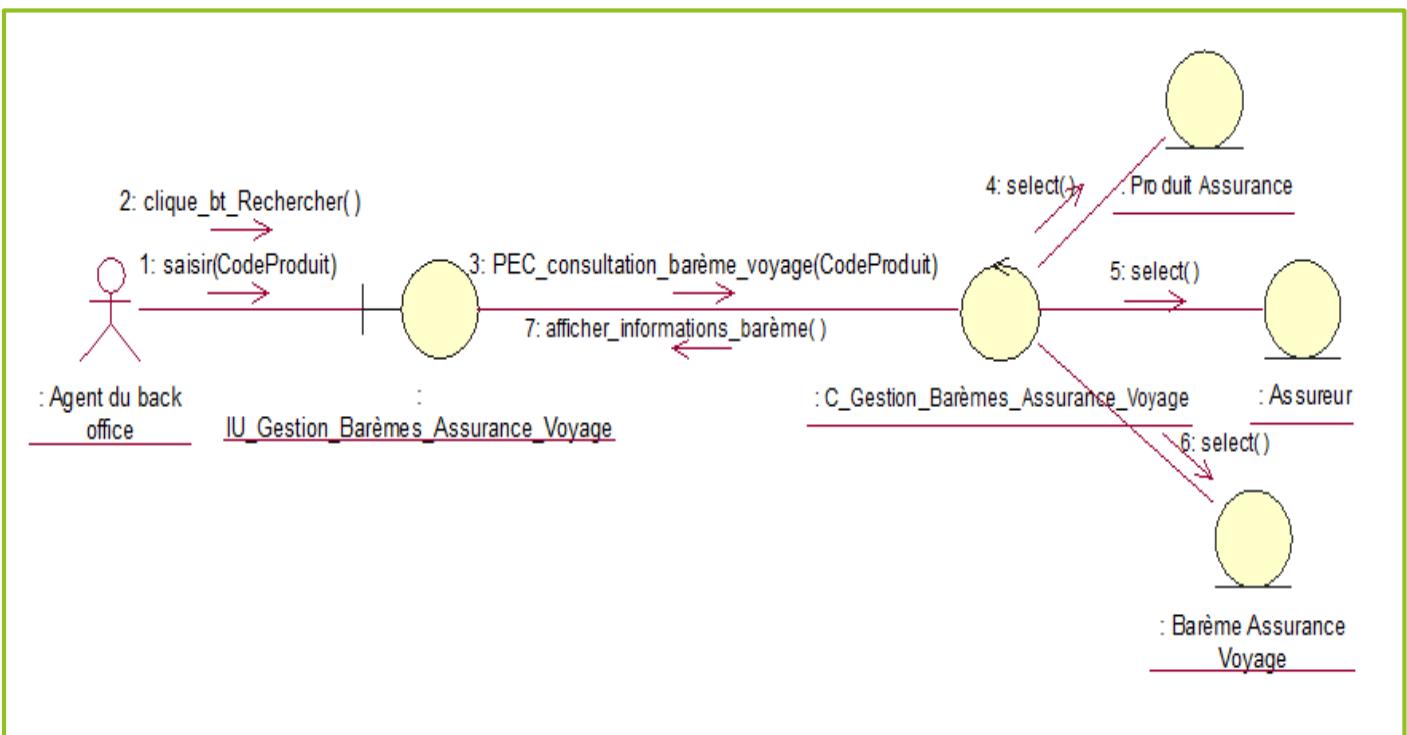


Figure 57 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance voyage »

2.5.3) Analyse du cas d'utilisation « Modifier un barème d'assurance voyage » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

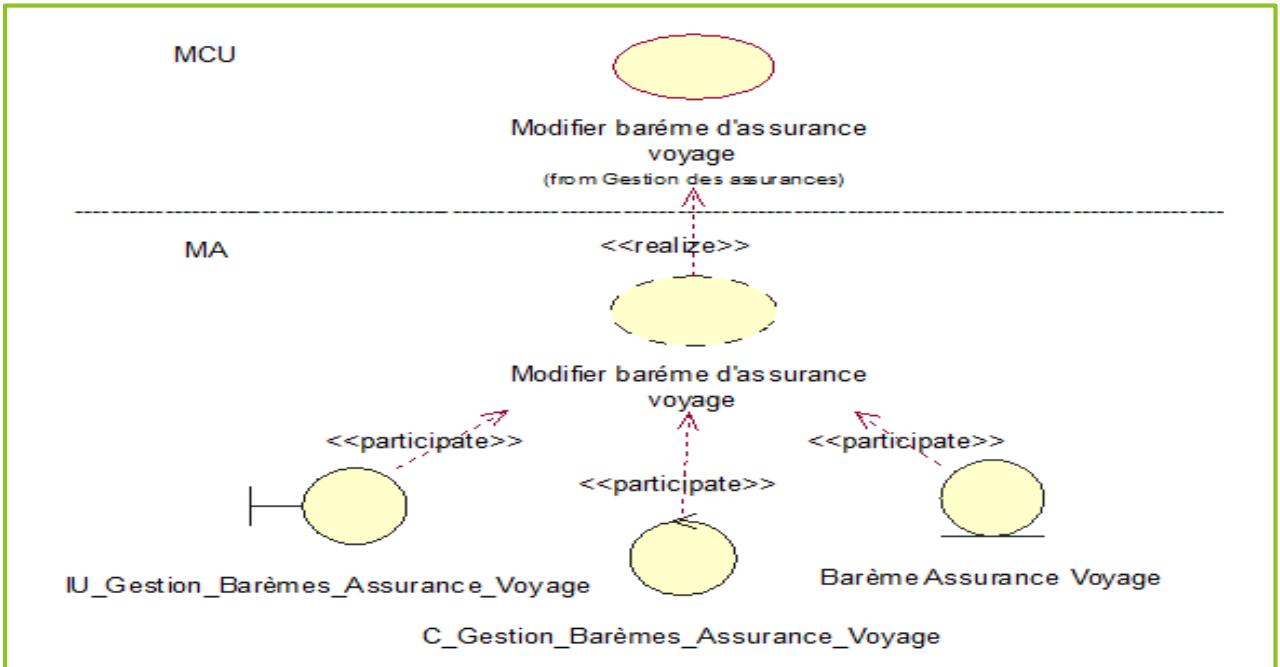


Figure 58 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Modifier un barème d'assurance voyage »

- Diagramme de classe d'analyse :



Figure 59 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation «Modifier un barème d'assurance voyage»

- Diagramme de collaboration :

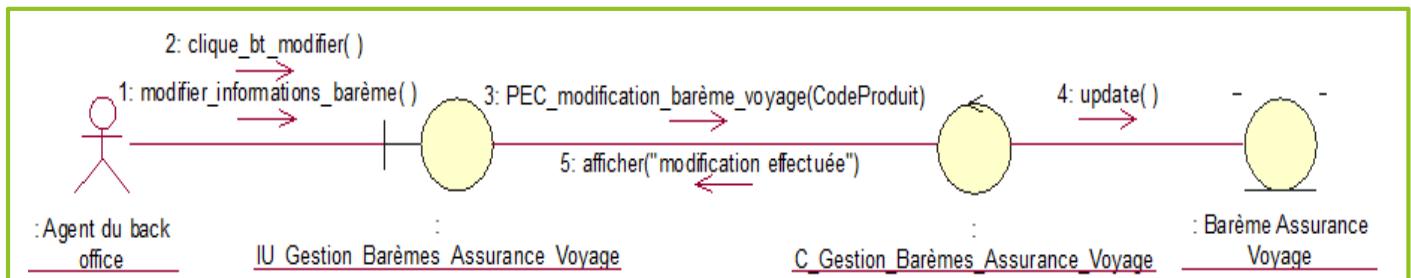


Figure 60 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation «Modifier un barème d'assurance voyage»

IV. Conception :

C'est une phase qui affine la description déjà faite dans l'analyse, son rôle est de façonne le système en lui donnant une forme et une architecture bien précise [6]. Pour élaborer cette phase nous allons utiliser :

- Diagramme de classes de conception : représente le système par une vue statique, en termes de classes et de relations entre ces différentes classes.
- Le diagramme de séquence : représente graphiquement l'interaction entre les acteurs et le système selon un point de vue temporel.

1. La conception des cas d'utilisations :

1.1) La conception du cas d'utilisation « S'authentifier » :

- Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception :

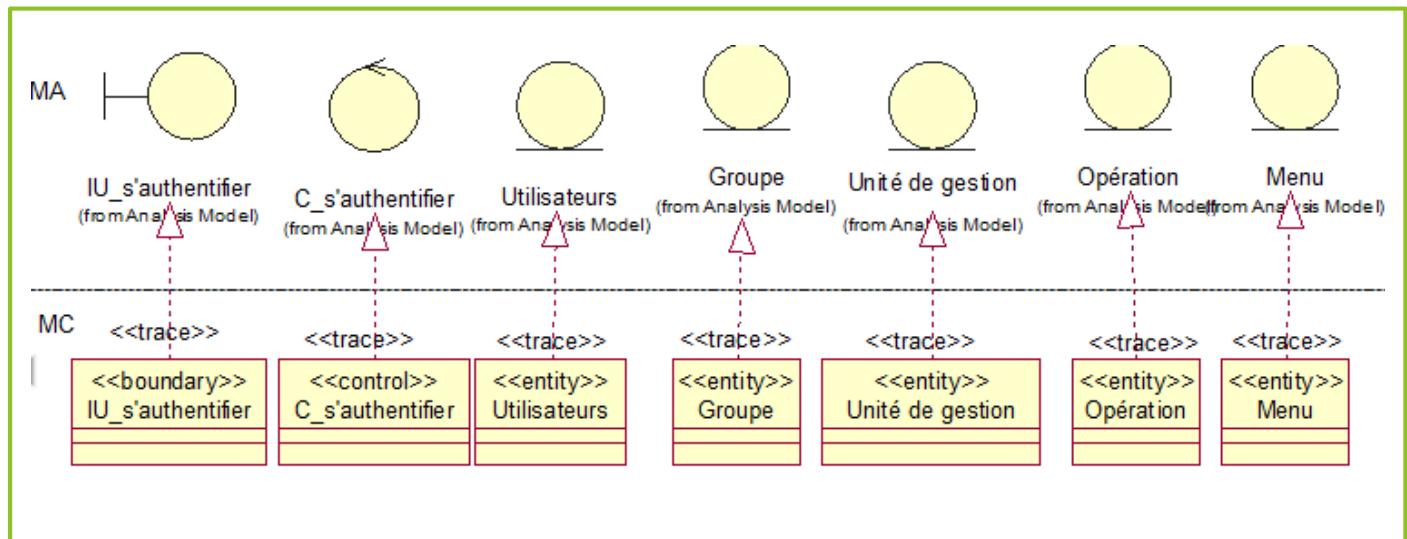


Figure 61 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation « S'authentifier »

- Diagramme de classe de conception :

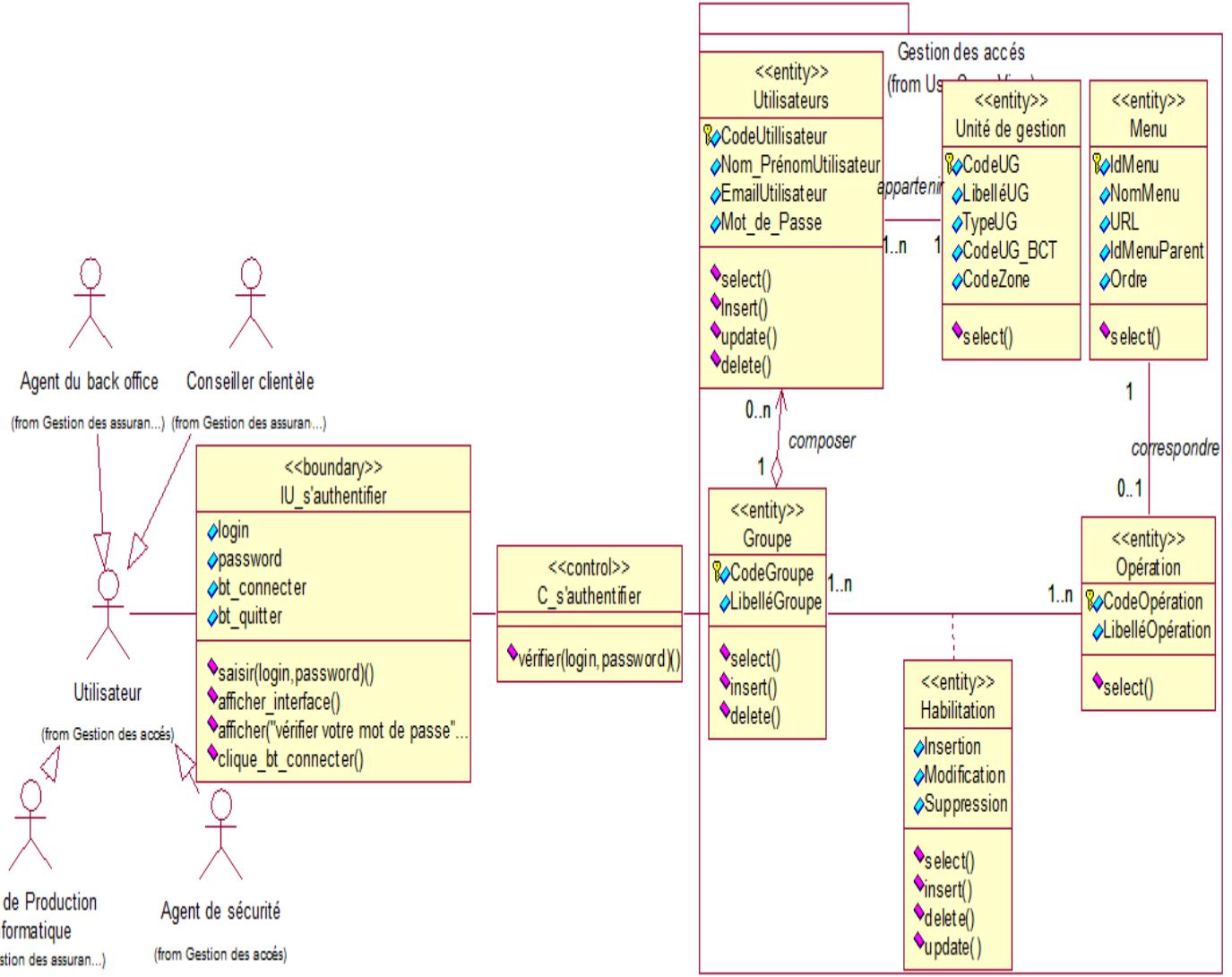


Figure 62 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « S'authentifier »

- Diagramme de séquence :

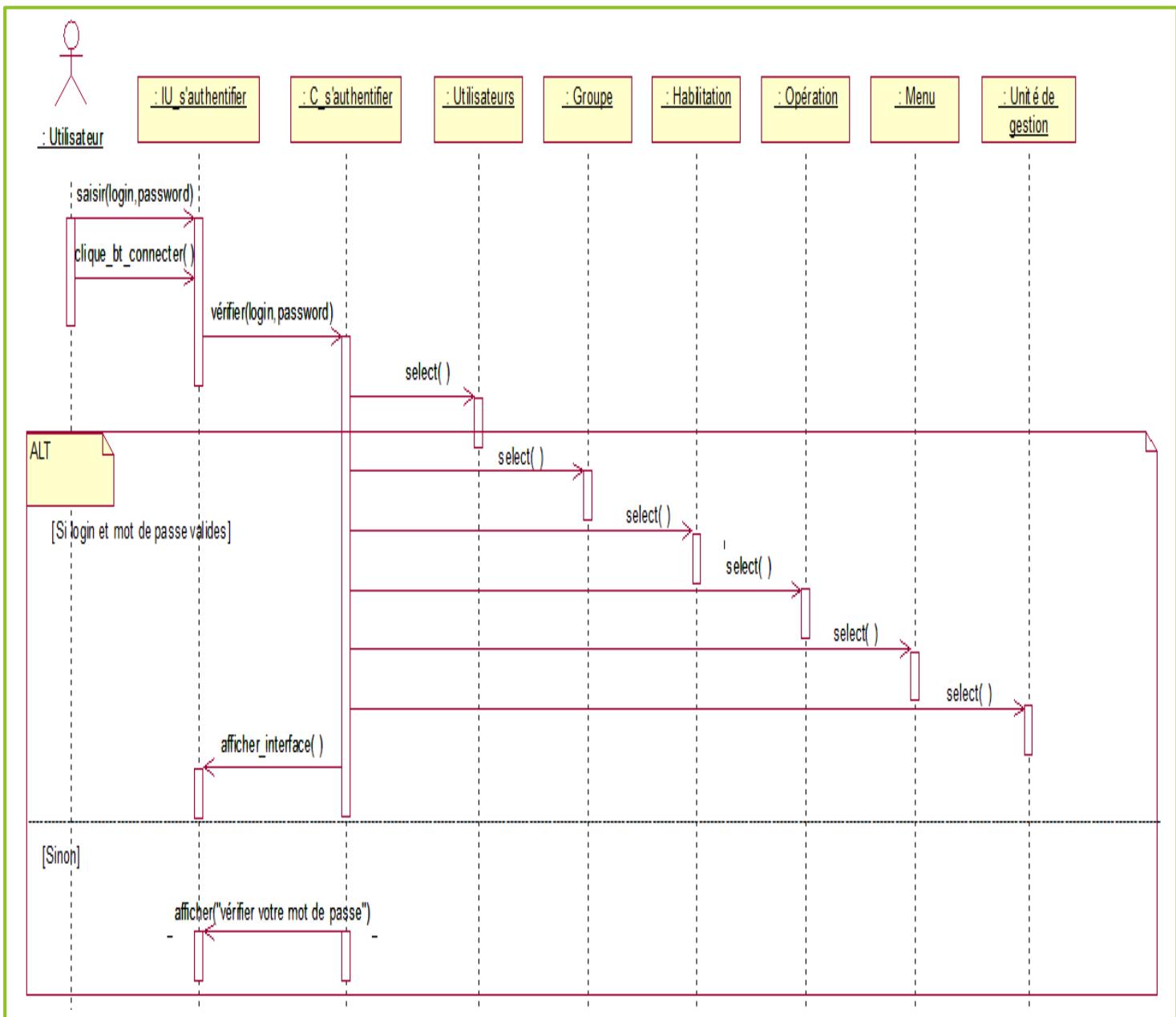


Figure 63 . Diagramme de séquence du cas d'utilisation « S'authentifier »

1.2) La conception du cas d'utilisation « Modifier mot de passe » :

- Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception :

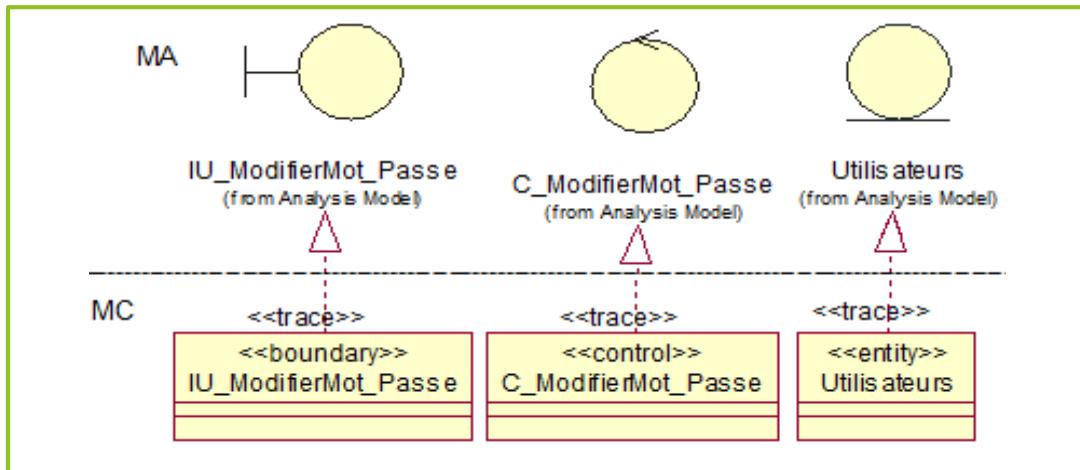


Figure 64 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation « Modifier mot de passe »

- Diagramme de classe de conception :

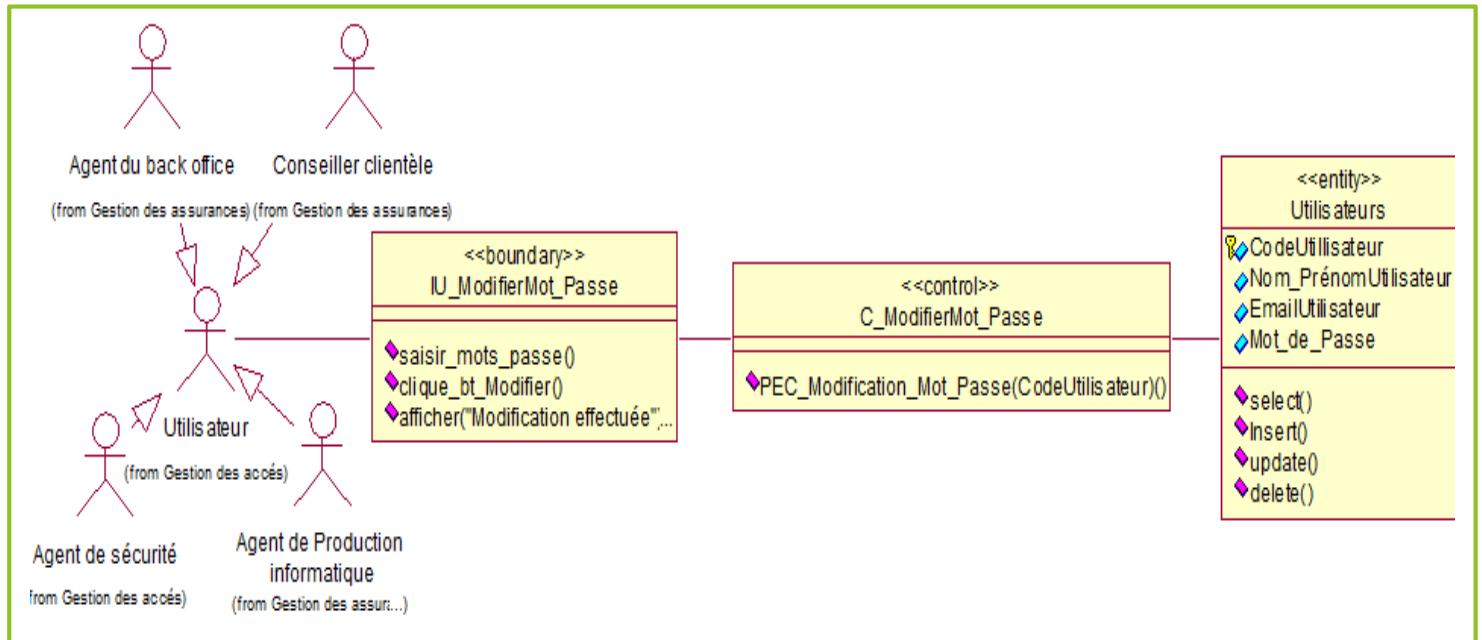


Figure 65 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation «Modifier mot de passe »

- Diagramme de séquence :

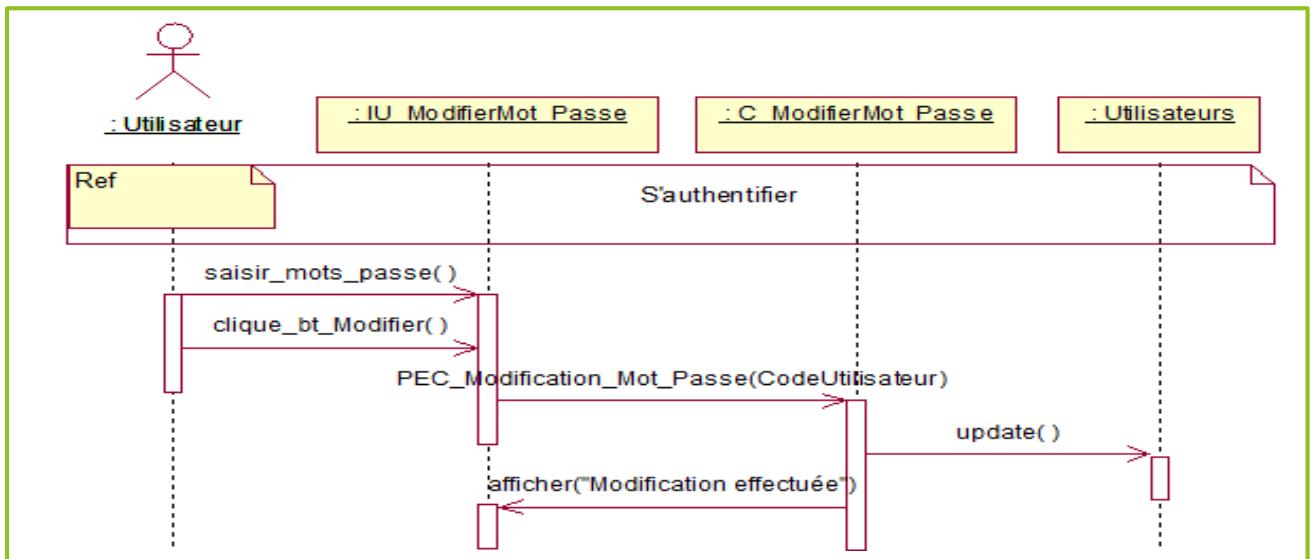


Figure 66 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Modifier mot de passe »

1.3) Conception du cas d'utilisation « Gérer les assureurs » :

- Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception :

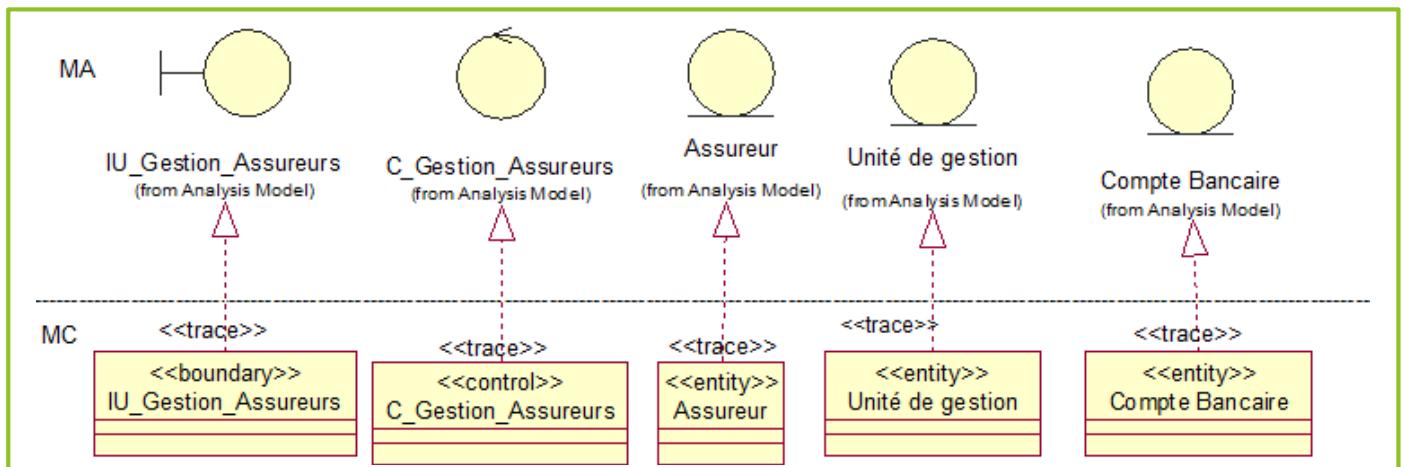


Figure 67 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation « Gérer les assureurs »

- Diagramme de classe de conception :

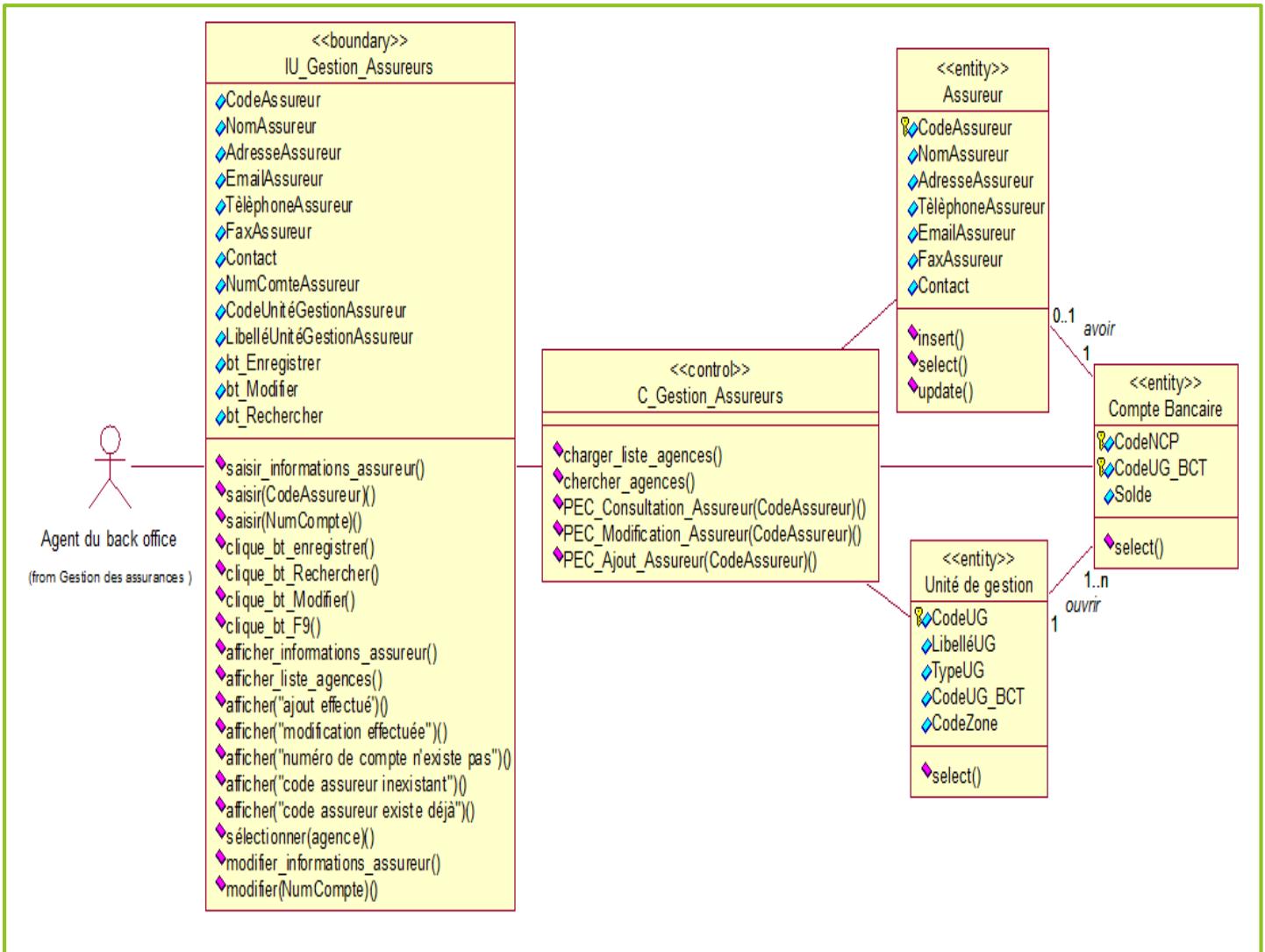


Figure 68 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer les assureurs »

- Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter un assureur » :

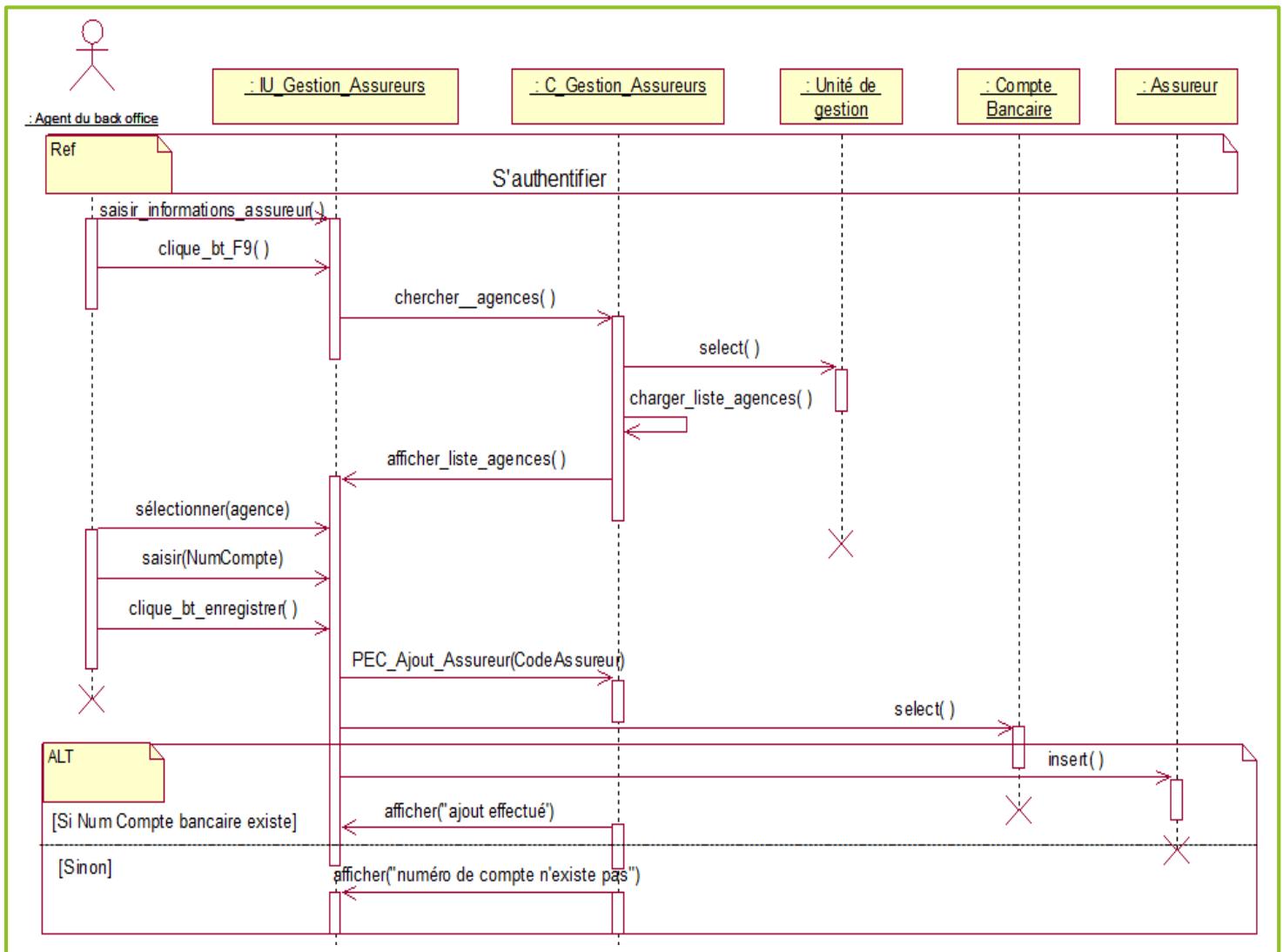


Figure 69 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter un assureur »

- Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter un assureur » :

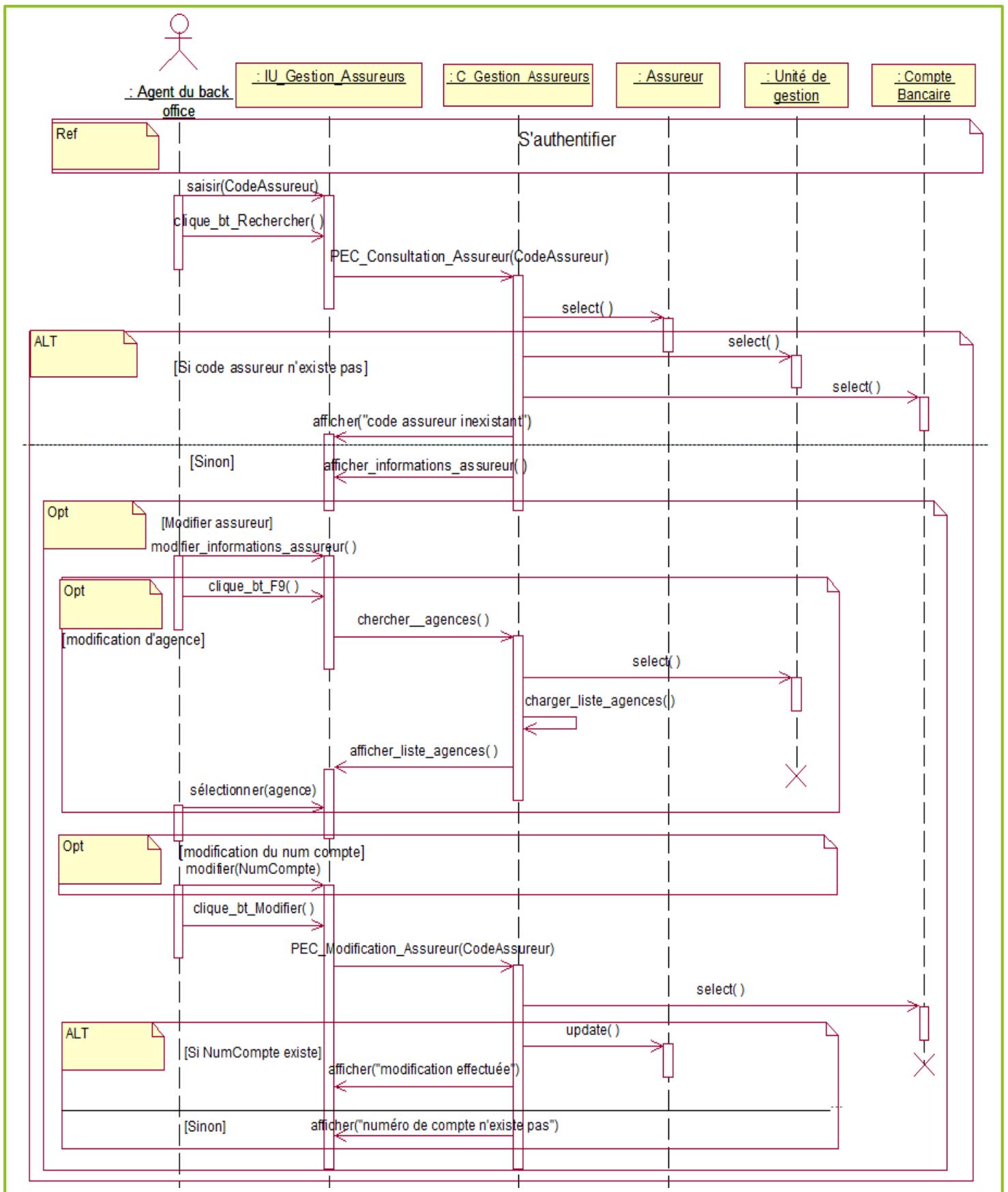


Figure 70 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter un assureur »

1.4) La conception du cas d'utilisation « Gérer un produit d'assurance » :

- Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception :

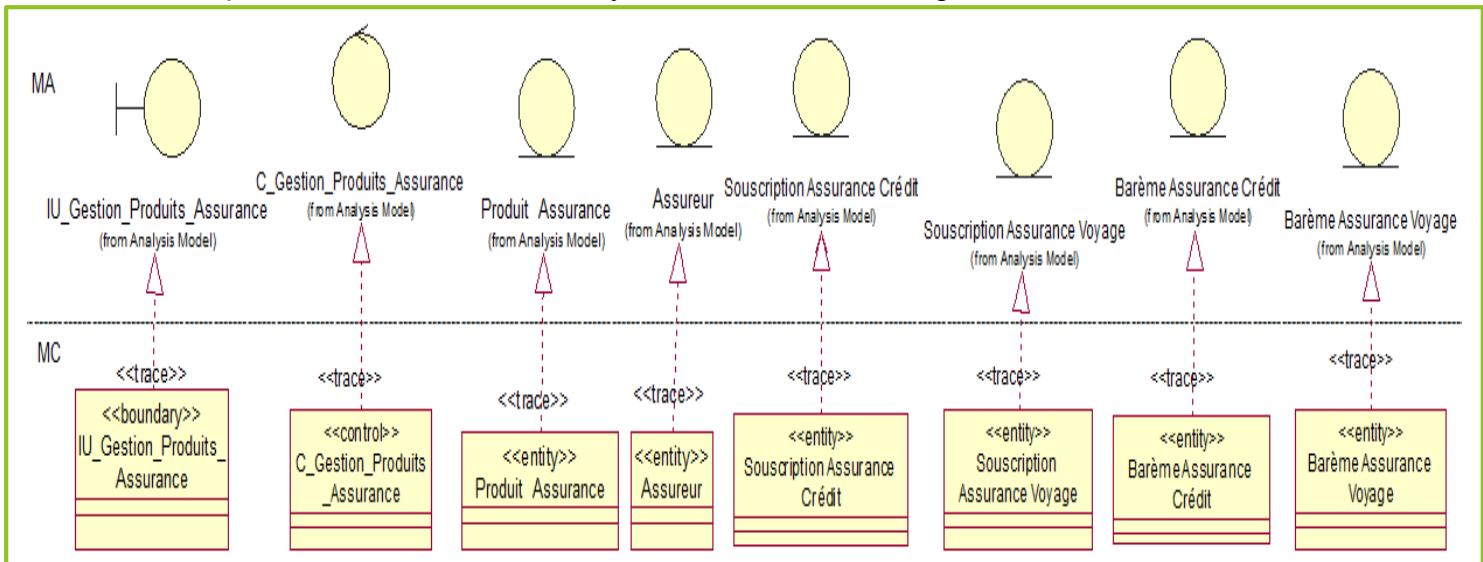


Figure 71 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation
« Gérer un produit d'assurance »

- diagramme de classe de conception :

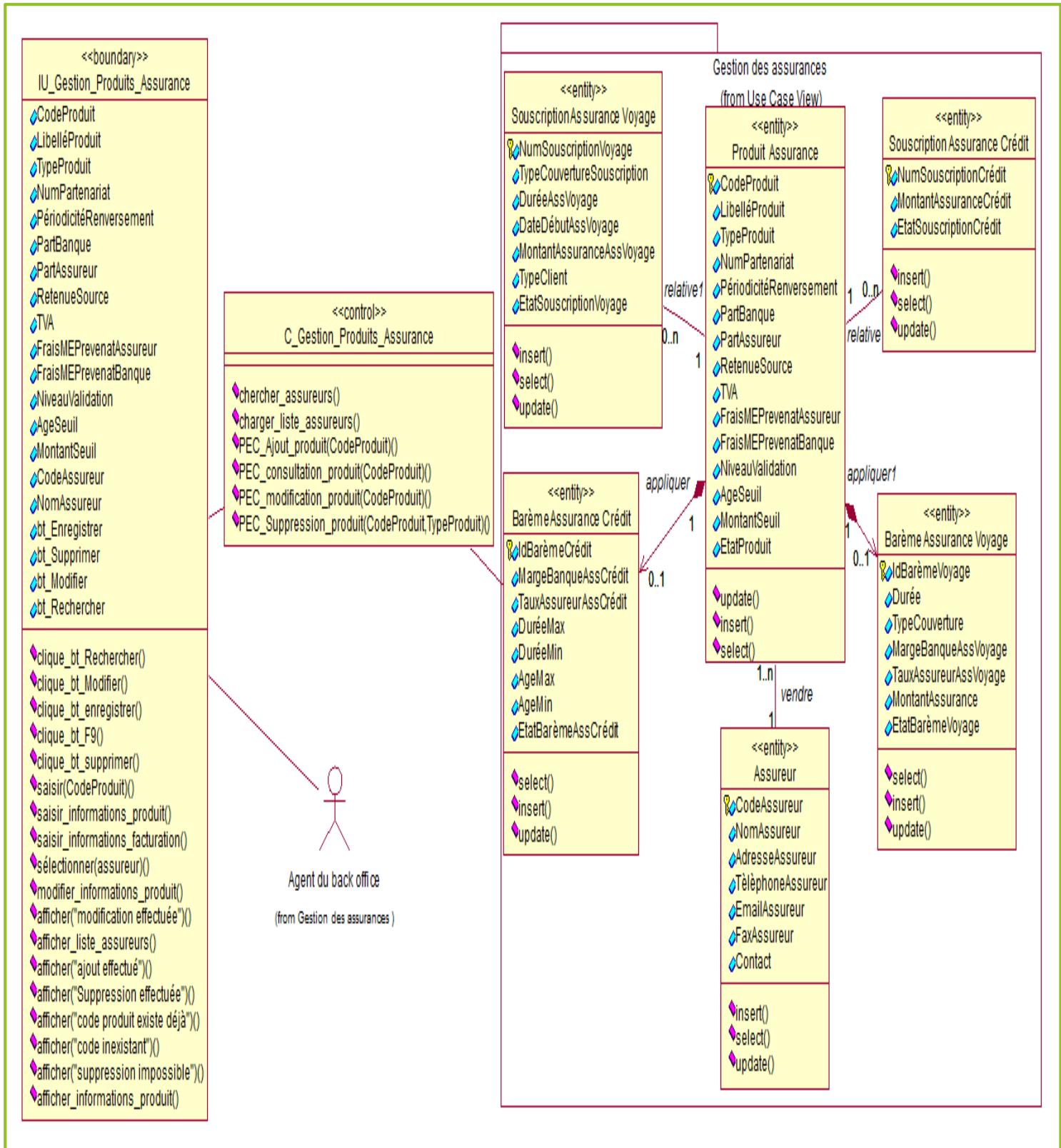


Figure 72 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer un produit d'assurance »

• Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter un produit d'assurance » :

Pour ajouter un produit d'assurance, l'agent saisit ses informations puis il choisit son type (crédit ou voyage) et il clique sur le bouton F9. En réponse, le système affiche une liste des compagnies d'assurance n'ayant pas un produit du type sélectionné afin d'éviter qu'un assureur ait plusieurs produits de même type.

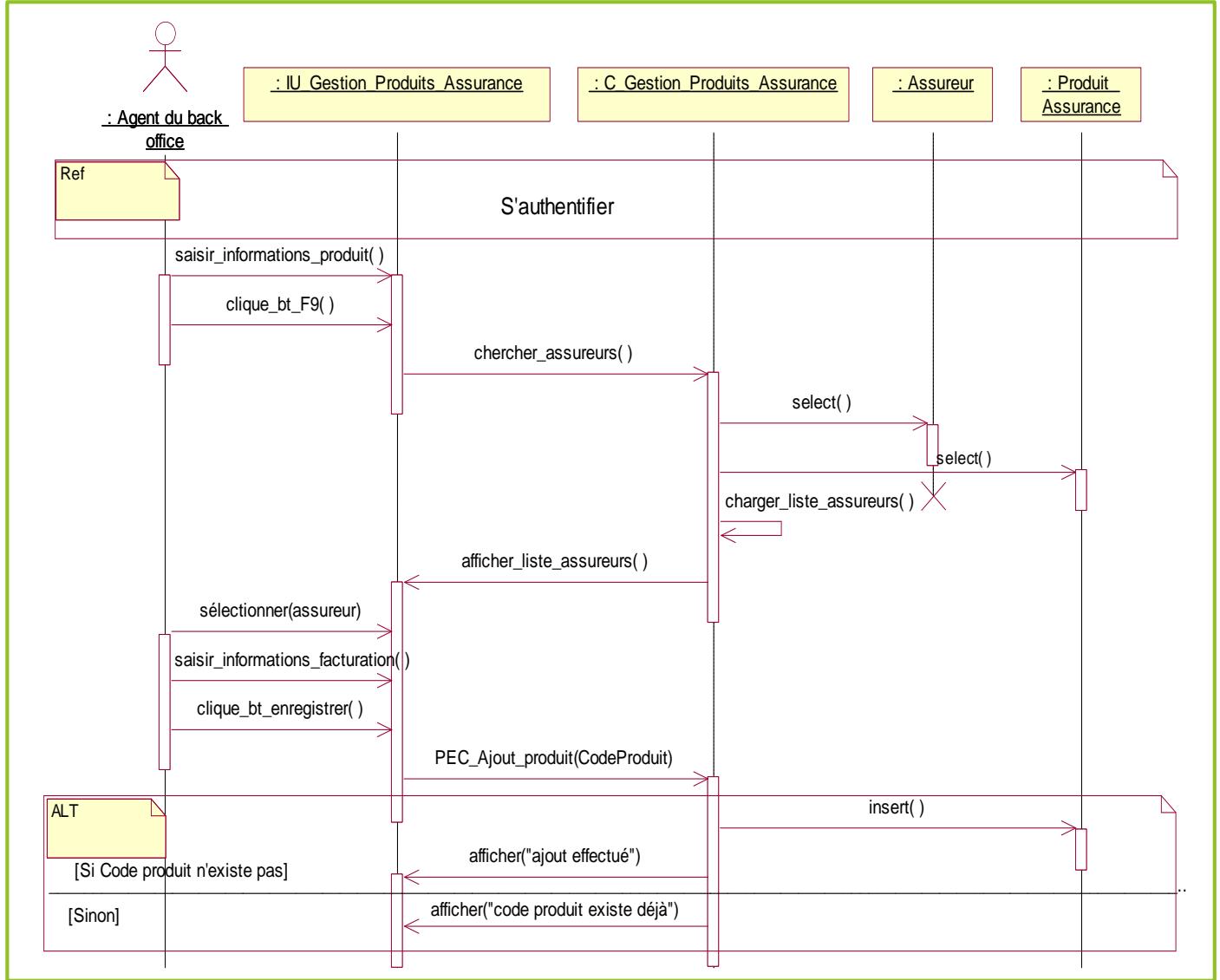


Figure 73 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter un produit d'assurance »

- Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter un produit d'assurance » :

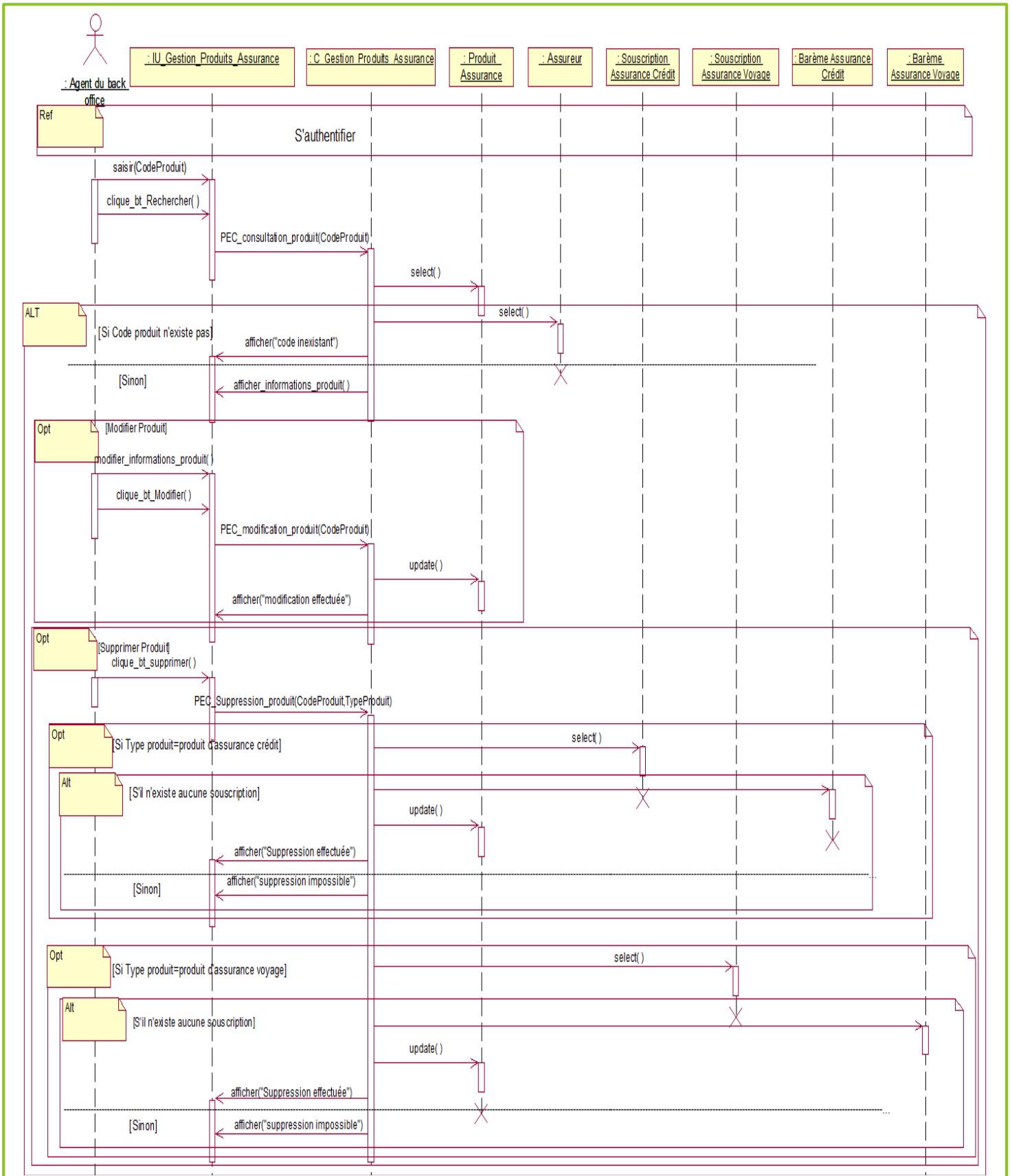


Figure 74 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter un produit d'assurance »

1.5) Conception du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance-crédit » :

- Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception :

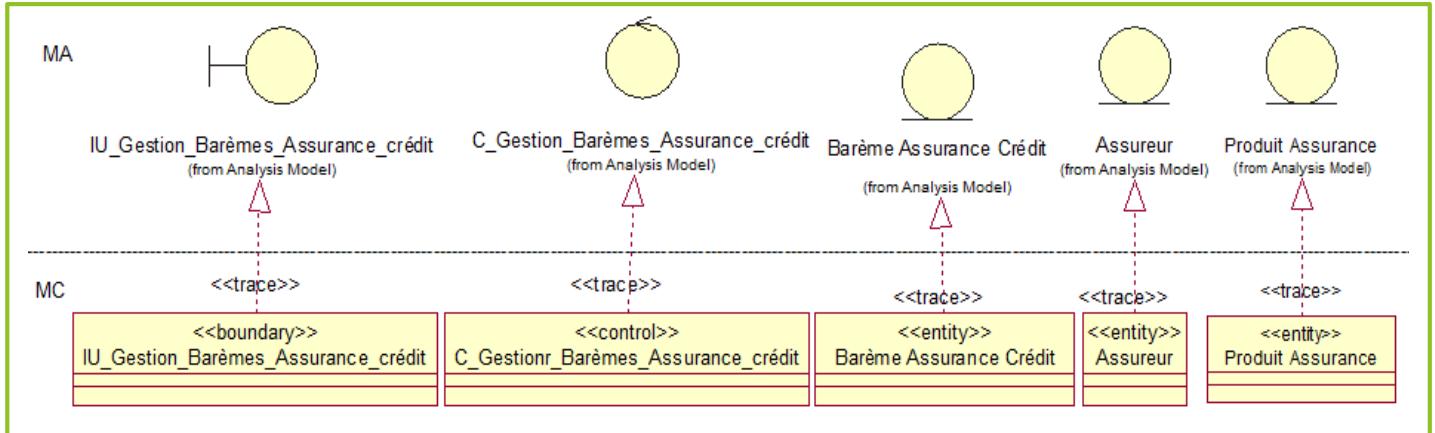


Figure 75 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance-crédit »

- Diagramme de classe de conception :

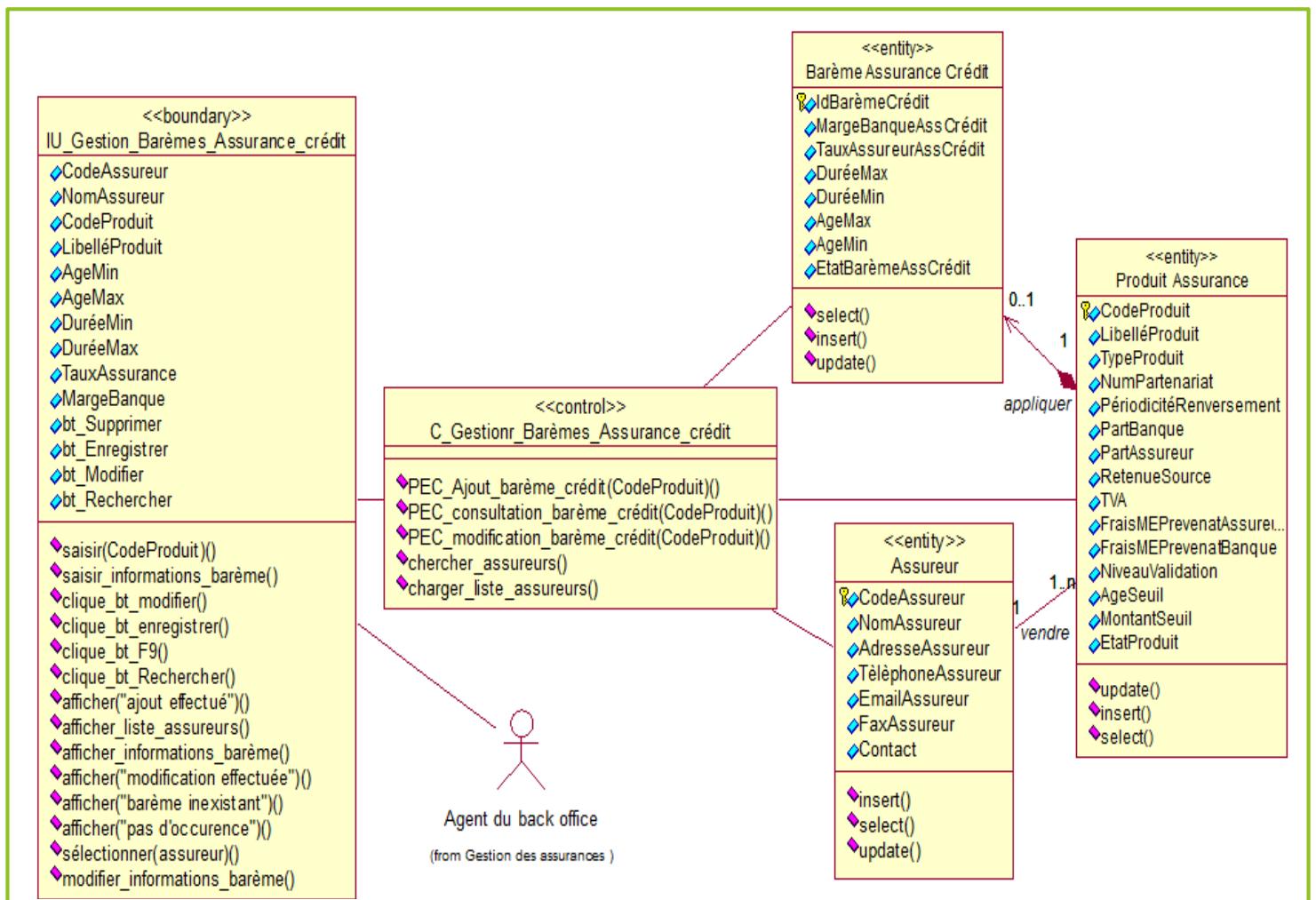


Figure 76 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance-crédit »

- Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance-crédit » :

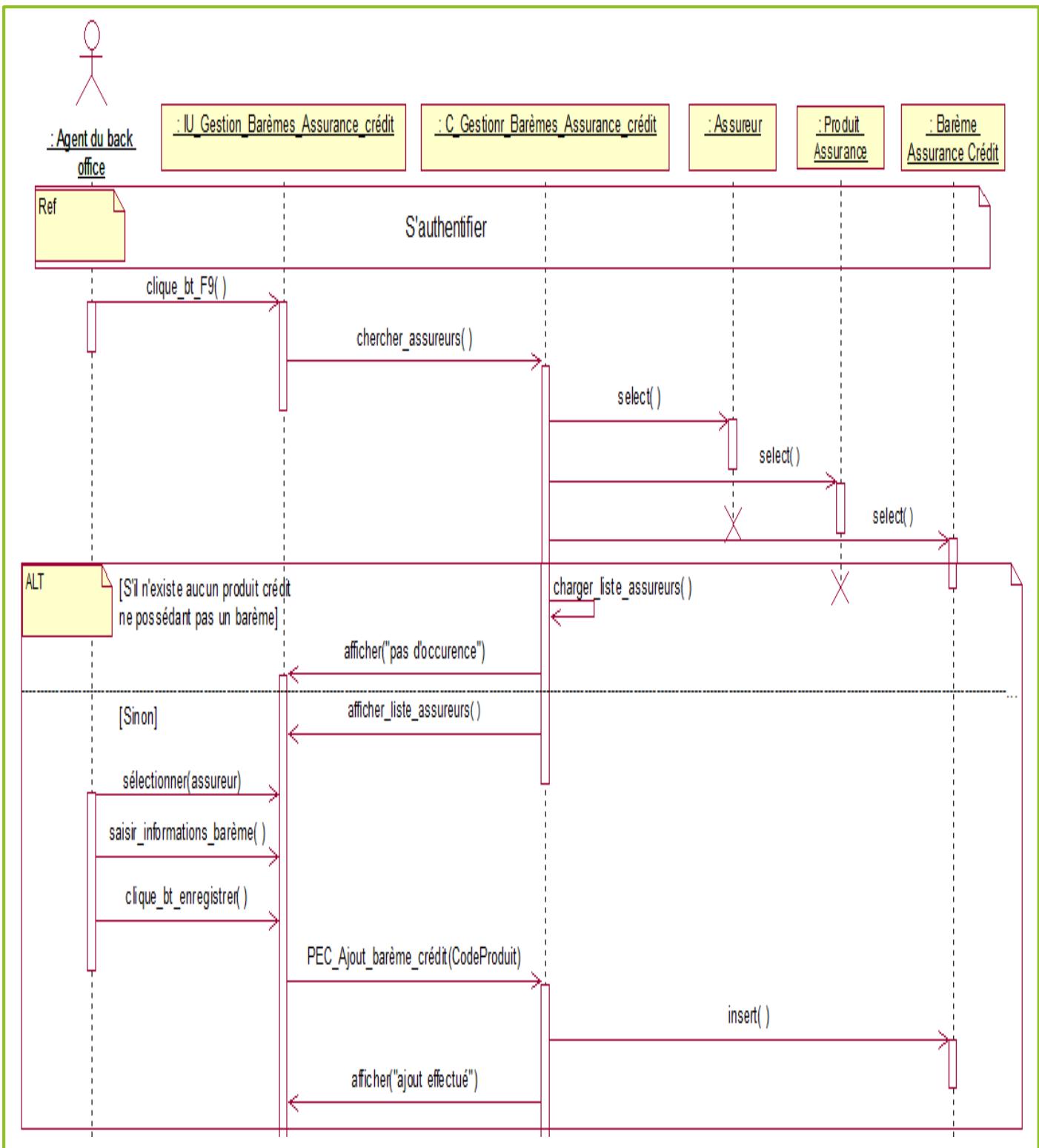


Figure 77 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance-crédit »

- Diagramme de séquence du cas d'utilisation «**Consulter un barème d'assurance-crédit** » :

Puisque le barème est lié à un produit, l'existence d'un produit implique l'existence d'un barème .En effet, le barème est défini par un ensemble d'instance appliquée à un seul produit où chaque occurrence est reconnue par un identifiant. Donc, pour consulter un barème, on a besoin du code du produit auquel il est associé.

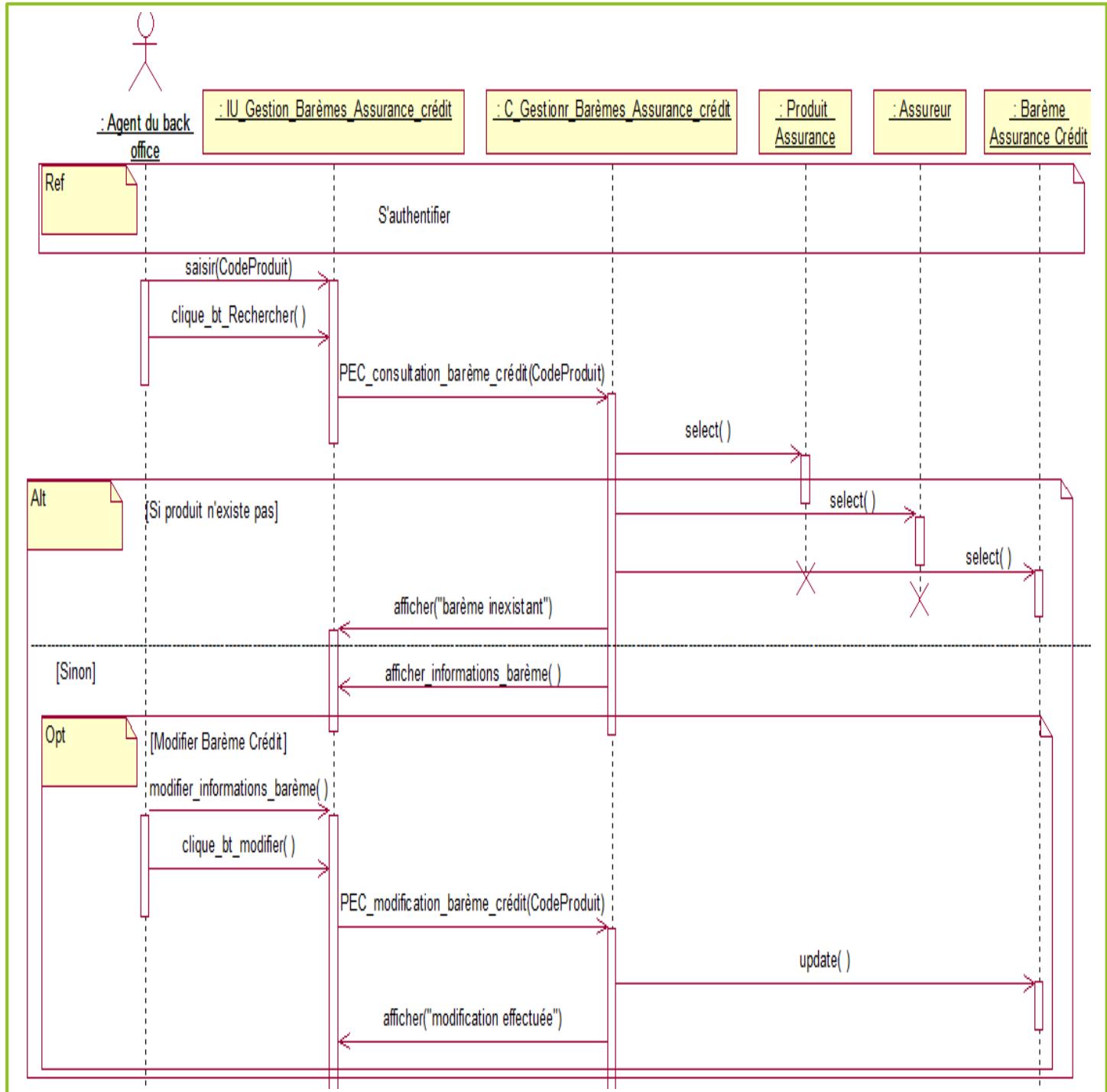


Figure 78 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance-crédit »

1.6) Conception du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance voyage » :

- Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception :

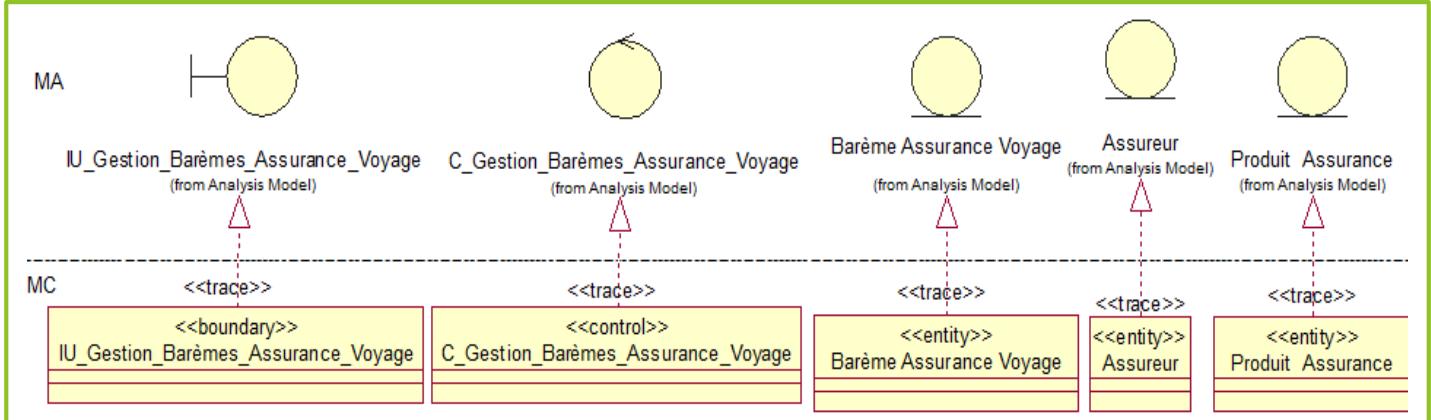


Figure 79 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance voyage »

- Diagramme de classe de conception :

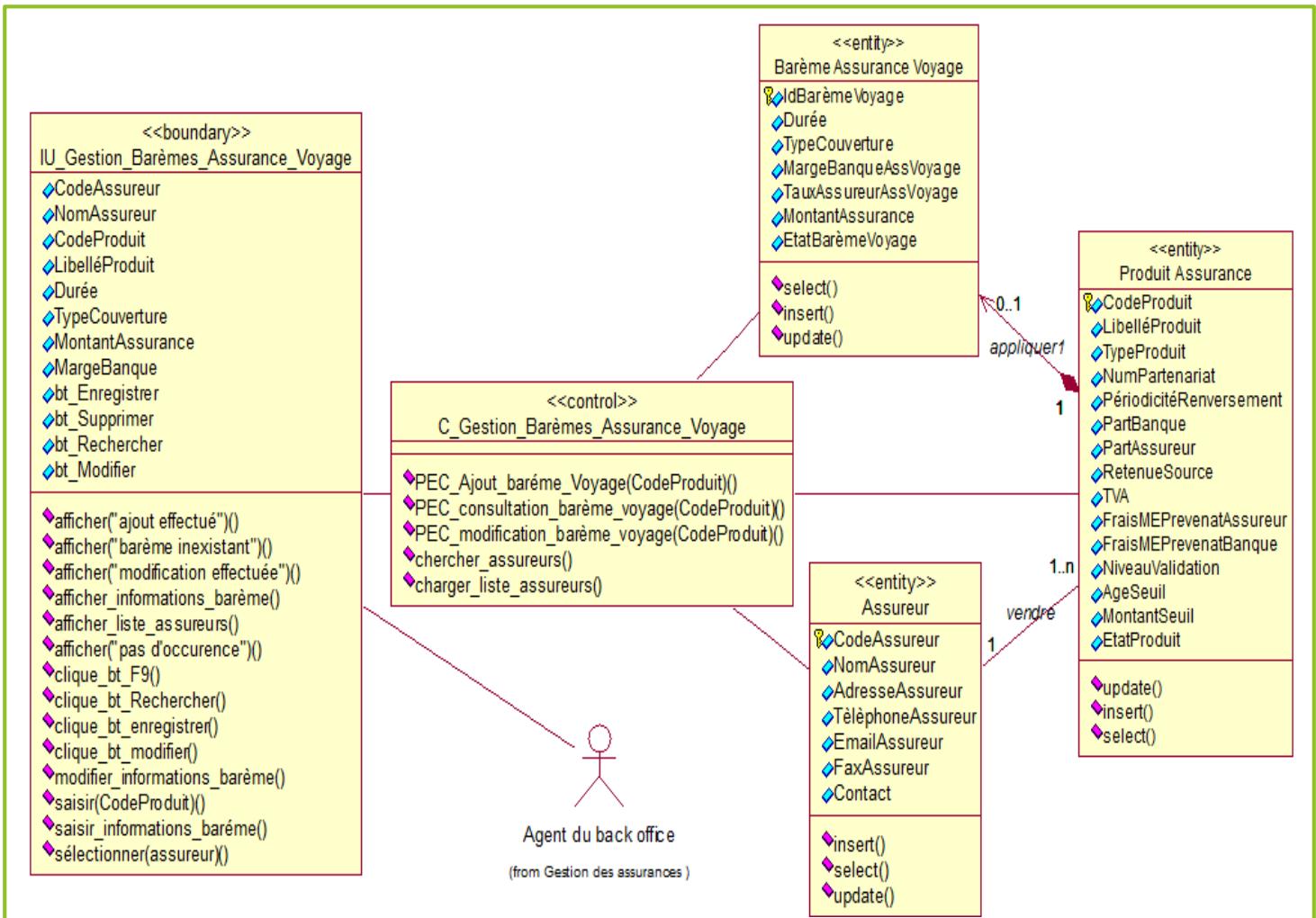


Figure 80 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance voyage »

- Diagramme de séquence du cas d'utilisation «Ajouter un barème d'assurance voyage» :

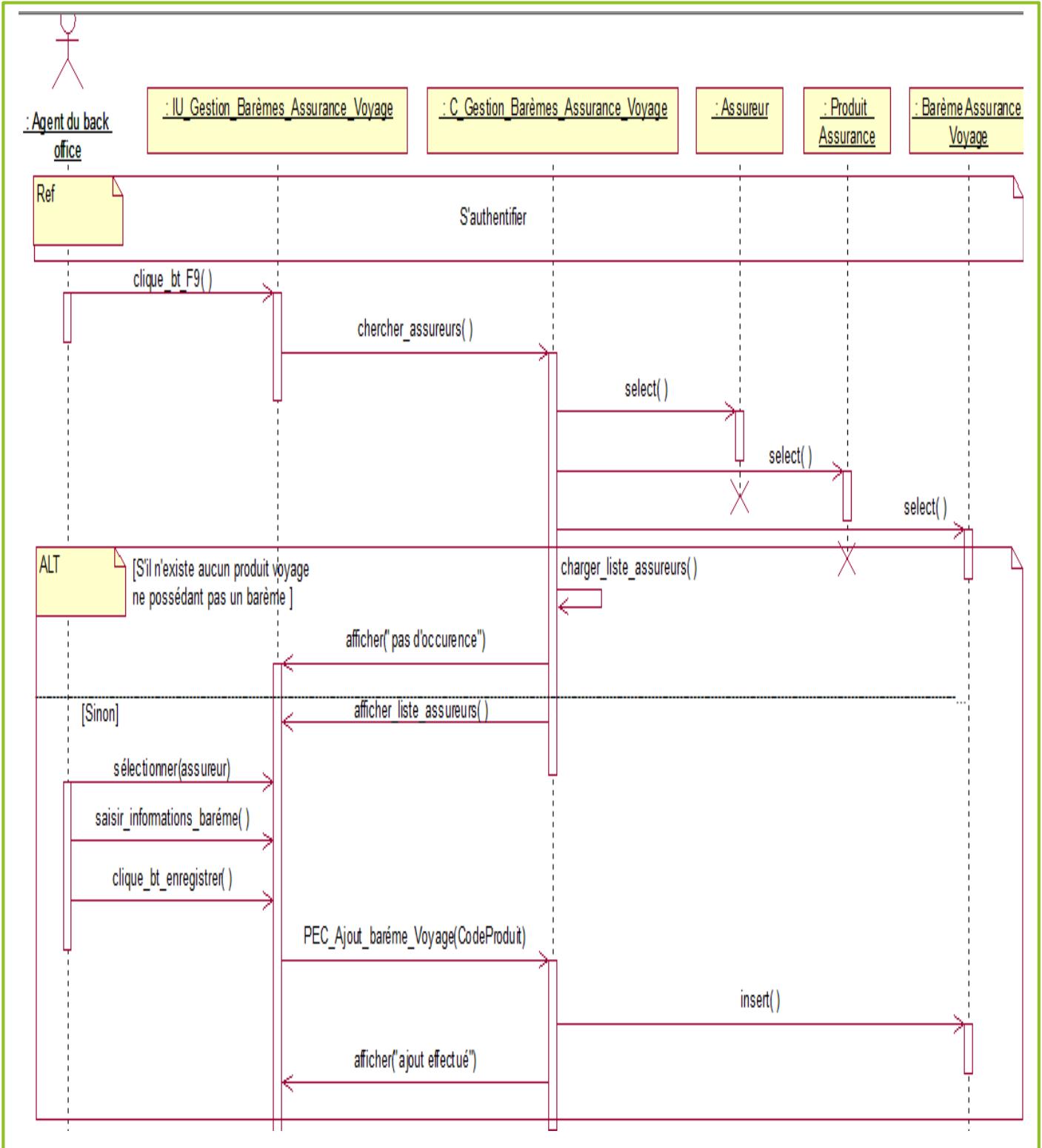


Figure 81 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter un barème d'assurance voyage »

- Diagramme de séquence du cas d'utilisation «**Consulter un barème d'assurance voyage**»:

La consultation d'un barème d'assurance voyage est la même que celle du barème d'assurance-crédit.

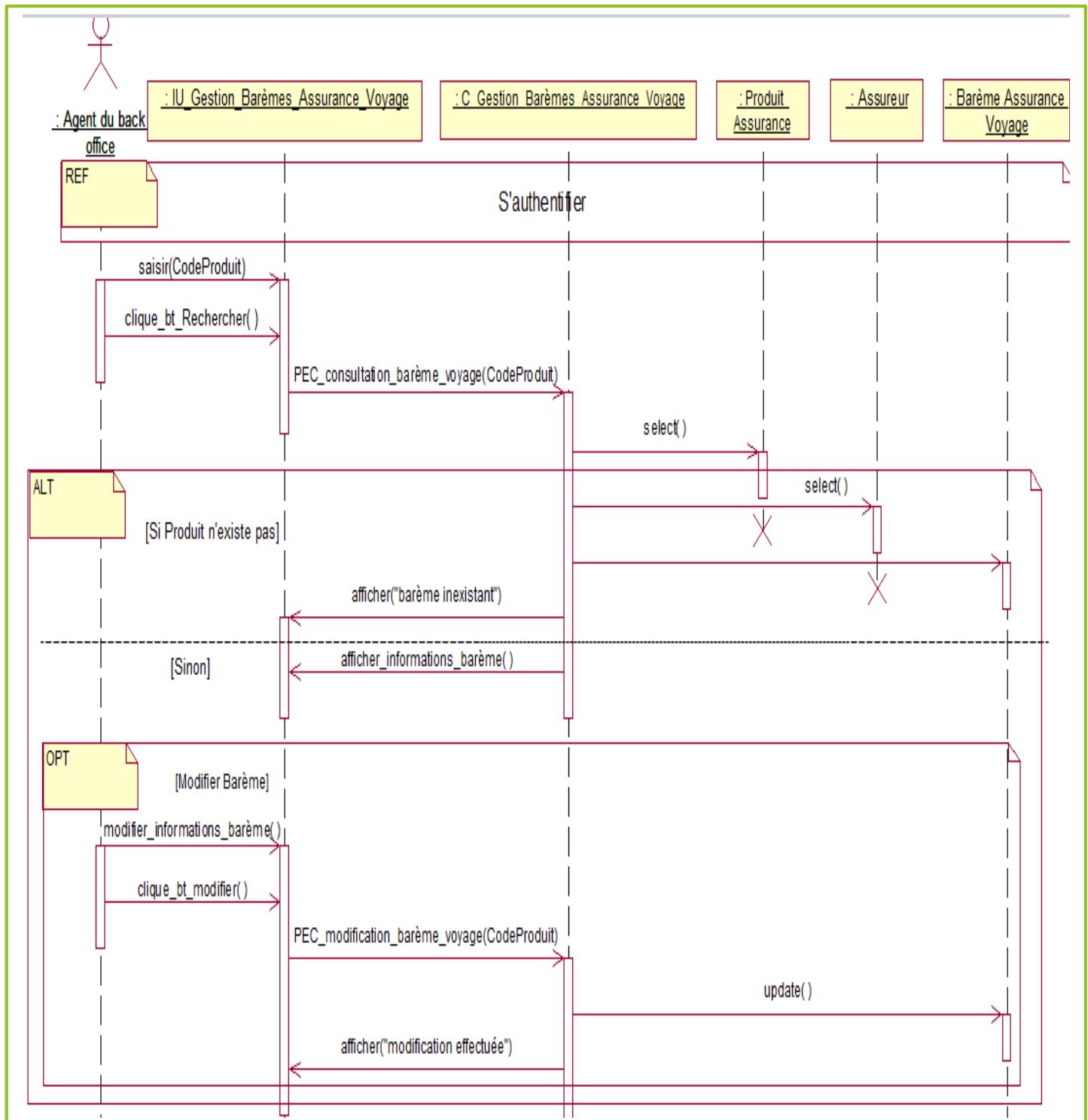


Figure 82 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter un barème d'assurance de voyage »

2. La conception des classes :

Elle consiste à actualiser la liste des attributs et des opérations dans toutes les classes et de s'assurer des relations qui existent entre les différentes classes [6].

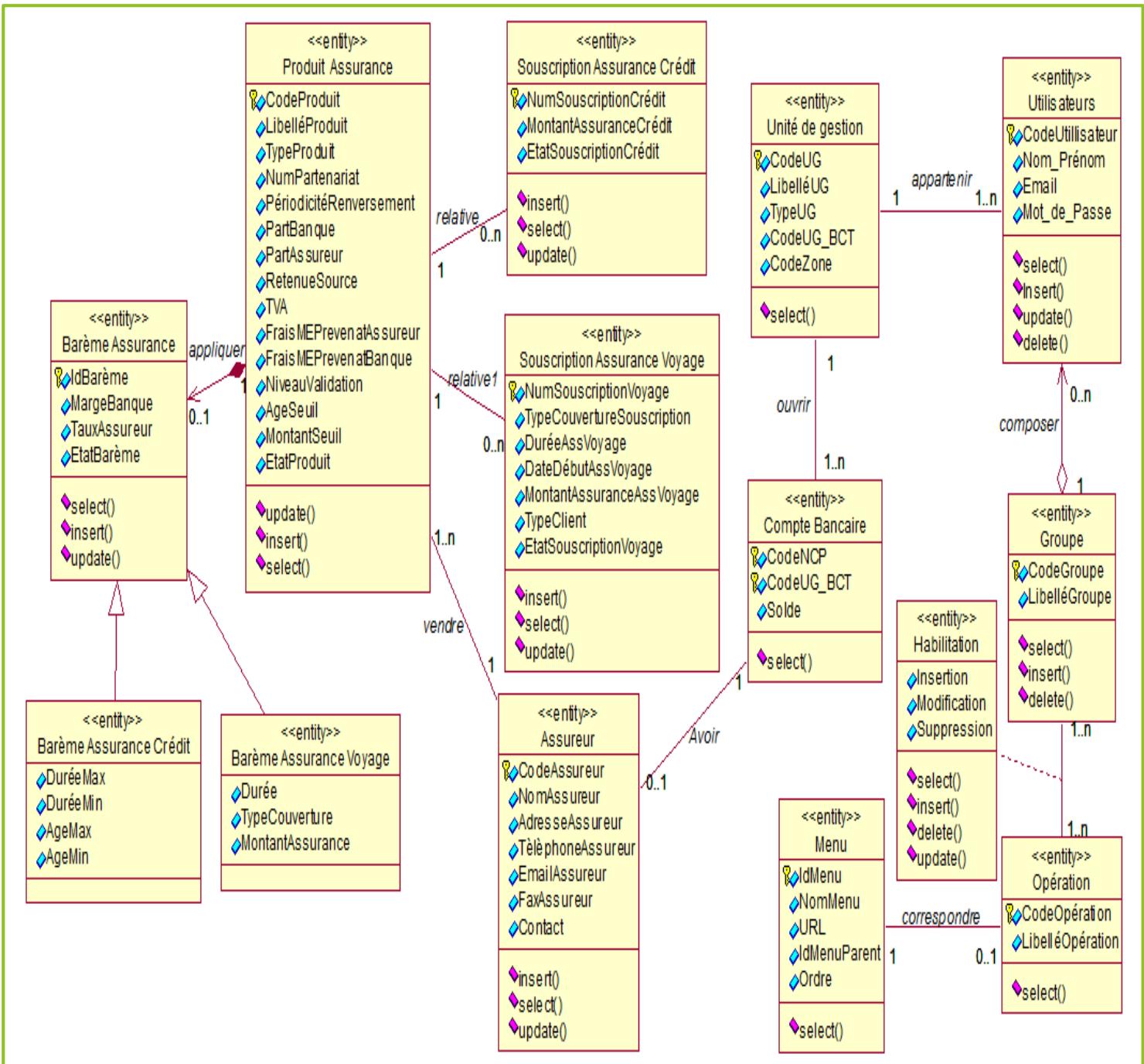


Figure 83 Diagramme des classes entités

V. Implémentation :

Au cours de cette activité, nous allons établir les diagrammes de composants pour les cas d'utilisation prioritaires. En effet, ces diagrammes décrivent le système modélisé sous forme de composants réutilisables et mettent en évidence leurs relations de dépendance.

1) Diagramme de composants du cas d'utilisation « S'authentifier » :

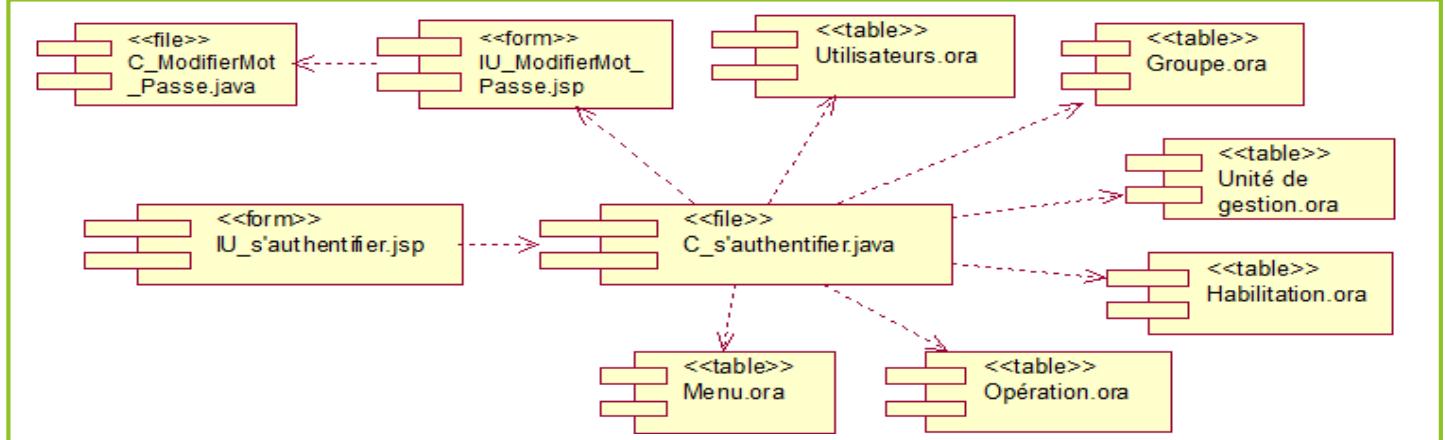


Figure 84 Diagramme de composants du cas d'utilisation « S'authentifier »

2) Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les assureurs » :

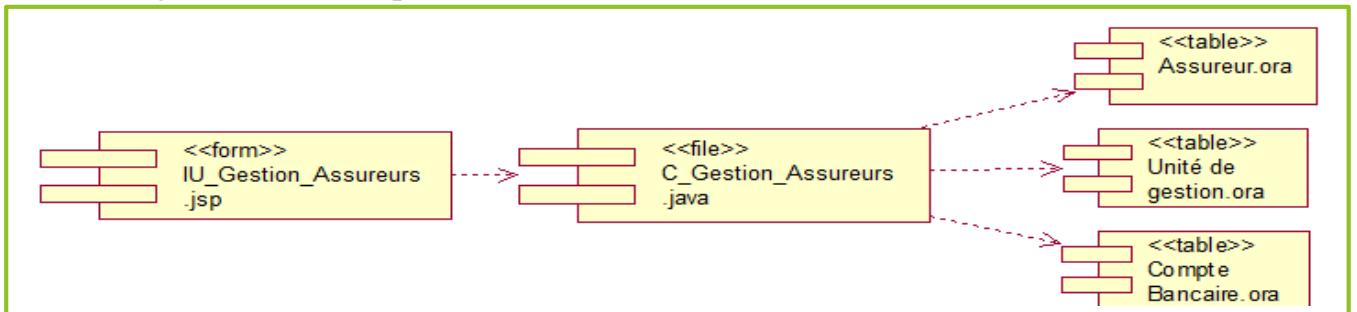


Figure 85 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les assureurs »

3) Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance-crédit » :

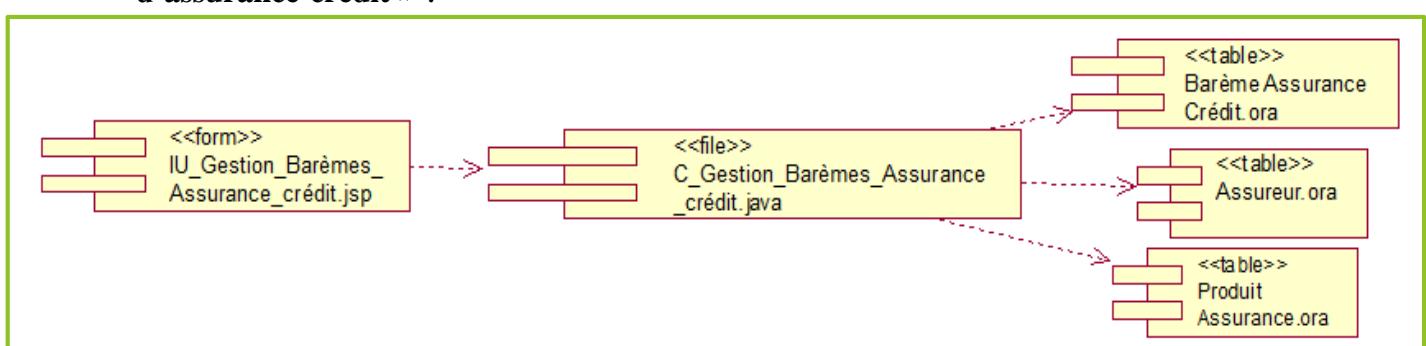


Figure 86 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance-crédit »

4) Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance

voyage » :

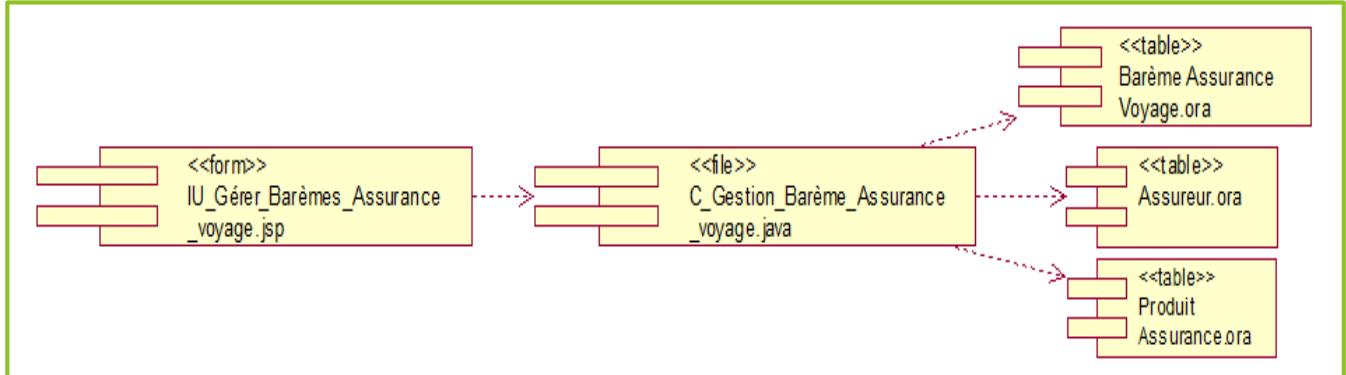


Figure 87 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les barèmes d'assurance

voyage »

5) Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les produits

d'assurance » :

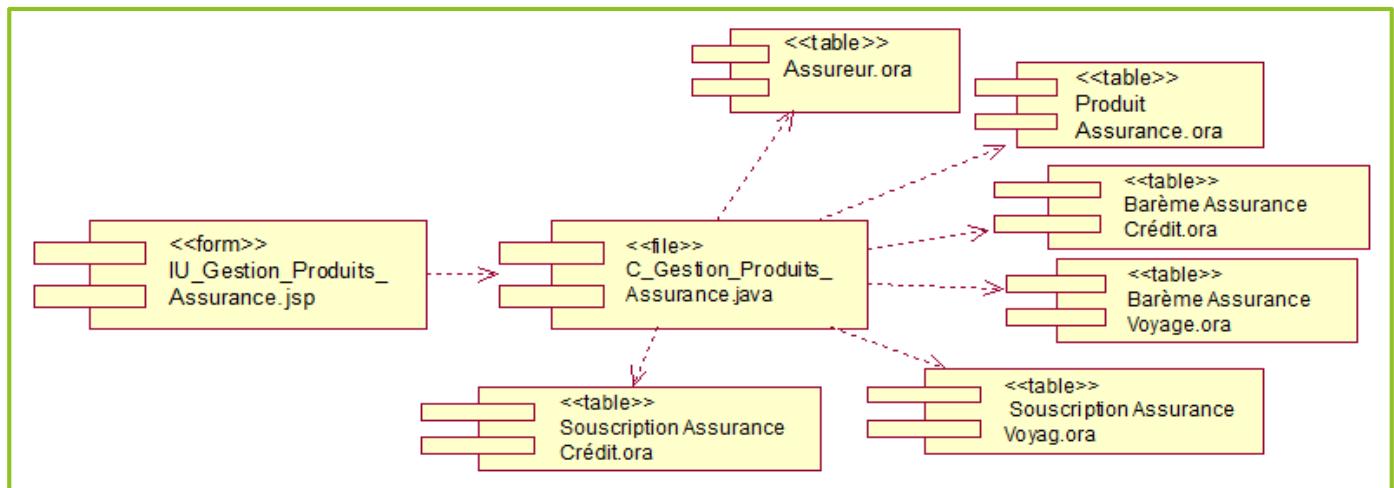


Figure 88 Diagramme de composants du cas d'utilisation «Gérer les produits d'assurance»

VI. Conclusion :

Dans ce chapitre nous avons identifié les fonctionnalités du système lors de la capture des besoins. Ensuite, nous avons analysé, conçu et implémenté les cas d'utilisations de priorité une. Dans le chapitre suivant, notre objectif est de traiter les autres cas d'utilisation de priorité deux.

Chapitre 3 : La phase d'élaboration

I. Introduction :

La phase d'élaboration est la deuxième phase du Processus Unifié, au cours de laquelle nous visons à compléter l'étude des besoins fonctionnels durant la phase d'incubation. L'objectif maintenant est d'approfondir notre compréhension par l'analyse, la conception et l'implémentation des cas d'utilisation de priorité deux.

II. Capture des besoins :

1) Raffinement des cas d'utilisation de priorité 2 :

1.1) Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les habilitations » :

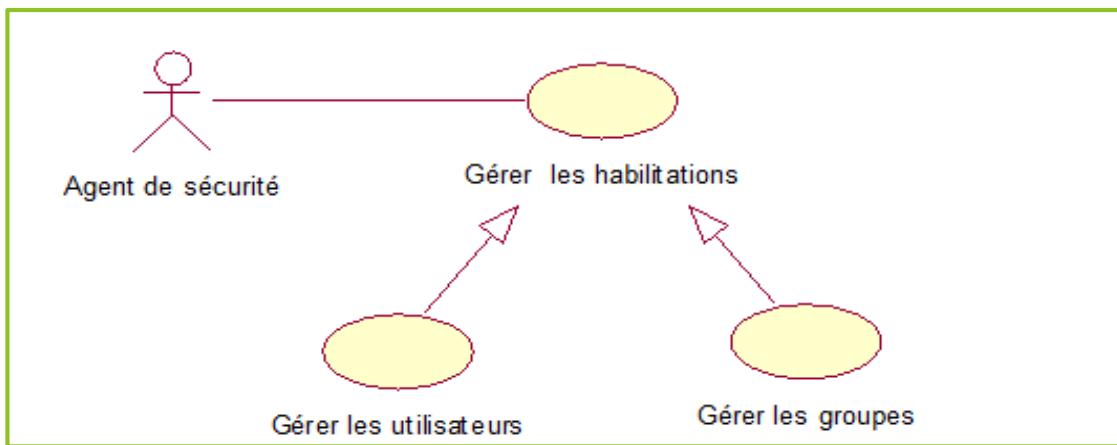


Figure 89 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les habilitations »

1.1.1) Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les utilisateurs » :

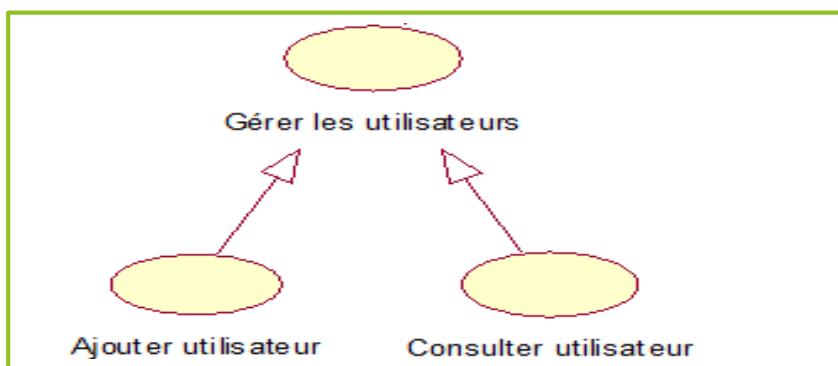


Figure 90 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les utilisateurs »

• Raffinement du cas d'utilisation « **Ajouter un utilisateur** » :

| | |
|---------------------|---|
| Cas d'utilisation | Ajouter un utilisateur |
| Acteur | Agent de sécurité |
| Précondition | L'agent est authentifié et autorisé |
| Post-condition | Utilisateur ajouté. |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> -L'agent saisit les informations de l'utilisateur. -Il clique sur le bouton « F9 » -Le système charge la liste des unités de gestion. -L'agent sélectionne une unité de gestion. - Il clique sur le bouton « F9 » -Le système charge la liste des groupes. -L'agent sélectionne un groupe auquel l'utilisateur sera affecté. -Il clique sur « Enregistrer » -Le système enregistre les données de l'utilisateur et il affiche un message indiquant que l'enregistrement a été effectué. |
| Exceptions | <ul style="list-style-type: none"> - Si le code de l'utilisateur saisi existe déjà, le système affiche un message d'erreur. -Si un champ obligatoire manque la saisie, le système affiche un message d'erreur. |

Tableau 12 Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter un utilisateur »

- Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un utilisateur » :

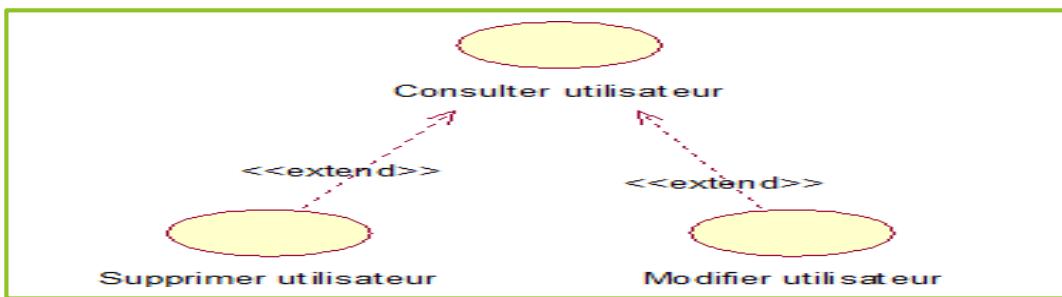


Figure 91 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un utilisateur »

| | |
|---------------------|---|
| Cas d'utilisation | Consulter un utilisateur |
| Acteur | Agent de sécurité |
| Précondition | L'agent est authentifié et autorisé |
| Post-condition | Les Informations de l'utilisateur sont affichées |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> -L'agent saisit le code de l'utilisateur. -Il clique sur « Rechercher » -Le système vérifie si le code de l'utilisateur existe et il affiche ses données. |
| Extensions | <ul style="list-style-type: none"> ✓ L'agent peut choisir de modifier l'utilisateur après la consultation : <ul style="list-style-type: none"> -L'agent saisit les modifications. -Il clique sur le bouton « F9 » -Le système charge la liste des unités de gestion. -L'agent sélectionne la nouvel unité de gestion. - Il clique sur le bouton « F9 » -Le système charge la liste des groupes. -L'agent sélectionne un groupe auquel l'utilisateur sera affecté. -Il clique sur le bouton « Modifier » -Le système enregistre les modifications réalisées et il affiche un message indiquant que la modification a été effectuée. ✓ L'agent peut choisir de supprimer l'utilisateur après la consultation : <ul style="list-style-type: none"> -L'agent clique sur le bouton « supprimer » - Le système supprime l'utilisateur et il affiche un message indiquant que la suppression a été effectuée. |
| Exceptions | <ul style="list-style-type: none"> - Si le code de l'utilisateur saisi n'existe pas, le système affiche un message d'erreur. -Si un champ obligatoire manque la saisie, le système affiche un message d'erreur. |

Tableau 13 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un utilisateur »

1.1.2) Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les groupes d'utilisateurs » :

L'ajout d'un groupe d'utilisateur comprend la création de celui-ci et l'affectation des opérations (gestion des souscriptions d'assurance, gestion des assureurs,...) ainsi que les droits (insertion, modification, suppression) relatifs à ces derniers.

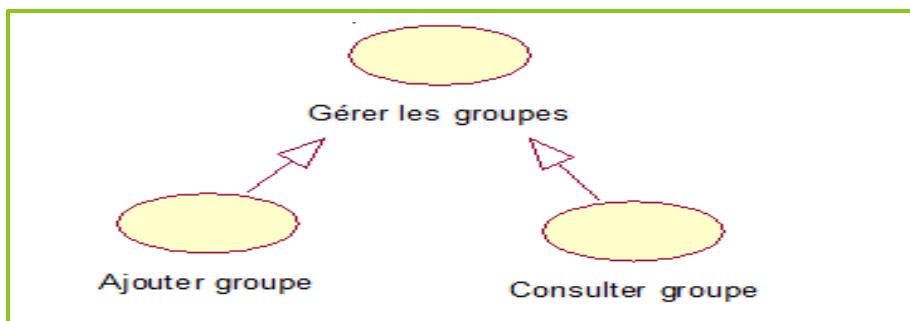


Figure 92 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les groupes d'utilisateurs »

- Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter un groupe d'utilisateurs » :

| | |
|---------------------|---|
| Cas d'utilisation | Ajouter un groupe d'utilisateurs |
| Acteur | Agent de sécurité |
| Précondition | L'agent est authentifié et autorisé |
| Post-condition | Groupe d'utilisateurs ajouté. |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> -L'agent saisit les informations du groupe. -Il sélectionne l'opération à affecter au groupe et il clique sur le bouton « affecter ». -Il coche les droits associés à cette opération. -Il clique sur le bouton « Enregistrer » -Le système enregistre les données du groupe et il affiche un message indiquant que le groupe a été enregistré. |
| Exceptions | <ul style="list-style-type: none"> - Si le code de groupe saisi existe déjà, le système affiche un message d'erreur. -Si un champ obligatoire manque la saisie, le système affiche un message d'erreur. |

Tableau 14 Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter un groupe d'utilisateurs »

- Raffinement du cas d'utilisation « **Consulter un groupe d'utilisateurs** » :

Suite à la consultation d'un groupe d'utilisateurs, l'agent peut choisir de le modifier ou de le supprimer. La première consiste à affecter une nouvelle opération ou bien de retirer une opération existante et changer les droits des tâches existantes. La deuxième se résume par la vérification de l'inexistence des utilisateurs associés à ce groupe puis à sa destruction.

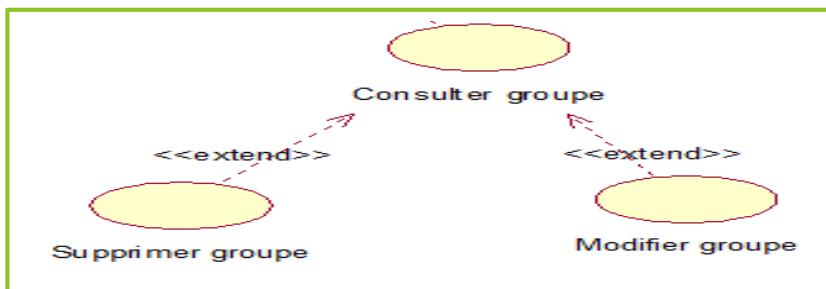


Figure 93 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un groupe d'utilisateurs »

| | |
|---------------------|--|
| Cas d'utilisation | Consulter un groupe d'utilisateurs |
| Acteur | Agent de sécurité |
| Précondition | L'agent est authentifié et autorisé |
| Post-condition | Les informations du groupe sont affichées. |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> -L'agent saisit le code du groupe. -Il clique sur le bouton « Rechercher » -Le système vérifie si le code du groupe existe et il affiche ses données. |
| Extensions | <ul style="list-style-type: none"> ✓ L'agent peut choisir de modifier le groupe d'utilisateurs après la consultation : <ul style="list-style-type: none"> -L'agent sélectionne l'opération à affecter au groupe et il clique sur le bouton « affecter ». -Il sélectionne l'opération affectée et il coche les droits associés à celle-ci. -Il clique sur le bouton « modifier ». -Le système enregistre les modifications effectuées et il affiche un message indiquant que la modification a été effectuée. ✓ L'agent peut choisir de supprimer le groupe d'utilisateurs après la consultation : <ul style="list-style-type: none"> -L'agent clique sur le bouton « supprimer » - Le système vérifie qu'il n'existe aucun utilisateur dans ce groupe puis il le supprime et il affiche un message indiquant que la suppression a été effectuée. |
| Exceptions | <ul style="list-style-type: none"> - Si le code du groupe saisi n'existe pas, le système affiche un message d'erreur. -Si un champ obligatoire manque la saisie, le système affiche un message d'erreur. -Si le groupe possède des utilisateurs, sa suppression sera impossible. |

Tableau 15 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter un groupe d'utilisateurs »

1.2) Raffinement du cas d'utilisation «Gérer les souscriptions d'assurance» :

La gestion des souscriptions d'assurance se compose de deux catégories, une de crédit et l'autre de voyage. La première consiste à assurer un crédit d'un client de la banque. Tandis que la deuxième se définit par la protection d'un client quel que soit son type (client de la banque ou client passager) durant sa période de voyage.

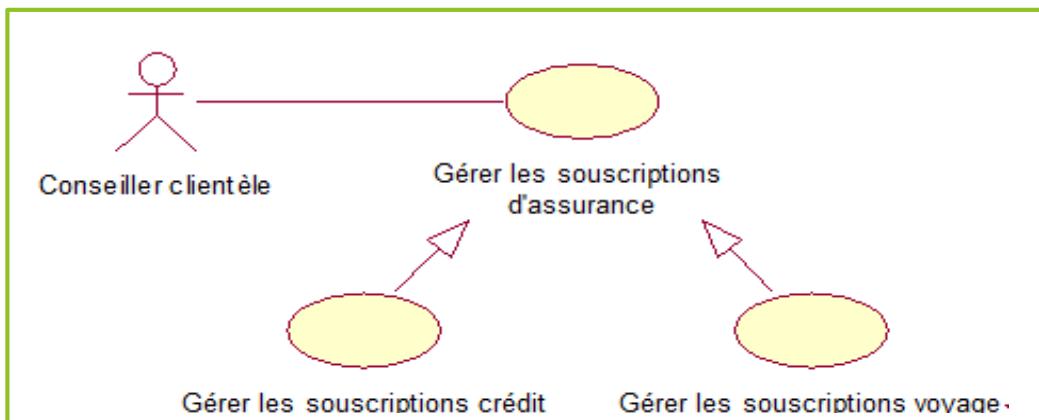


Figure 94 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance »

1.2.1) Raffinement du cas d'utilisation « **Gérer les souscriptions d'assurance-crédit** » :

A la demande d'un client de la banque de s'inscrire à un produit d'assurance-crédit pour assurer son crédit, le conseiller clientèle est présent soit pour créer des souscriptions soit pour les consulter.

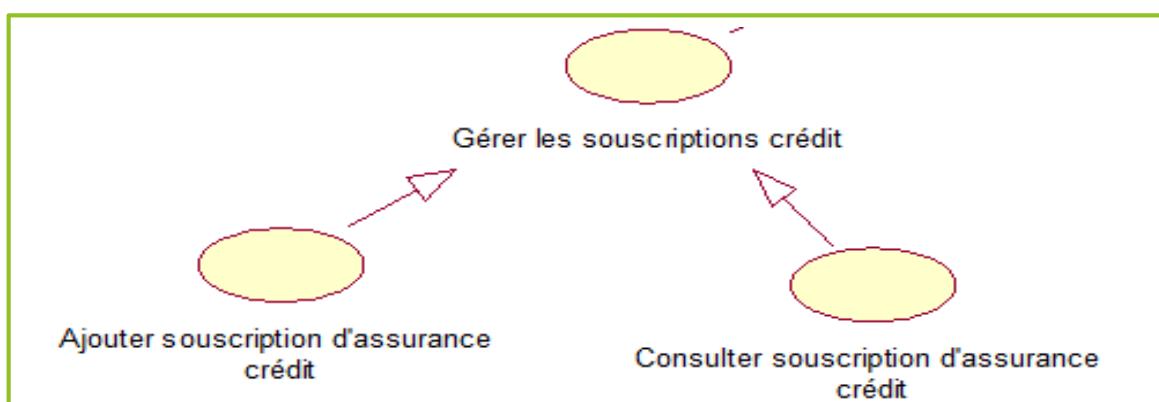


Figure 95 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance-crédit »

• Raffinement du cas d'utilisation «Ajouter une souscription d'assurance-crédit» :

| | |
|---------------------|---|
| Cas d'utilisation | Ajouter une souscription d'assurance de crédit |
| Acteur | Conseiller clientèle |
| Précondition | Le conseiller clientèle est authentifié et autorisé. |
| Post-condition | Demande de souscription ajoutée. |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> - L'agent saisit le numéro de fiche de client et il clique sur le bouton « chercher client ». -Le système affiche les informations du client. - L'agent clique sur « F9 » pour charger la liste des crédits. -Le système affiche les dossiers de crédit associés à ce client. -L'agent sélectionne le numéro de dossier de crédit à assurer. -Le système affiche les informations du crédit. - L'agent clique sur « F9 » pour charger la liste des compagnies d'assurance. -Le système affiche les compagnies d'assurance. -L'agent sélectionne la compagnie d'assurance auquel le client veut s'inscrire. -L'agent clique sur le bouton « calculer montant ». -le système vérifie les données saisies avec le barème d'assurance de crédit puis calcule et affiche le montant d'assurance avec l'état de la souscription (en attente ou validée).ce dernier dépend de l'âge du client ainsi que du montant du crédit. - l'agent clique sur le bouton « enregistrer ». -Le système enregistre la souscription effectuée et affiche un message de confirmation. -Si la souscription est validée, l'agent peut cliquer sur le bouton « imprimer ». -Le système affiche le contrat de la souscription en forme de PDF à partir des informations affichées sur l'interface. |
| Exceptions | <ul style="list-style-type: none"> -Si le numéro de fiche de client n'existe pas ou il ne possède aucun dossier de crédit, le système affiche un message d'erreur. -Si un champ obligatoire manque la saisie, le système affiche un message d'erreur. |

Tableau 16 Raffinement du cas d'utilisation «Ajouter une souscription d'assurance »

- Raffinement du cas d'utilisation « **Consulter une souscription d'assurance-crédit** » :

Le conseiller clientèle consulte une souscription d'assurance-crédit afin de savoir son état (validée ou rejetée par le back office) ou de l'annuler. Si elle est validée, l'impression du contrat devient possible. En effet, l'annulation ne peut se faire que le jour même que la souscription. Cette Opération est une suppression logique qui se résume par le changement de l'état de la souscription de la valeur « validée » à la valeur « désactivée ».

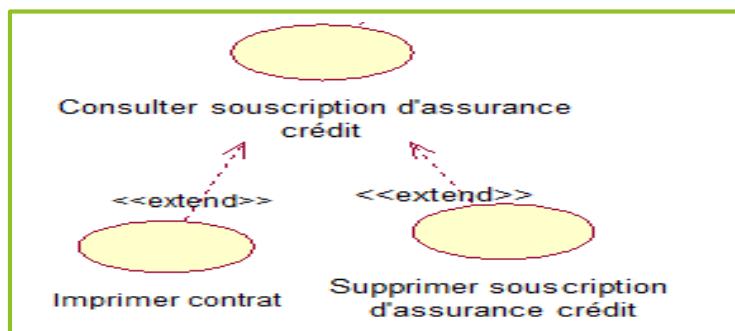


Figure 96 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter les souscriptions d'assurance-crédit »

| | |
|----------------------------|---|
| Cas d'utilisation | Consulter une souscription d'assurance de crédit |
| Acteur | Conseiller clientèle |
| Précondition | Le conseiller clientèle est authentifié et autorisé. |
| Post-condition | Les informations de la souscription sont affichées |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> - Le conseiller clientèle saisit le numéro de fiche du client et il clique sur le bouton « chercher client ». -Le système affiche les informations du client. -L'agent clique sur « F9 ». -Le système affiche la liste des souscriptions d'assurance-crédit relatives à ce client. - Le conseiller clientèle sélectionne le numéro de souscription et il clique sur le bouton « Rechercher ». -Le système affiche les informations relatives au numéro de souscription sélectionné. |
| Extensions | <ul style="list-style-type: none"> ✓ L'agent peut choisir de supprimer la souscription d'assurance-crédit après la consultation : <ul style="list-style-type: none"> - Le conseiller clientèle clique sur le bouton « supprimer ». -Le système change l'état de la souscription de « validée » vers « désactivée » et il affiche un message de confirmation. ✓ L'agent peut choisir d'imprimer la souscription d'assurance-crédit après la consultation : <ul style="list-style-type: none"> - Le conseiller clientèle clique sur le bouton « imprimer». -Le système génère le contrat du client en forme de PDF à partir des informations affichées sur l'interface. |
| Exceptions | <ul style="list-style-type: none"> -Si le numéro de fiche client n'existe pas ou il ne possède aucune souscription crédit, le système affiche un message d'erreur. -Le système affiche un message d'erreur si la date de l'annulation dépasse le jour de la souscription. |

Tableau 17 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance-crédit »

1.2.2) Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance voyage » :

A la demande d'un client de la banque ou d'un client passager de s'assurer pendant la période de son voyage, le conseiller clientèle est présent pour l'inscrire à un produit d'assurance voyage. En effet, la gestion de ces souscriptions se divise en deux catégories :

- Gérer les souscriptions d'assurance voyage du client ATTIJARI
- Gérer les souscriptions d'assurance voyage du client passager

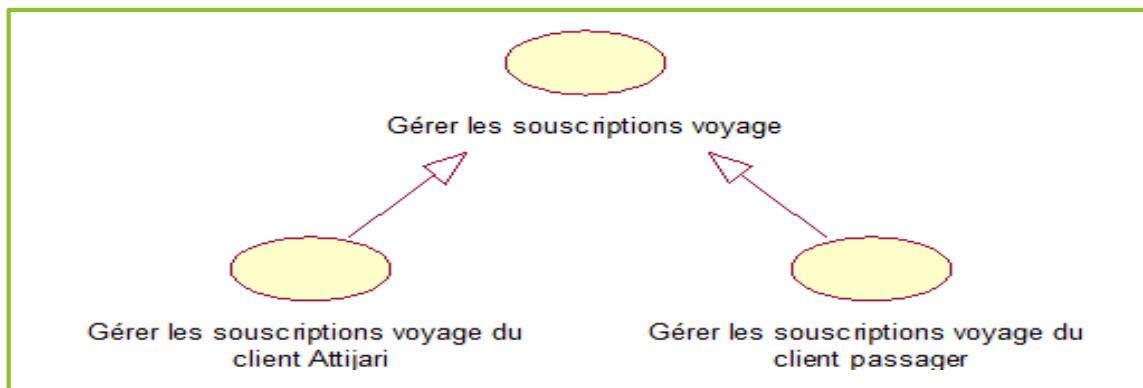


Figure 97 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de voyage »

1.2.2.1) Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de voyage du client ATTIJARI » :

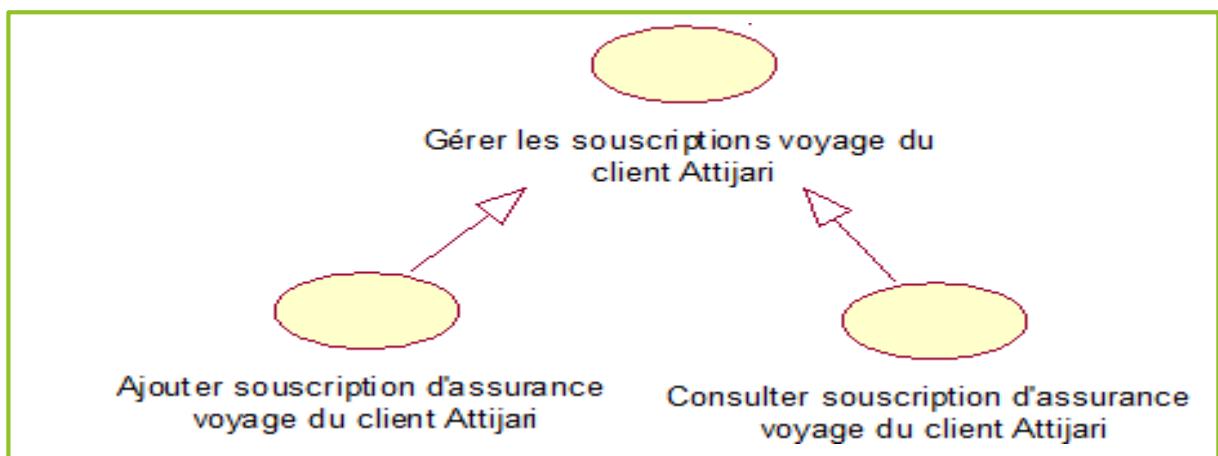


Figure 98 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de voyage du client ATTIJARI»

- Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance voyage du client ATTIJARI » :

| | |
|---------------------|---|
| Cas d'utilisation | Ajouter une souscription d'assurance voyage du client ATTIJARI |
| Acteur | Conseiller clientèle |
| Précondition | Le conseiller clientèle est authentifié |
| Post-condition | Demande de souscription ajoutée. |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> - Le conseiller clientèle saisit le numéro de fiche du client et il clique sur le bouton « chercher client ». -Le système affiche les informations du client. - L'agent clique sur le bouton« F9 » pour charger la liste des comptes du client. -Le système affiche les comptes de ce client. -L'agent sélectionne le numéro de compte par lequel le client va payer sa souscription. - L'agent clique sur le bouton« F9 » pour charger la liste des compagnies d'assurance. -Le système affiche les compagnies d'assurance. -L'agent sélectionne la compagnie d'assurance à laquelle le client veut s'inscrire. - Il saisit les informations de la souscription. -Si le type de couverture est familial, le conseiller clientèle remplit les informations des bénéficiaires. -Il clique sur le bouton « calculer montant ». -le système vérifie les données saisies avec le barème d'assurance voyage et affiche le montant d'assurance. -Il clique sur bouton « enregistrer». -Le système enregistre la souscription effectuée et il affiche un message de confirmation. -Le conseiller clientèle clique sur le bouton « Imprimer contrat » -Le système affiche le contrat de la souscription. |
| Exceptions | <ul style="list-style-type: none"> - Si le numéro de fiche du client n'existe pas, le système affiche un message d'erreur. -Si un champ obligatoire manque la saisie, le système affiche un message d'erreur. -Si la date début de la souscription est inférieure à la date du jour, le système affiche un message d'erreur. |

Tableau 18 Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance voyage du client ATTIJARI»

- Raffinement du cas d'utilisation « **Consulter une souscription d'assurance voyage du client ATTIJARI** » :

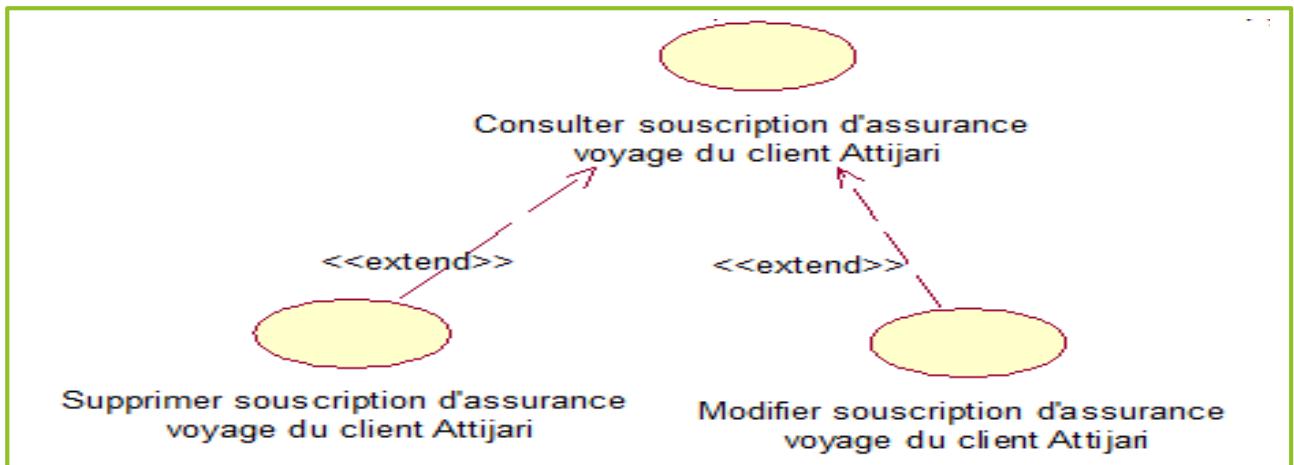


Figure 99 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance voyage du client ATTIJARI»

| | |
|---------------------|--|
| Cas d'utilisation | Consulter une souscription d'assurance de voyage du client ATTIJARI |
| Acteur | Conseiller clientèle |
| Précondition | Le conseiller clientèle est authentifié. |
| Post-condition | Les informations de la souscription sont affichées. |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> - Le conseiller clientèle saisit le numéro de fiche du client. - Le conseiller clientèle clique sur le bouton « chercher client ». -Le système affiche les informations du client. - Le conseiller clientèle clique sur « F9 ». - Le système affiche les souscriptions relatives au client. - L'agent sélectionne le numéro de souscription en question. - Le conseiller clientèle clique sur le bouton « chercher ». -Le système affiche automatiquement les informations concernant la souscription. |
| Extensions | <p>✓ L'agent peut choisir de modifier la souscription d'assurance voyage du client ATTIJARI après la consultation :</p> <ul style="list-style-type: none"> -L'agent modifie les informations de la souscription d'assurance voyage. -L'agent clique sur le bouton « calculer montant ». -le système vérifie les données saisies avec le barème d'assurance voyage et affiche le montant d'assurance avec l'état de la souscription « validée ». - Le conseiller clientèle clique sur le bouton «modifier». -Le système enregistre la modification de la souscription et il affiche un message de confirmation. <p>✓ L'agent peut choisir de supprimer la souscription d'assurance voyage du client ATTIJARI après la consultation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le conseiller clientèle clique sur le bouton « supprimer». -Le système change l'état de la souscription de « validée » vers « désactivée » et il affiche un message de confirmation. |
| Exceptions | <ul style="list-style-type: none"> -Si le numéro fiche du client n'existe pas, le système affiche un message d'erreur. -Si le client ne possède aucune souscription, le système affiche un message d'erreur. -Si les données modifiées sont erronés, le système affiche un message d'erreur. -Le système affiche un message d'erreur si la date de l'annulation dépasse le jour de la souscription. |

Tableau 19 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance voyage du client ATTIJARI »

1.2.2.2) Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance voyage du client passager » :

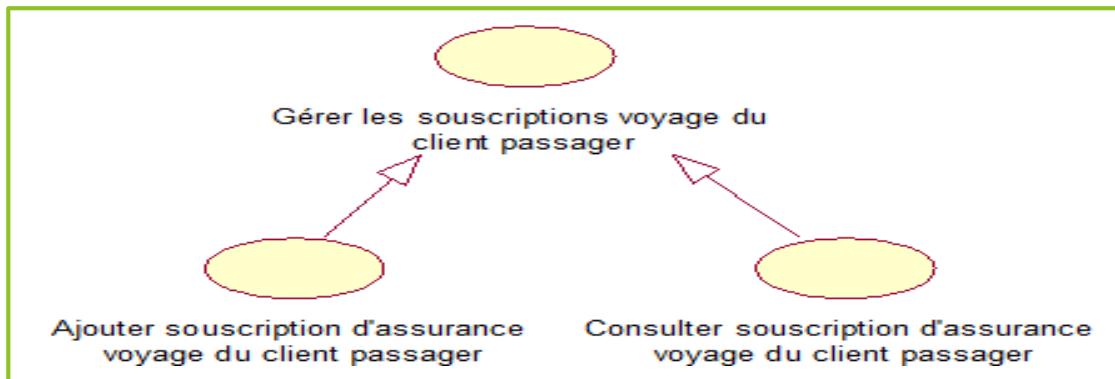


Figure 100 Raffinement du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance voyage du client passager »

- Raffinement du cas d'utilisation « **Ajouter une souscription d'assurance voyage du client passager** » :

| | |
|---------------------|---|
| Cas d'utilisation | Ajouter une souscription d'assurance voyage du client passager |
| Acteur | Conseiller clientèle |
| Précondition | Le conseiller clientèle est authentifié |
| Post-condition | Demande de souscription ajoutée. |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> - Le conseiller clientèle saisit le numéro de carte d'identité (CIN) du client. - Il clique sur le bouton « chercher client ». -Le système affiche automatiquement les informations du client. -Si le client n'existe pas, l'agent saisit ses informations. - L'agent clique sur « F9 » pour charger la liste des compagnies d'assurance. -Le système affiche les compagnies d'assurance. -L'agent sélectionne la compagnie d'assurance auquel le client veut s'inscrire. - Il saisit les informations de la souscription. -Si le type de couverture est familial, l'agent remplit les informations des bénéficiaires. -Il clique sur le bouton « calculer montant ». -le système vérifie les données saisies avec le barème d'assurance voyage et affiche le montant d'assurance avec l'état de la souscription « validée ». - L'agent clique sur bouton « enregistrer». -Le système enregistre la souscription effectuée et affiche un message de confirmation. -L'agent clique sur le bouton «imprimer». -Le système affiche le contrat du client. |
| Exceptions | <ul style="list-style-type: none"> -Le système affiche un message d'erreur si les données sont erronées. - Si un champ manque la saisie ou une erreur de saisie, le système affiche un message d'erreur. -Si le numéro CIN du client n'existe pas, le système affiche un message d'erreur. |

Tableau 20 Raffinement du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance voyage du client passager »

- Raffinement du cas d'utilisation « **Consulter une souscription d'assurance voyage du client passager** » :

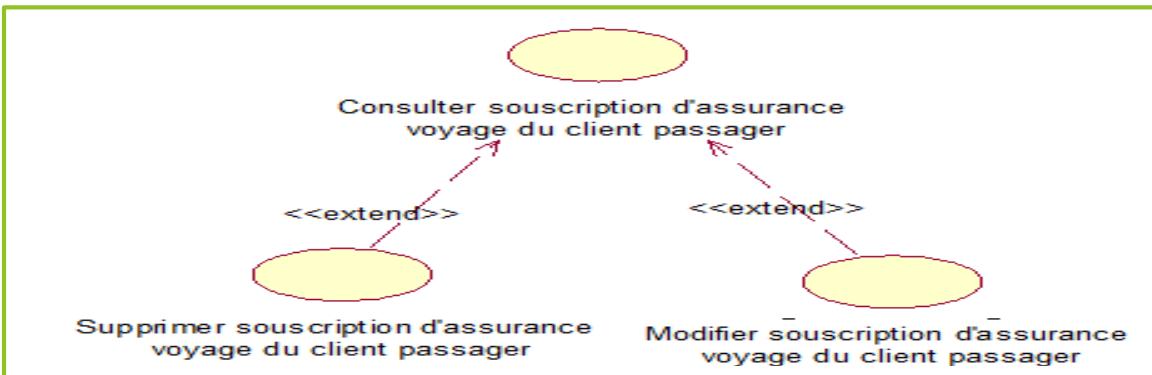
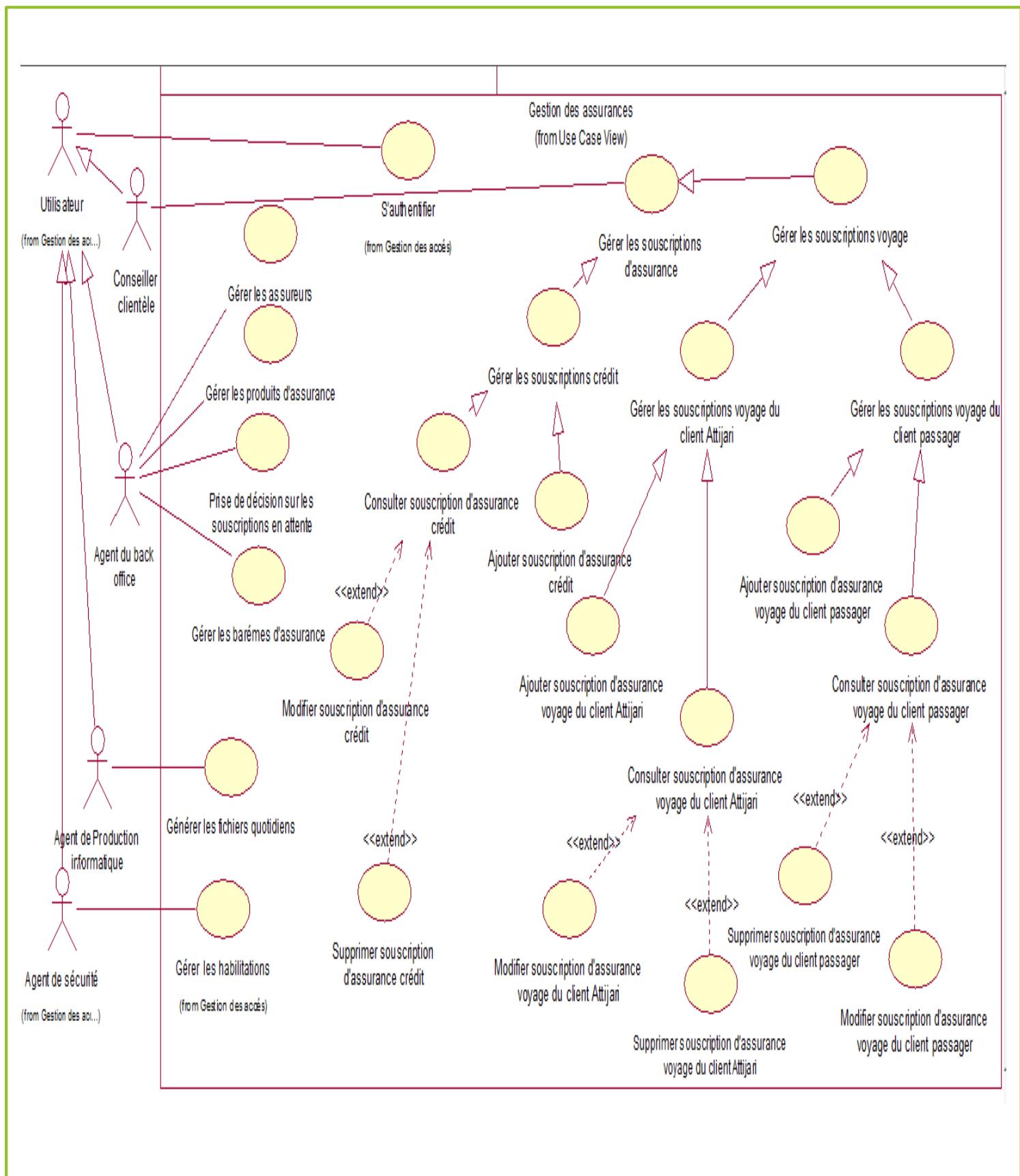


Figure 101 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance de voyage du client passager »

| | |
|---------------------|--|
| Cas d'utilisation | Consulter une souscription d'assurance voyage du client passager |
| Acteur | Conseiller clientèle |
| Précondition | Le conseiller clientèle est authentifié. |
| Post-condition | Les informations de la souscription sont affichées. |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> - Le conseiller clientèle saisit le numéro de la carte d'identité (CIN) du client. - Le conseiller clientèle clique sur le bouton « chercher client ». -Le système affiche les informations du client. - Le conseiller clientèle clique sur « F9 ». - Le système affiche la liste des souscriptions relatives au client. - L'agent sélectionne le numéro de souscription. - Le conseiller clientèle clique sur le bouton « chercher ». - Le système affiche les informations concernant la souscription. |
| Extensions | <ul style="list-style-type: none"> ✓ L'agent peut choisir de modifier la souscription d'assurance voyage du client passager après la consultation : -L'agent modifie les informations de la souscription d'assurance voyage. -Il clique sur le bouton « calculer montant ». -le système vérifie les données saisies avec le barème d'assurance voyage et affiche le montant d'assurance avec l'état de la souscription « validée ». - Le conseiller clientèle clique sur le bouton «modifier». -Le système enregistre la modification de la souscription et il affiche un message de confirmation. <ul style="list-style-type: none"> ✓ L'agent peut choisir de supprimer la souscription d'assurance voyage du client passager après la consultation : - Le conseiller clientèle clique sur le bouton « supprimer». -Le système change l'état de la souscription de « validée » vers « désactivée » et il affiche un message de confirmation. |
| Exceptions | <ul style="list-style-type: none"> -Si le numéro CIN du client n'existe pas, le système affiche un message d'erreur. -Si le client ne possède aucune souscription de voyage, le système affiche un message d'erreur. -Le système affiche un message d'erreur si la date de l'annulation dépasse le jour de la souscription. |

Tableau 21 Raffinement du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance voyage du client passager »

2) Structuration du modèle de cas d'utilisation :



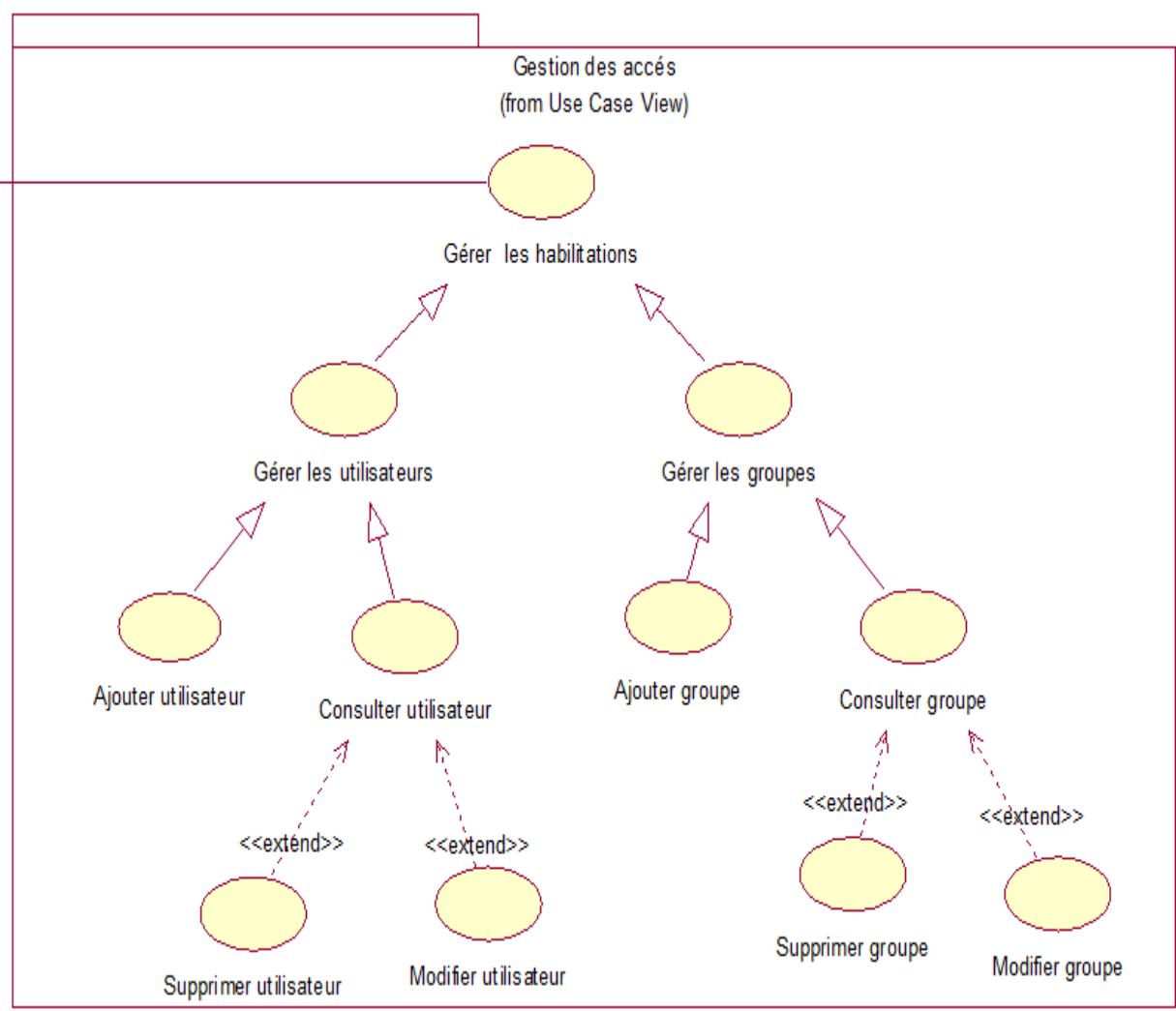


Figure 102 Structuration du modèle de cas d'utilisation

III. Analyse :

1) Analyse Architecturale :

1.1) Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

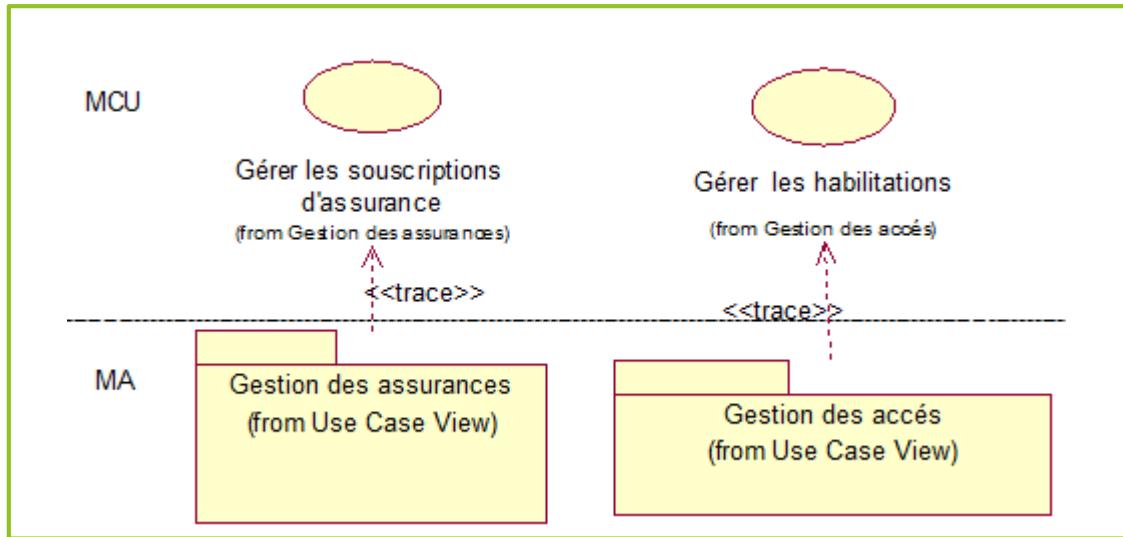


Figure 103 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse

1.2) Identification des classes d'analyse :

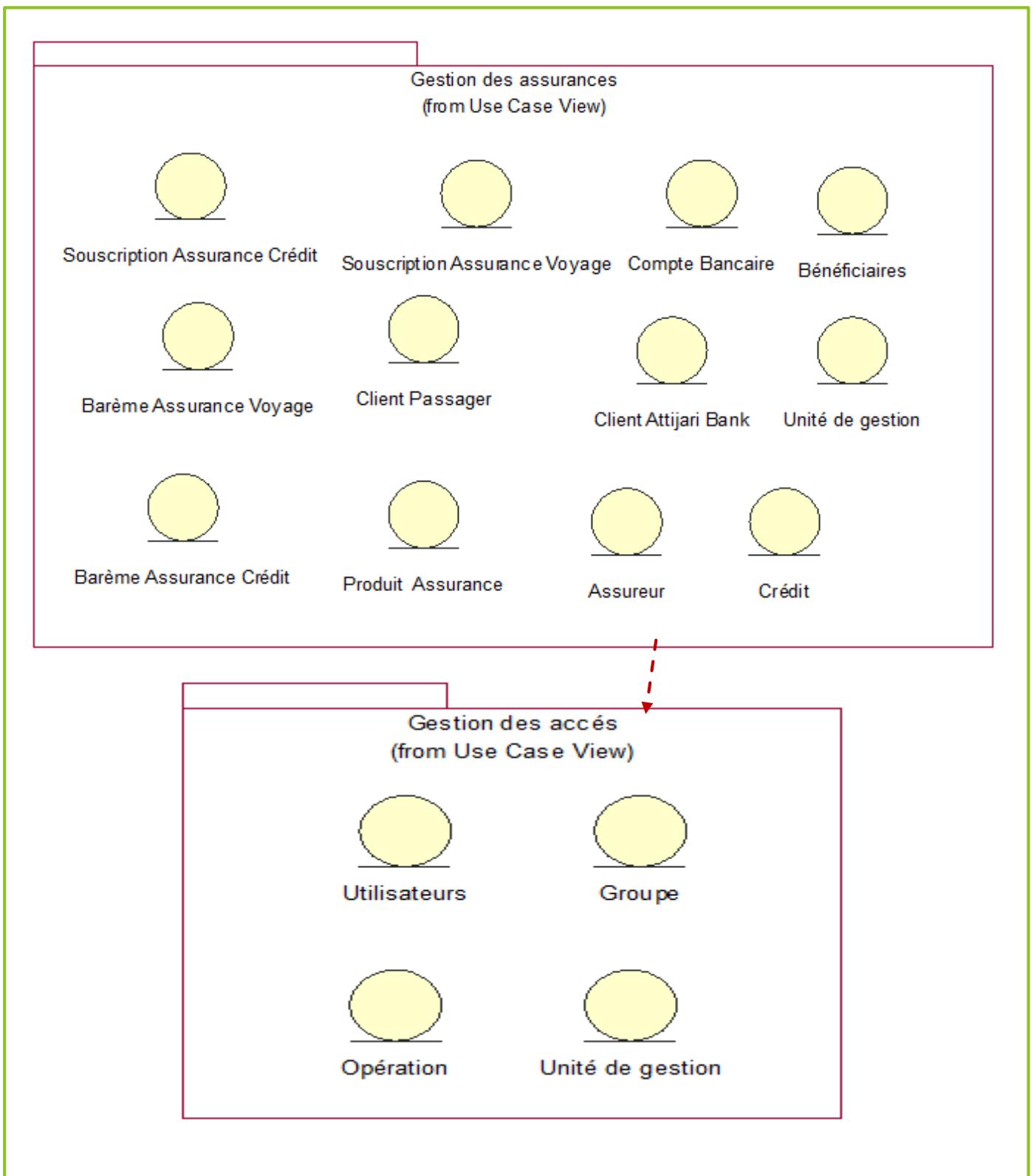


Figure 104 Identification des classes d'analyse

2) Analyse des cas d'utilisation de priorité 2 :

2.1) Analyse du cas d'utilisation « Ajouter un utilisateur » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

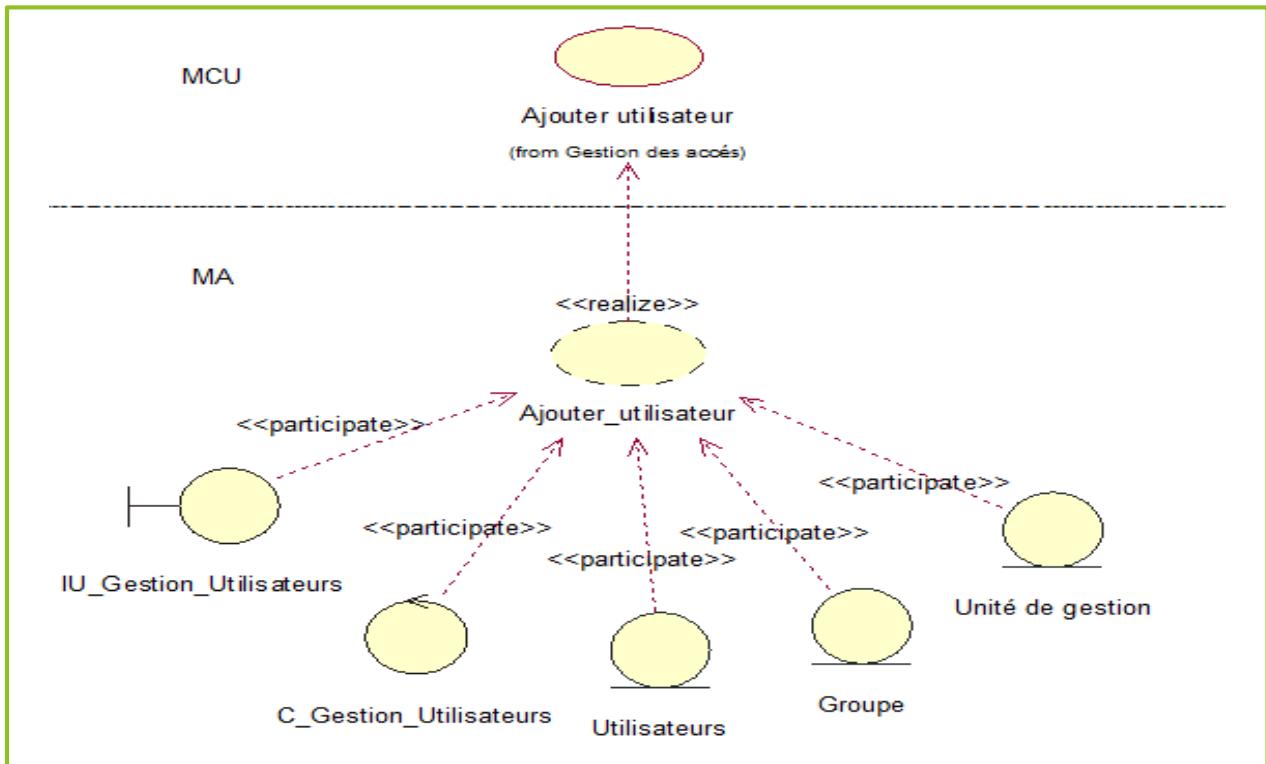


Figure 105 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Ajouter un utilisateur »

- Diagramme de classe d'analyse :

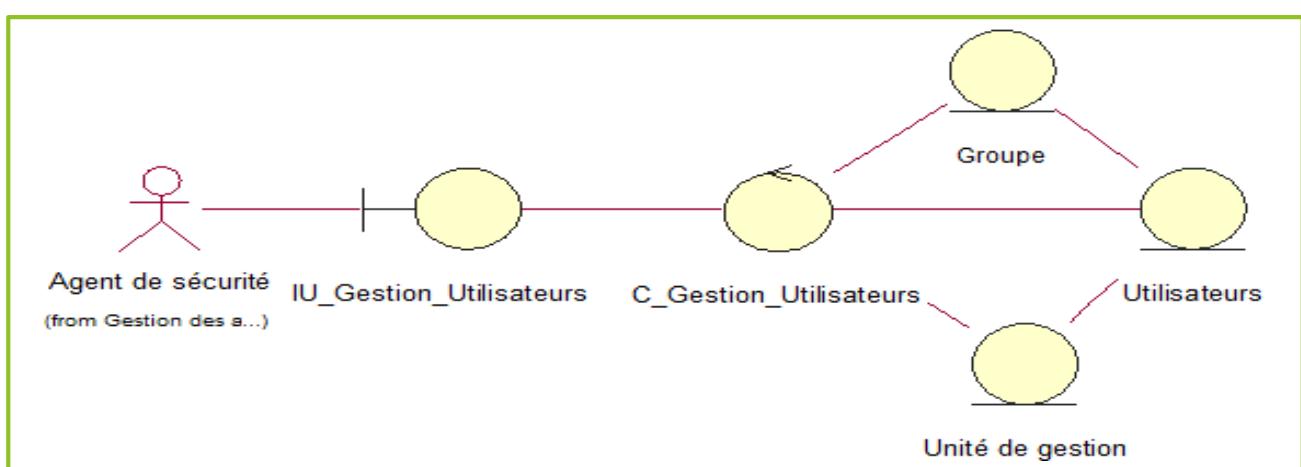


Figure 106 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un utilisateur »

- Diagramme de collaboration :

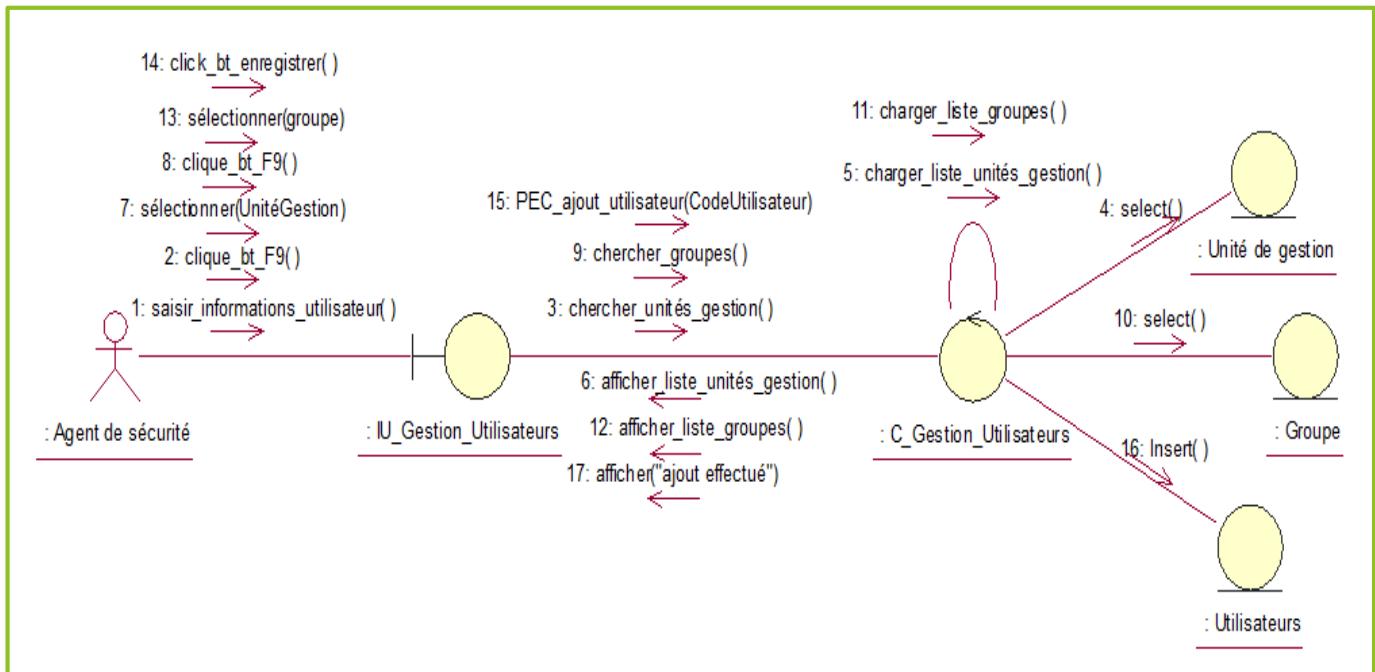


Figure 107 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un utilisateur»

2.2) Analyse du cas d'utilisation « Consulter un utilisateur » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

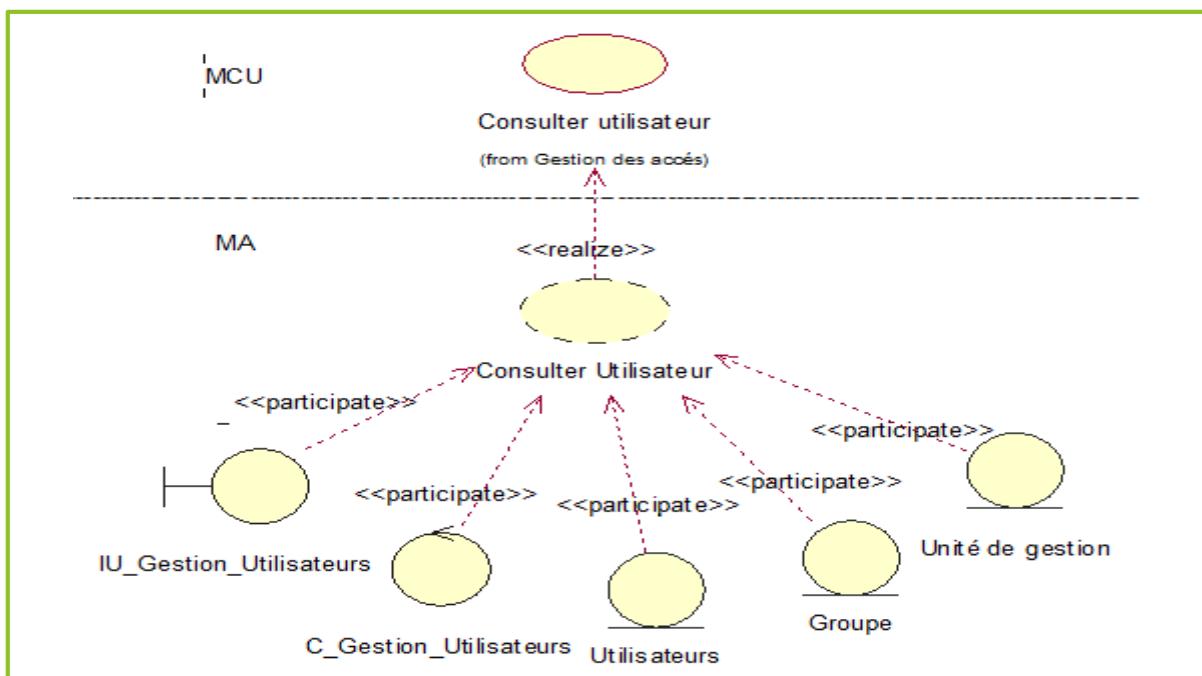


Figure 108 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Consulter un utilisateur »

- Diagramme de classe d'analyse :

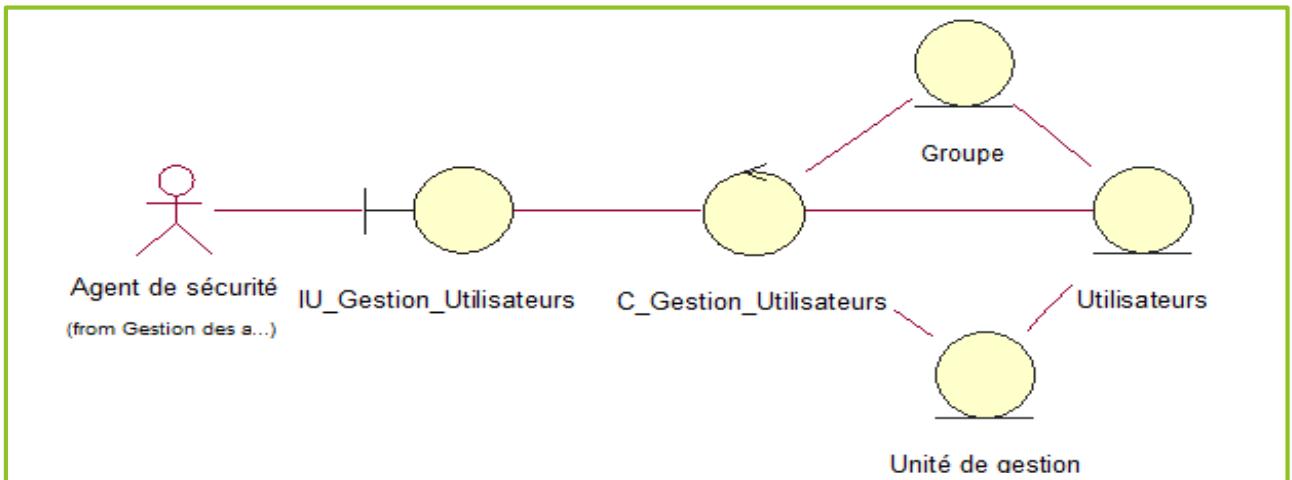


Figure 109 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un utilisateur »

- Diagramme de collaboration :

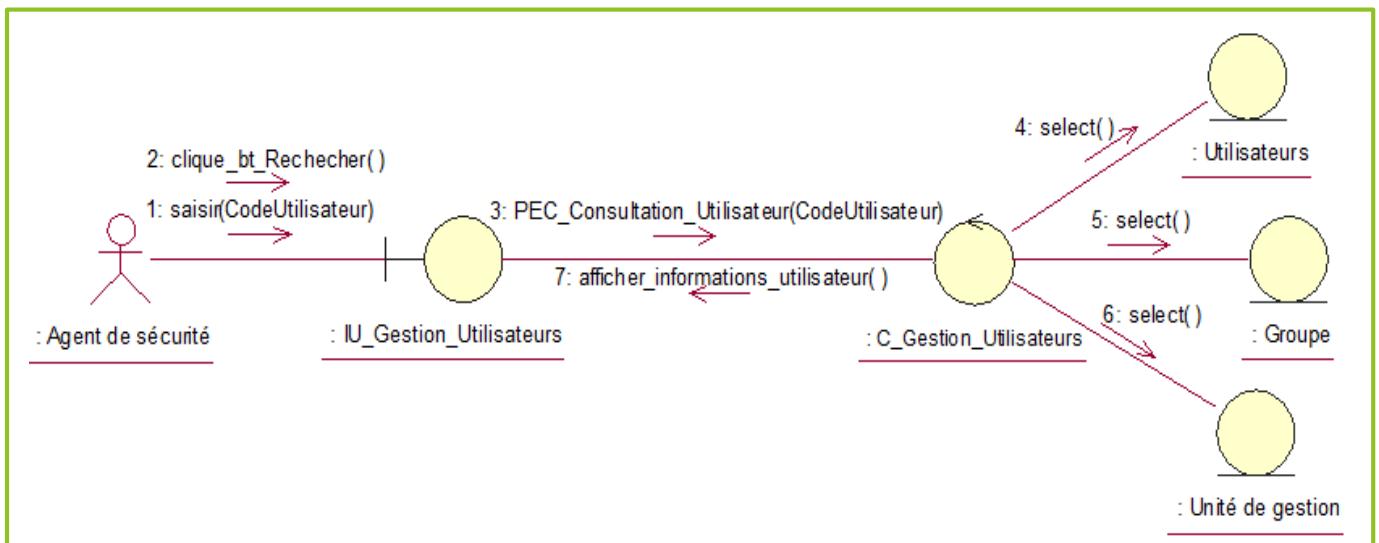


Figure 110 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un utilisateur »

2.3) Analyse du cas d'utilisation « Modifier un utilisateur » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

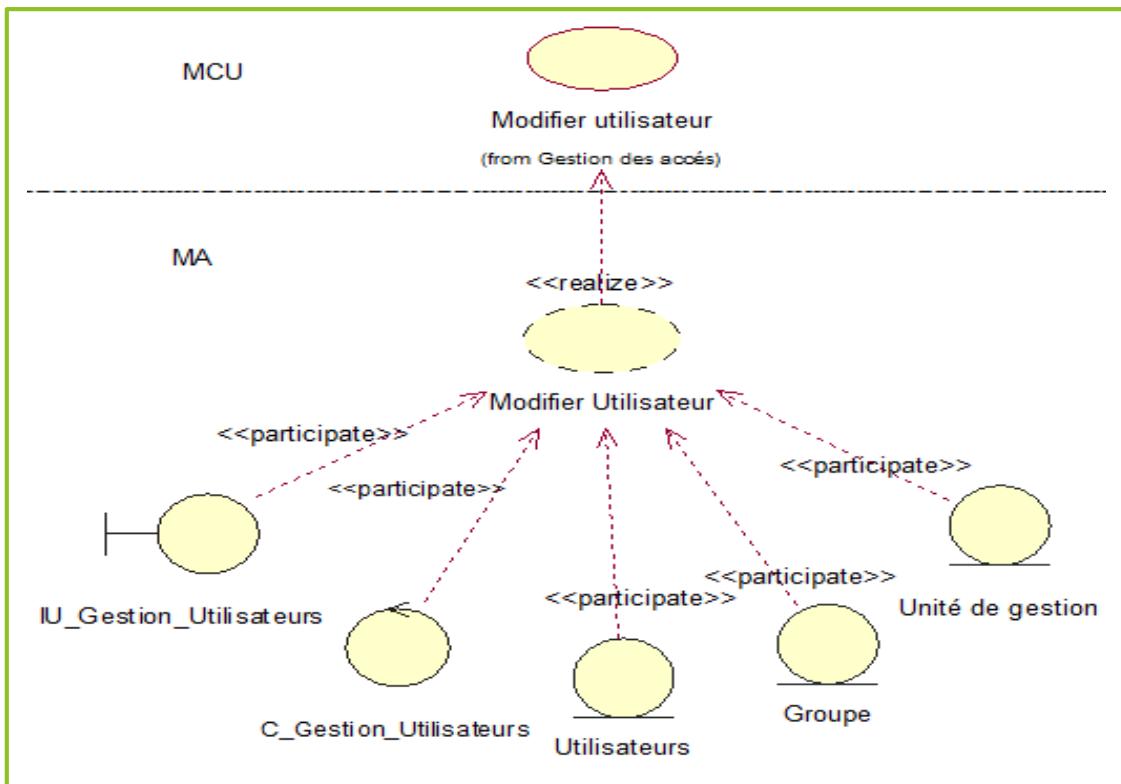


Figure 111 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « **Modifier un utilisateur** »

- Diagramme de classe d'analyse :

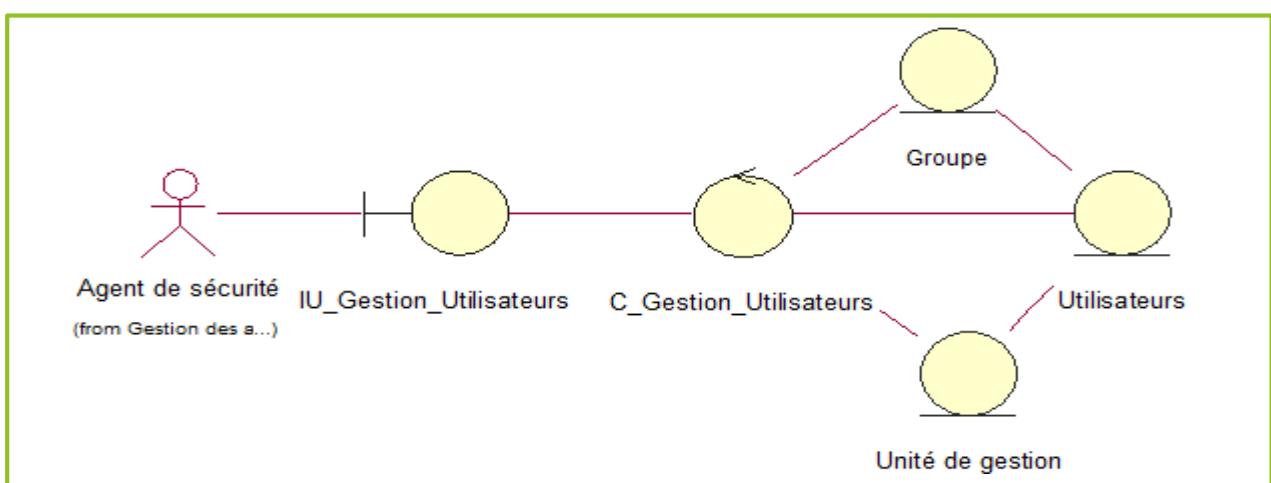


Figure 112 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « **Modifier un utilisateur** »

- Diagramme de collaboration :

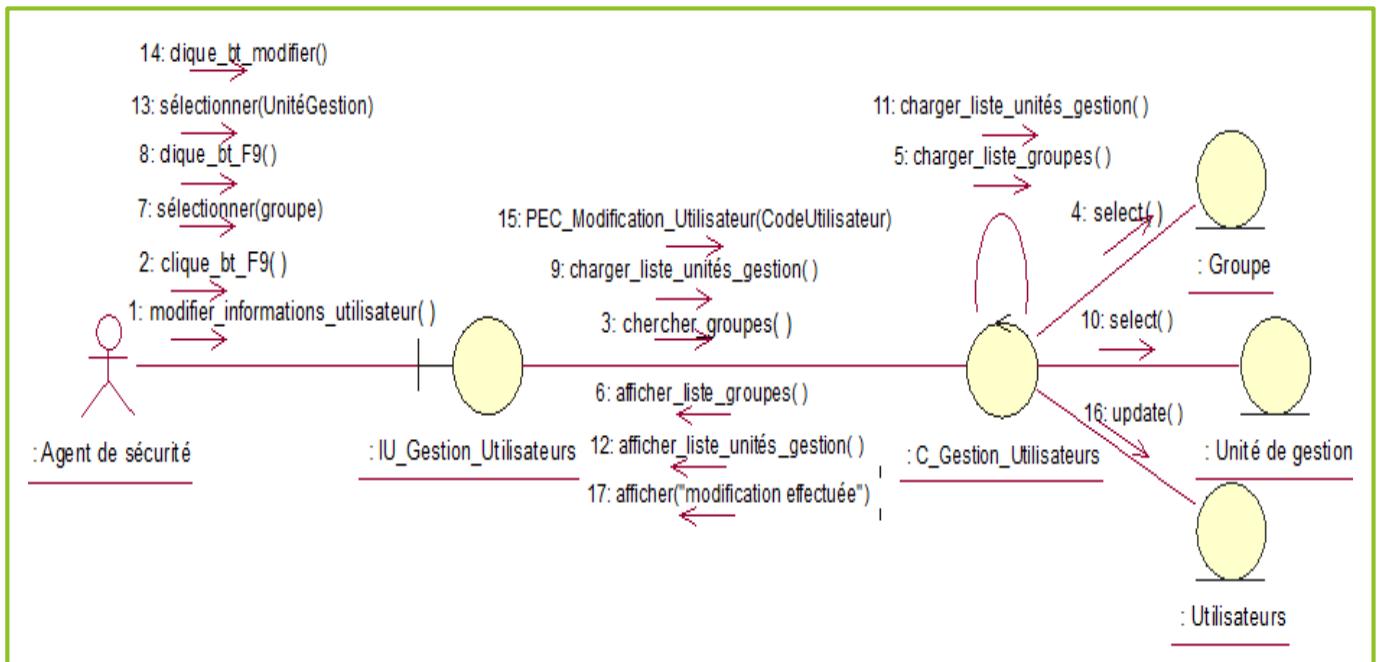


Figure 113 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation «Modifier un utilisateur»

2.4) Analyse du cas d'utilisation «Supprimer un utilisateur» :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

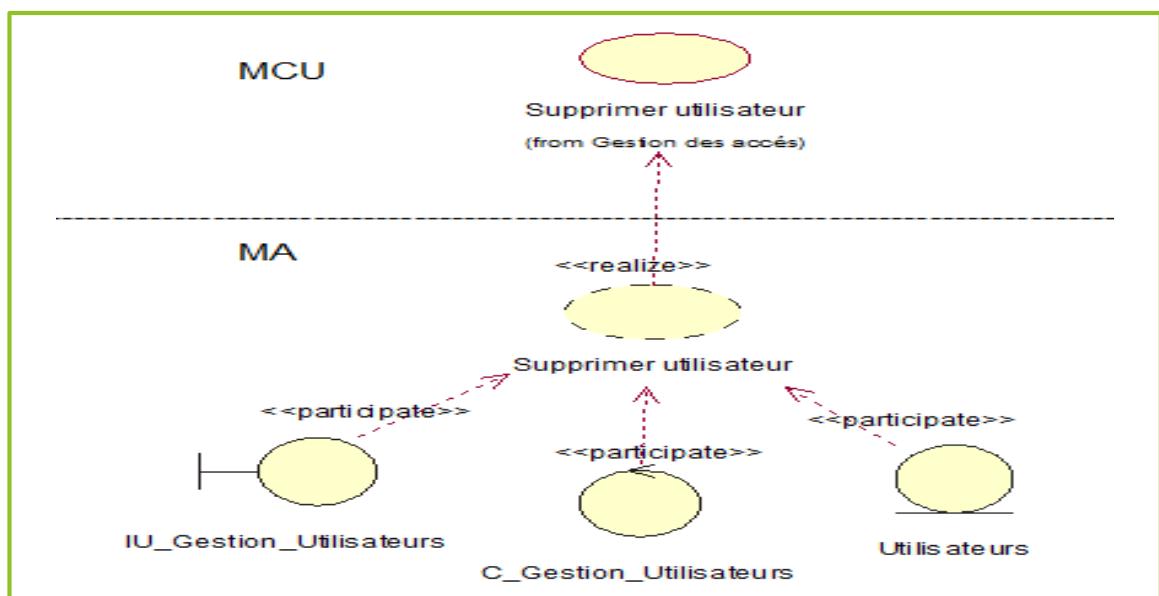


Figure 114 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse «Supprimer un utilisateur»

- Diagramme de classe d'analyse :

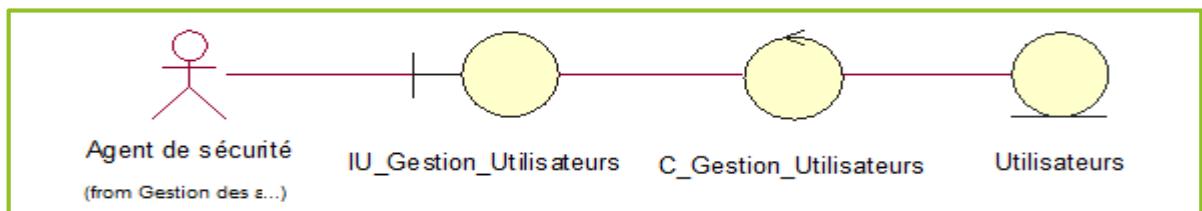


Figure 115 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer un utilisateur »

- Diagramme de collaboration :

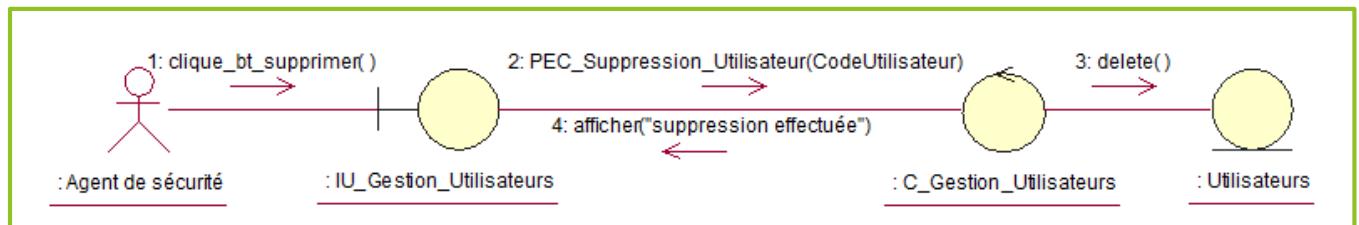


Figure 116 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer un utilisateur »

2.5) Analyse du cas d'utilisation « Ajouter un groupe d'utilisateurs » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

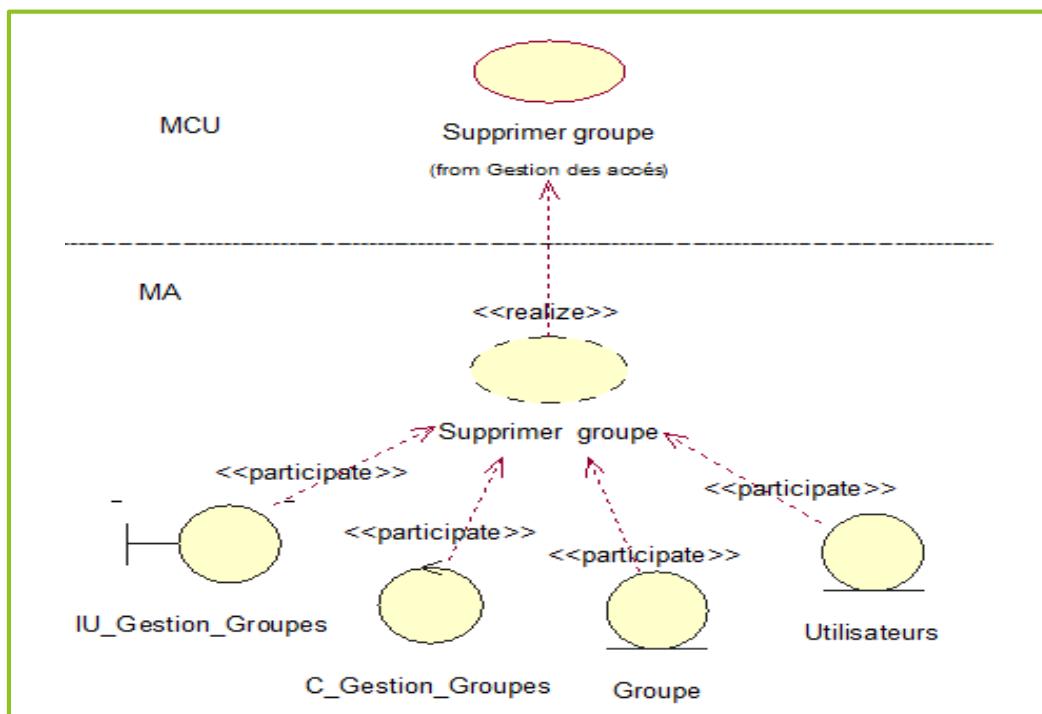


Figure 117 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Ajouter un groupe d'utilisateurs »

- Diagramme de classe d'analyse :

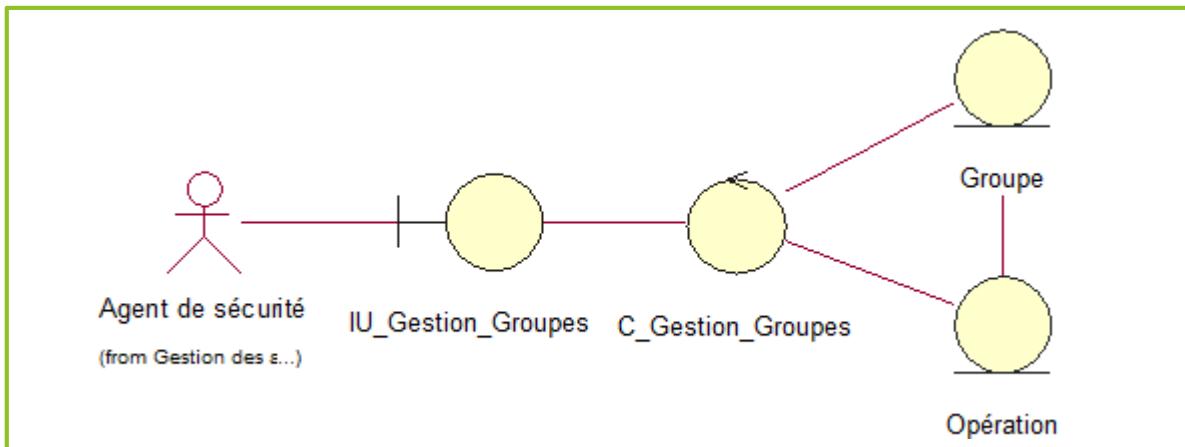


Figure 118 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un groupe d'utilisateurs »

- Diagramme de collaboration :

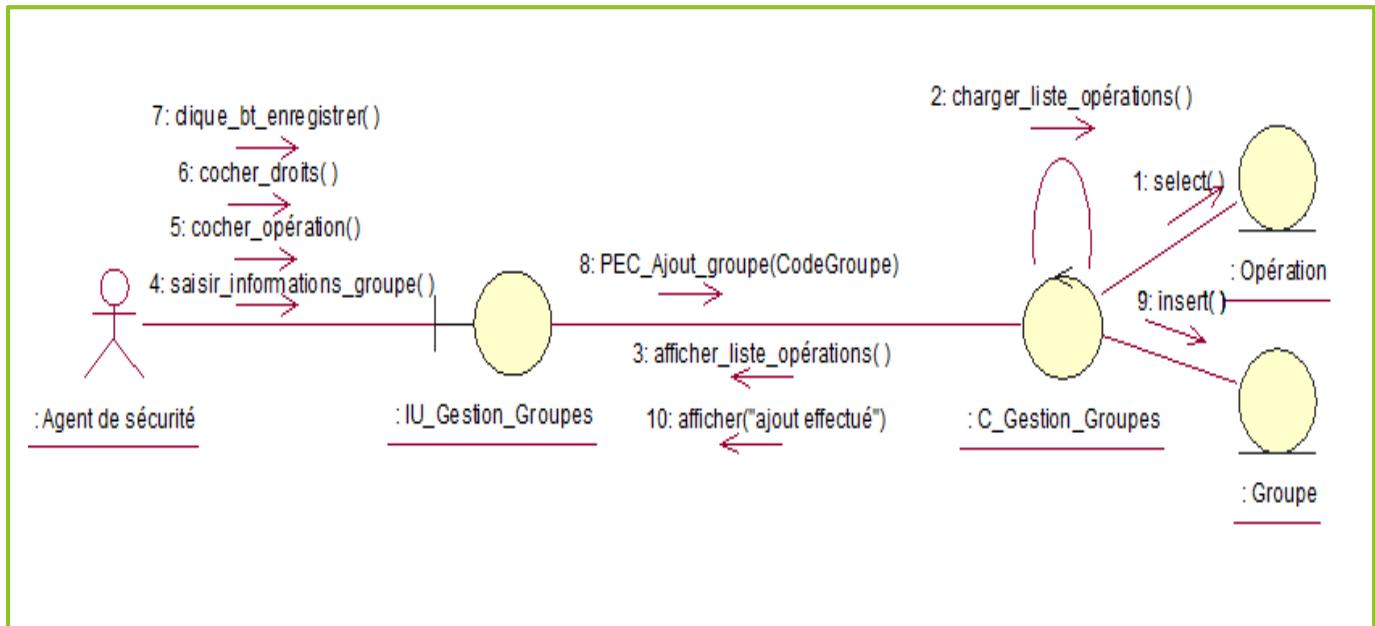


Figure 119 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter un groupe d'utilisateurs »

2.6) Analyse du cas d'utilisation « Consulter un groupe d'utilisateurs » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

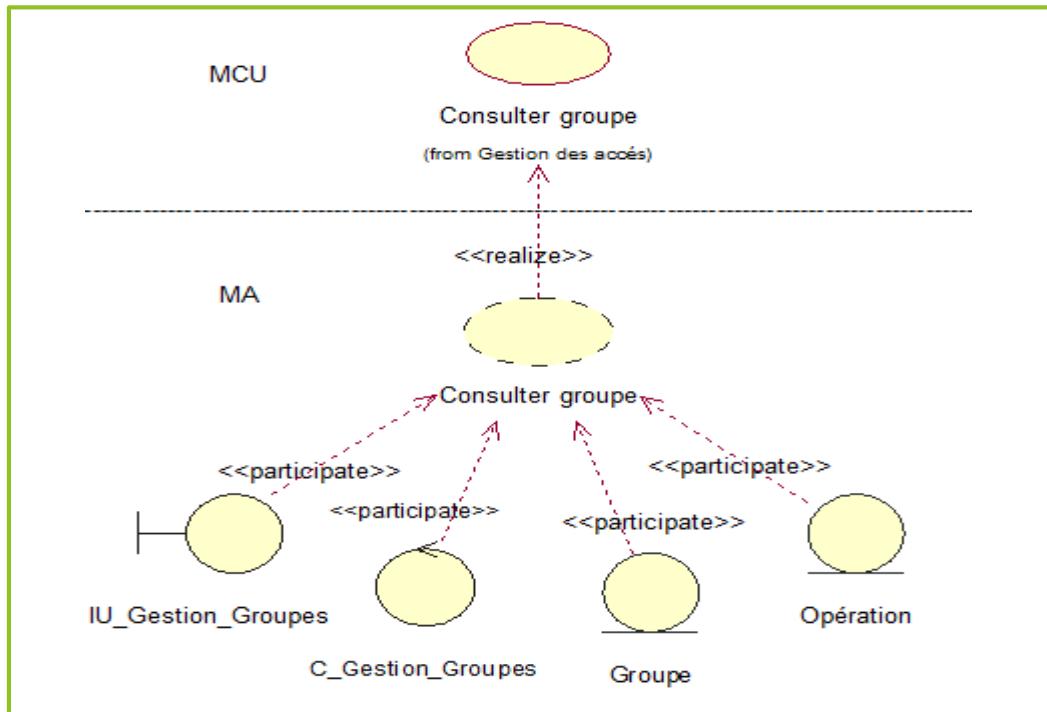


Figure 120 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « **Consulter un groupe d'utilisateurs** »

- Diagramme de classe d'analyse :

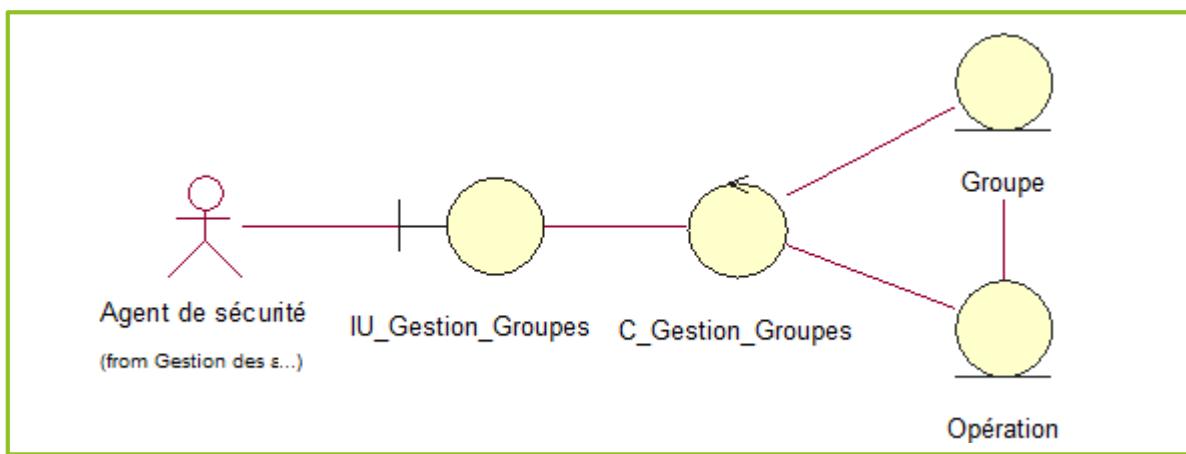


Figure 121 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « **Consulter un groupe d'utilisateurs** »

- Diagramme de collaboration :

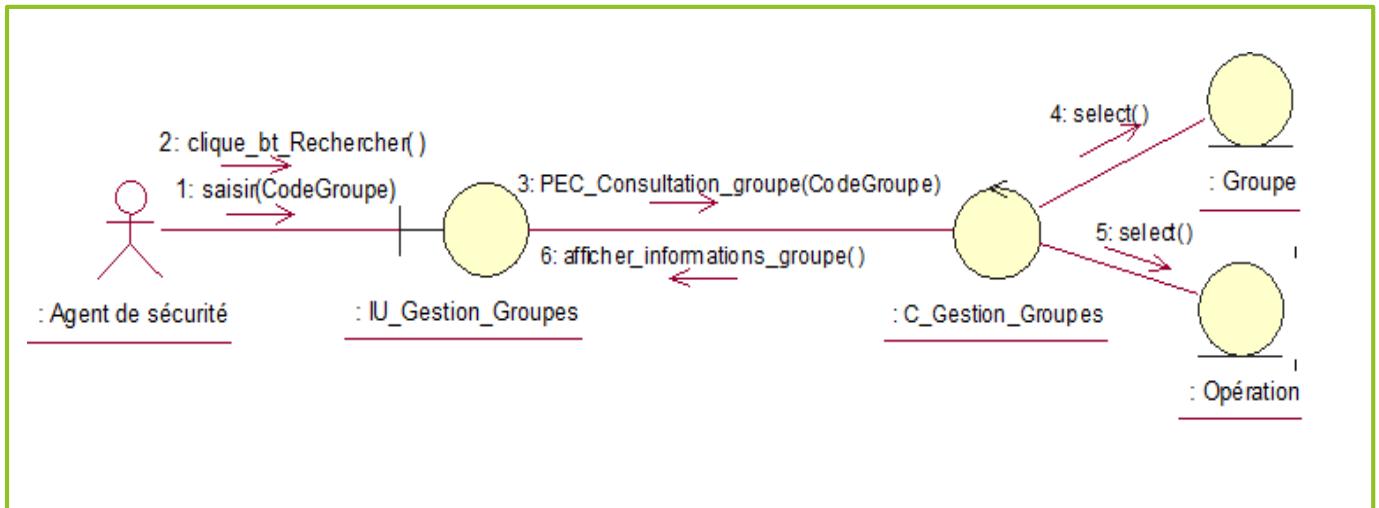


Figure 122 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Consulter un groupe d'utilisateurs »

2.7) Analyse du cas d'utilisation « **Modifier un groupe d'utilisateurs** » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

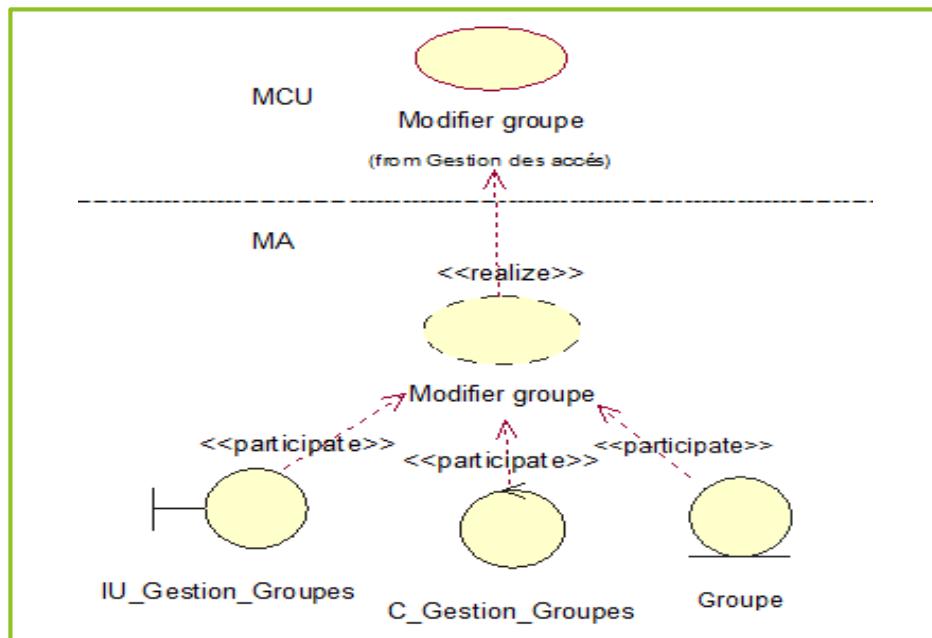


Figure 123 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « **Modifier un groupe d'utilisateurs** »

- Diagramme de classe d'analyse :

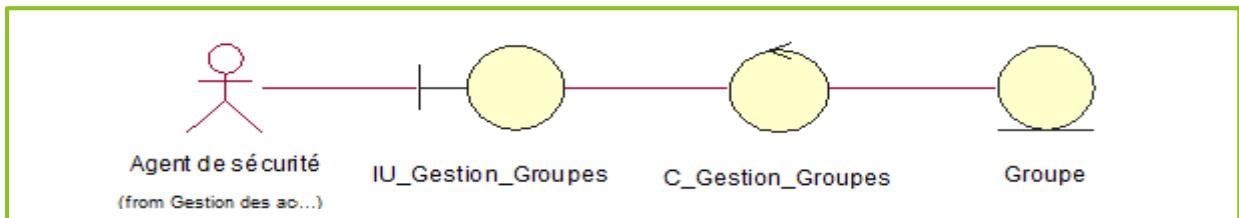


Figure 124 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un groupe d'utilisateurs »

- Diagramme de collaboration :

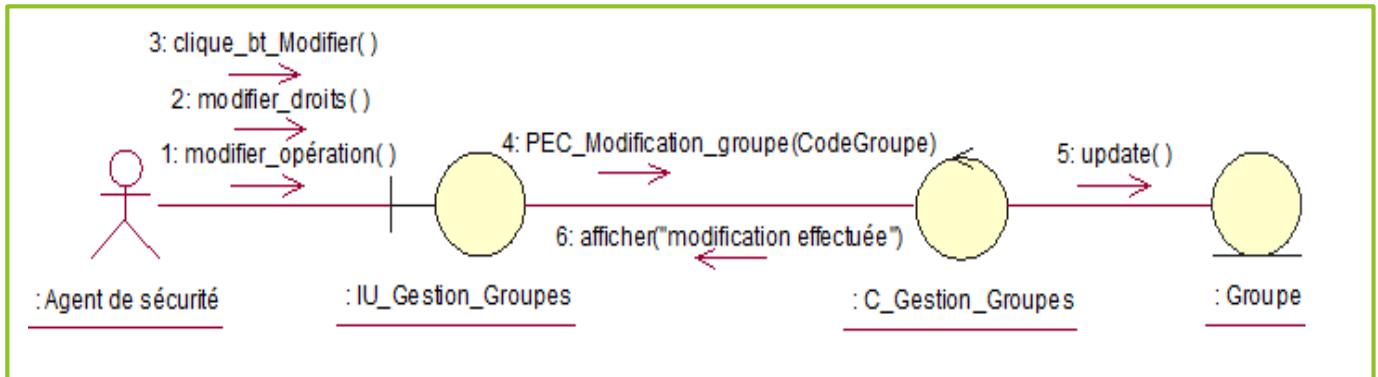


Figure 125 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Modifier un groupe d'utilisateurs »

2.8) Analyse du cas d'utilisation « Supprimer un groupe d'utilisateurs » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

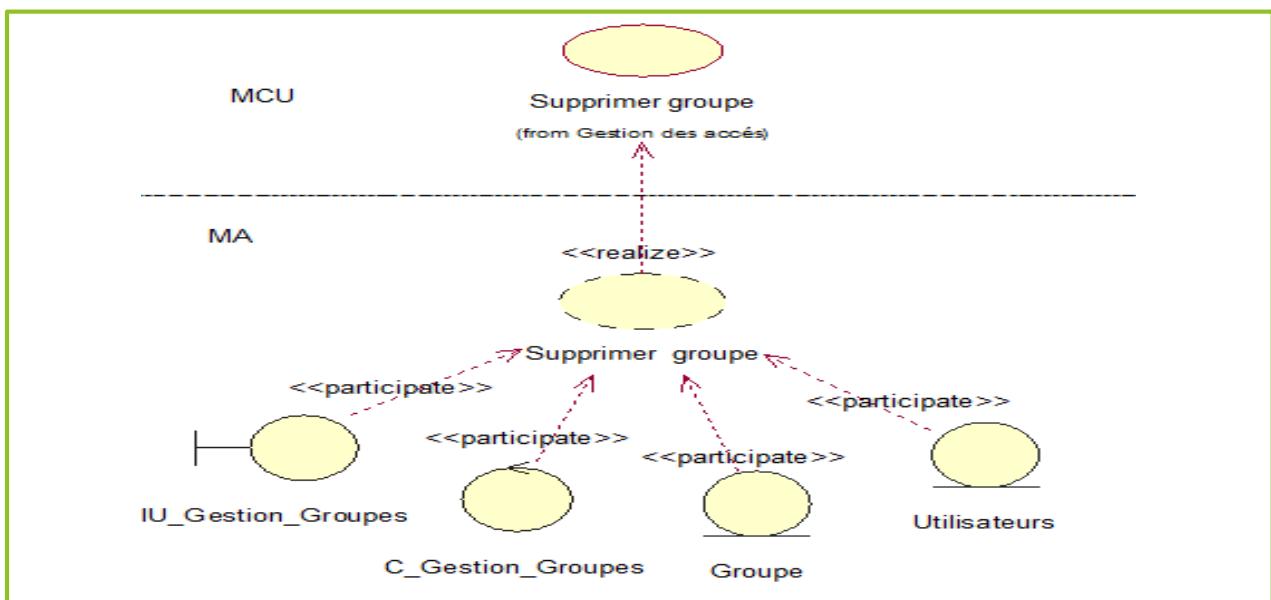


Figure 126 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « supprimer un groupe d'utilisateur »

- Diagramme de classe d'analyse :

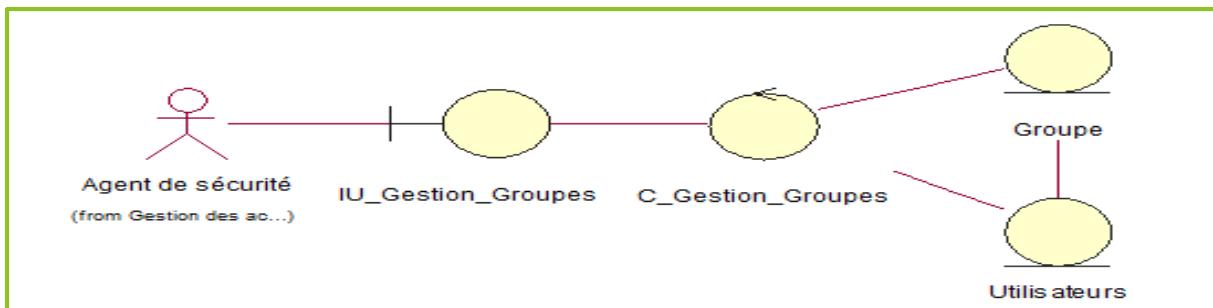


Figure 127 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer un groupe d'utilisateurs »

- Diagramme de collaboration :

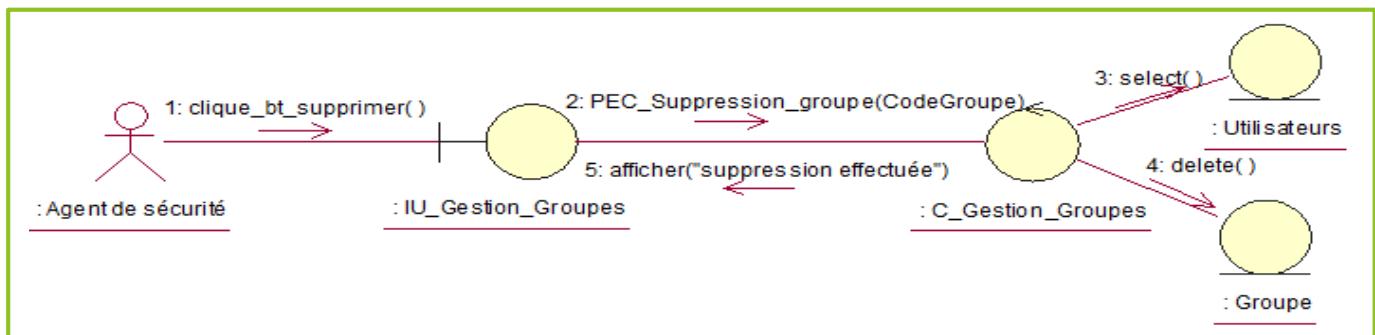


Figure 128 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer un groupe d'utilisateurs »

2.9) Analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance-crédit » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

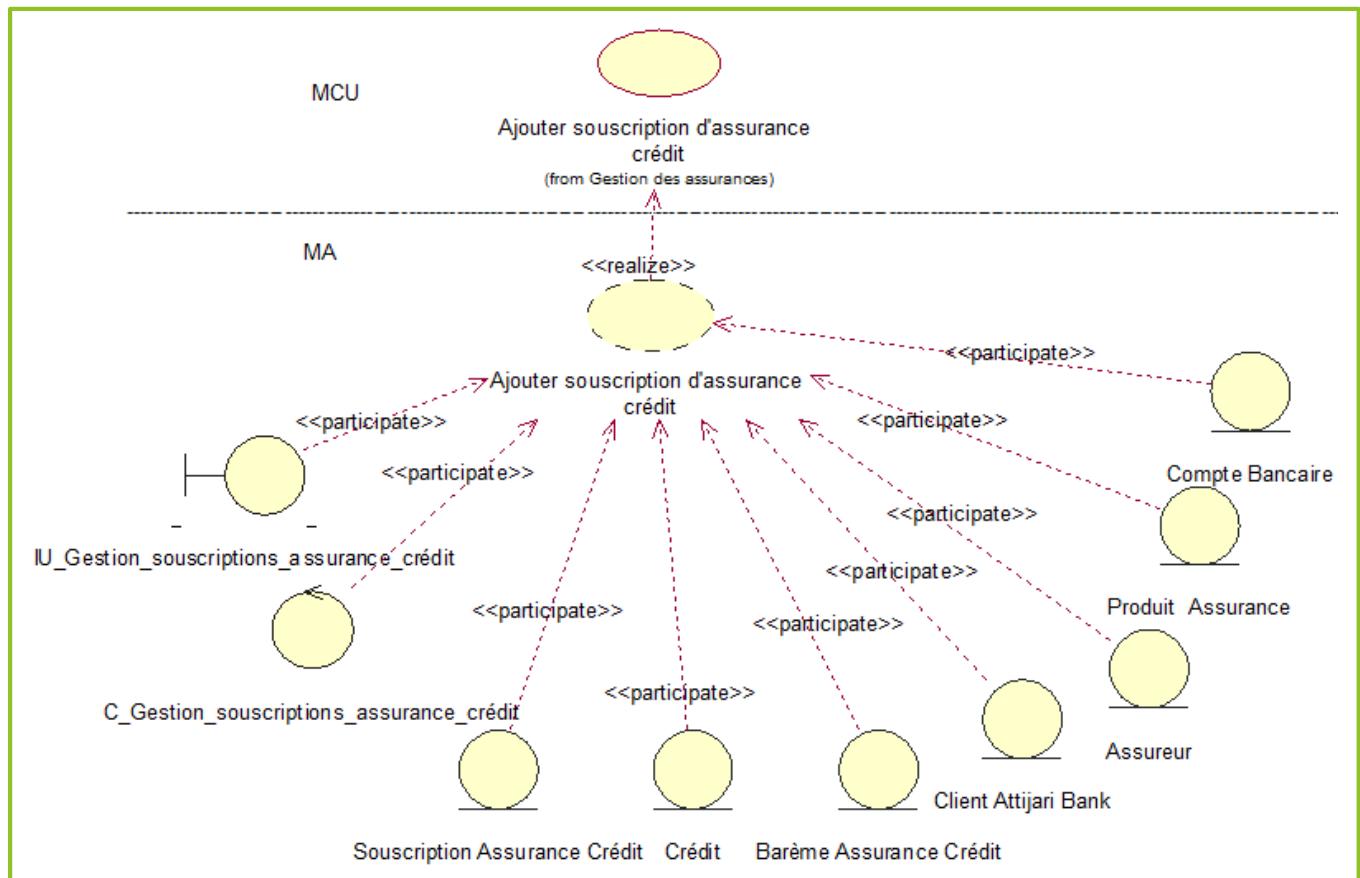


Figure 129 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Ajouter une souscription d'assurance-crédit »

- #### • Diagramme de classe d'analyse :

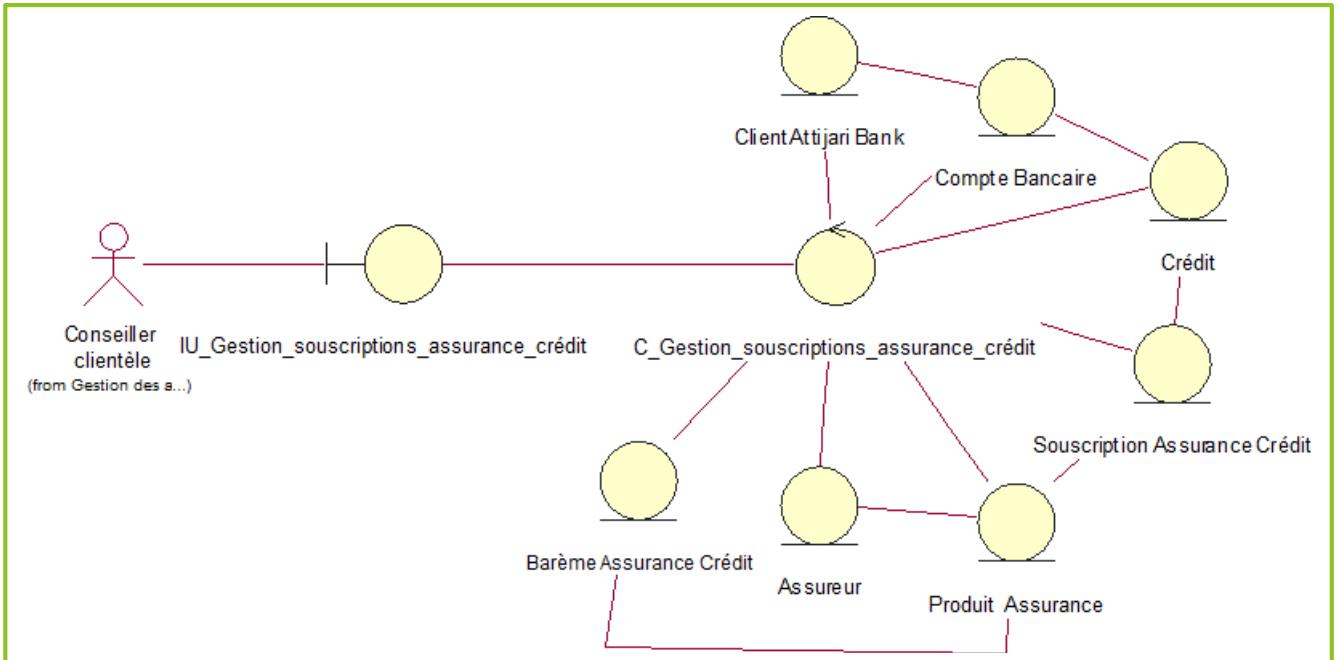


Figure 130 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance-crédit »

- #### ● Diagramme de collaboration :

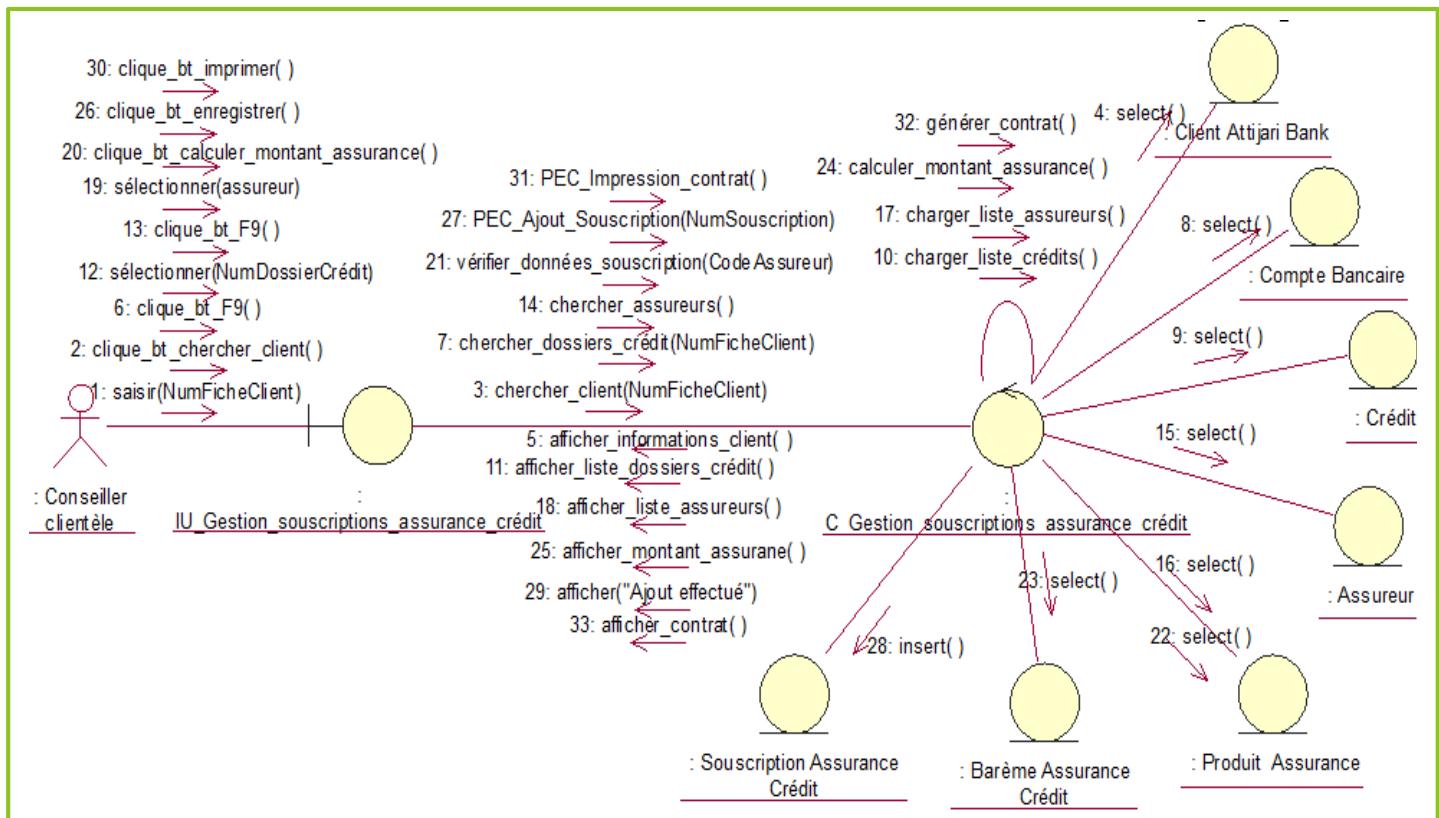


Figure 131 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance-crédit »

2.10) Analyse du cas d'utilisation «Consulter une souscription d'assurance-crédit» :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

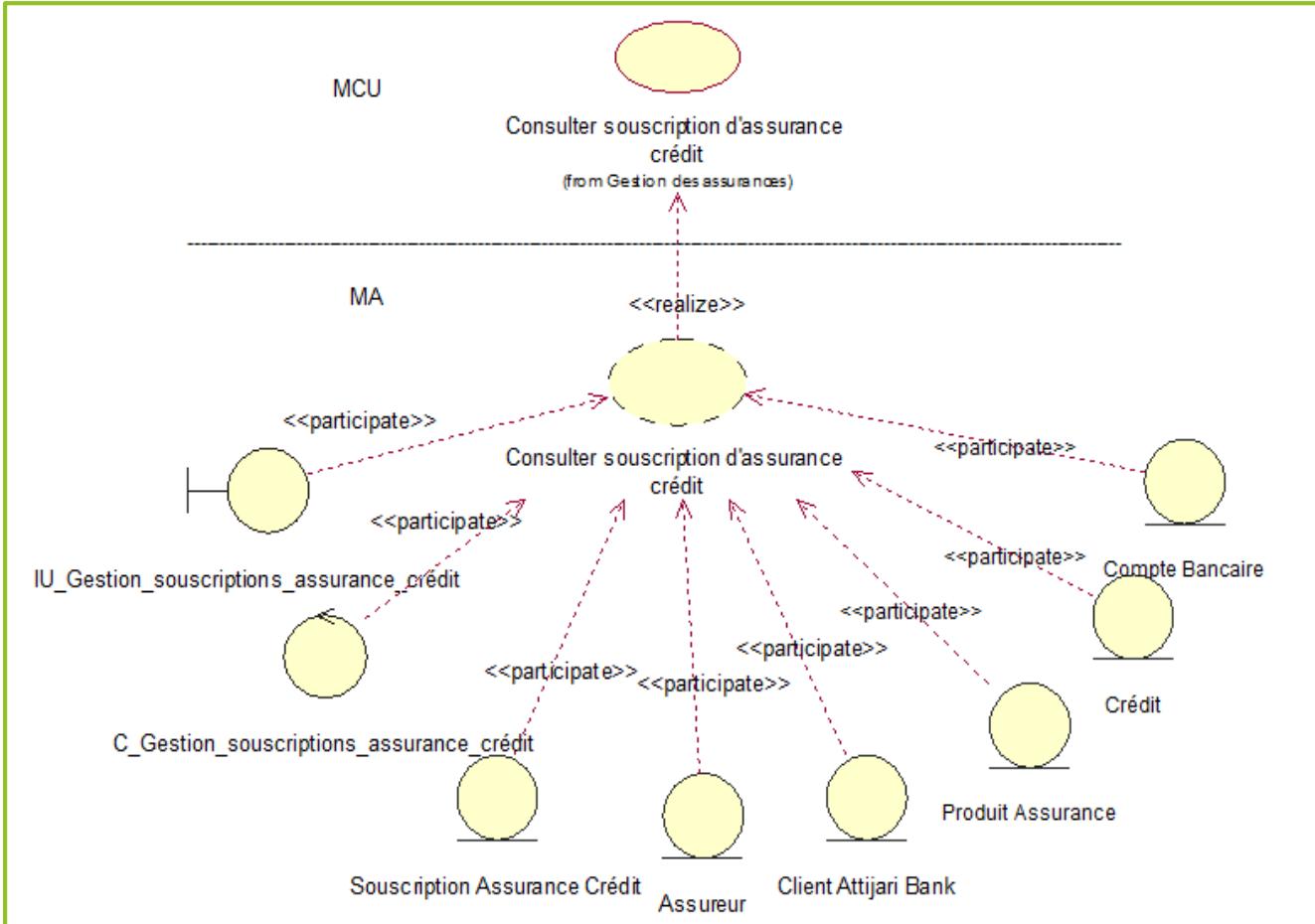


Figure 132 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse «Consulter une souscription d'assurance-crédit»

- Diagramme de classe d'analyse :

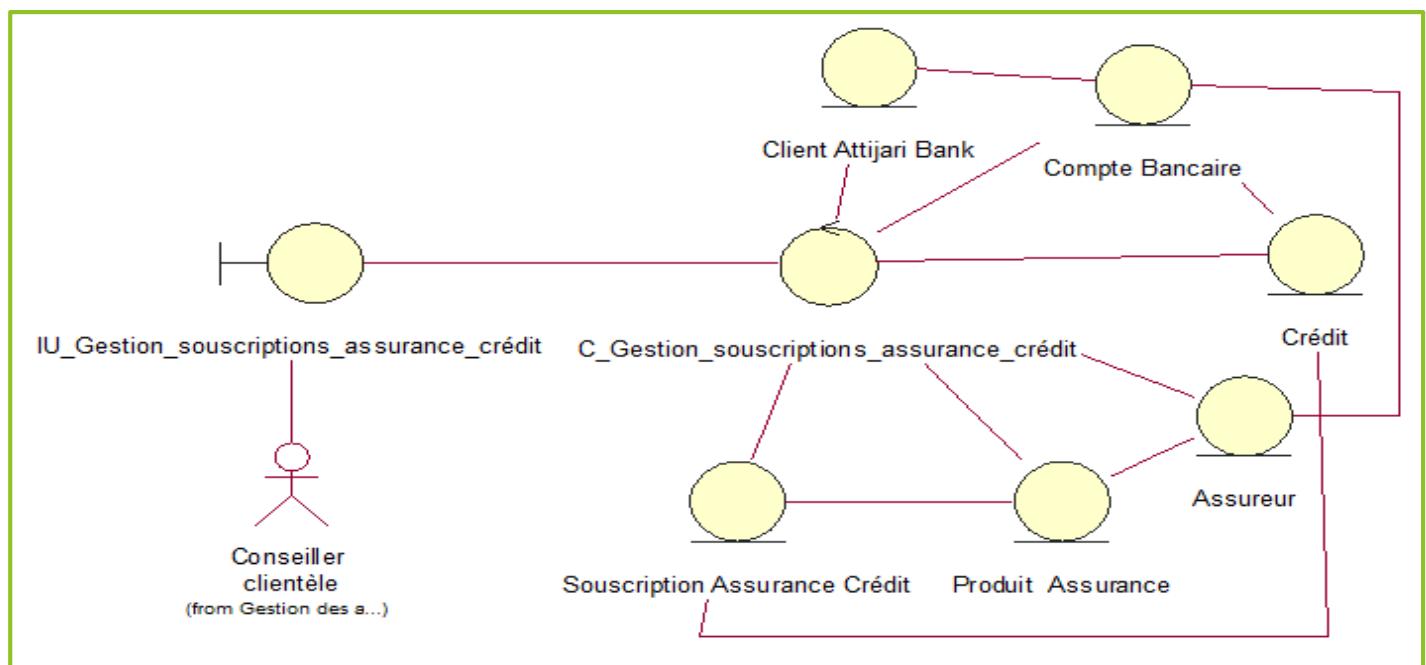


Figure 133 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance-crédit »

- Diagramme de collaboration :

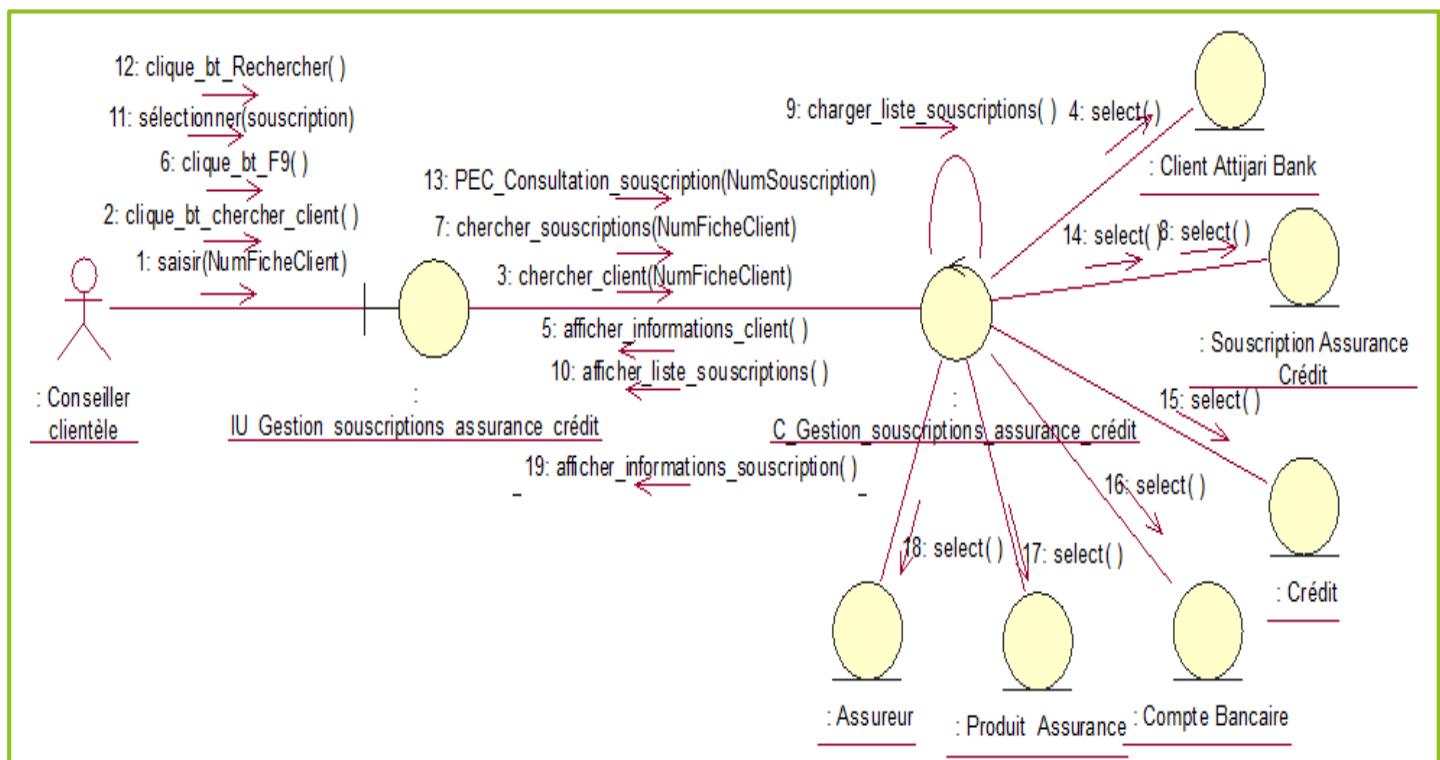


Figure 134 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance-crédit »

2.11) Analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance-crédit » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

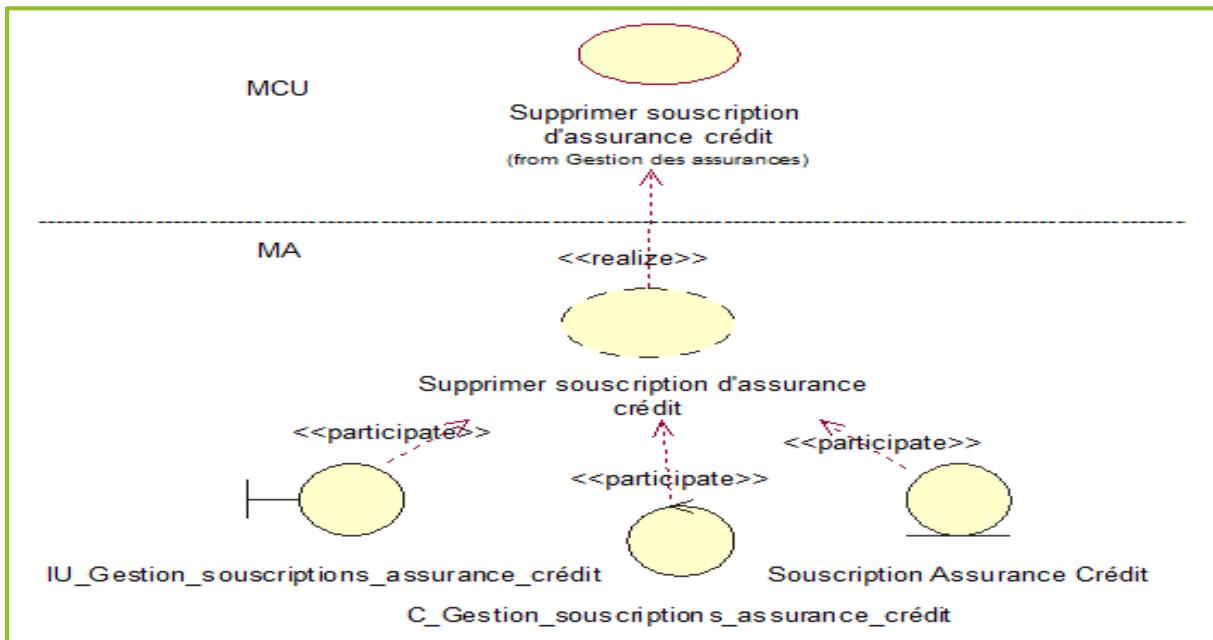


Figure 135 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse

- Diagramme de classe d'analyse :

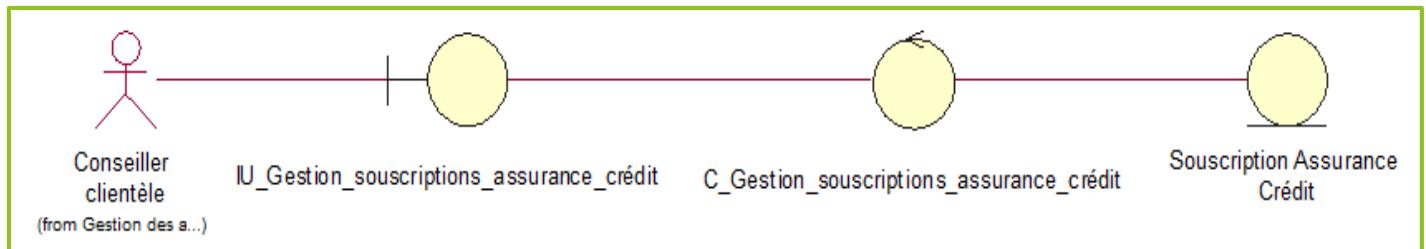


Figure 136 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance-crédit »

- Diagramme de collaboration :

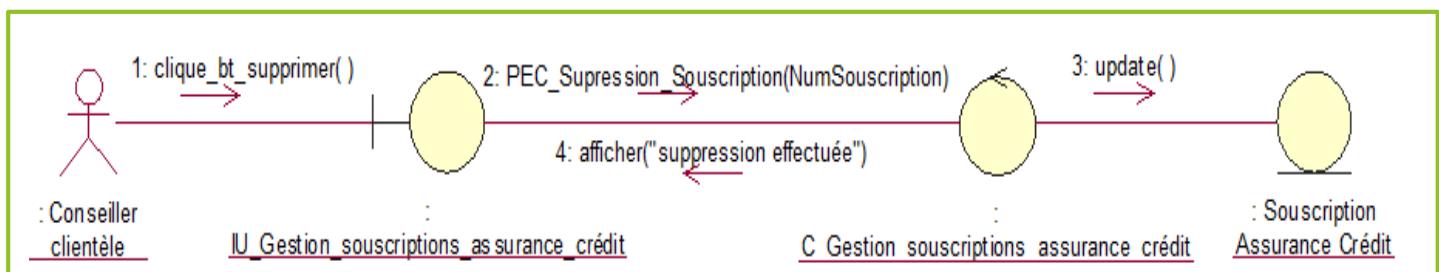


Figure 137 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance-crédit »

2.12) Analyse du cas d'utilisation « Imprimer un contrat d'assurance-crédit » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

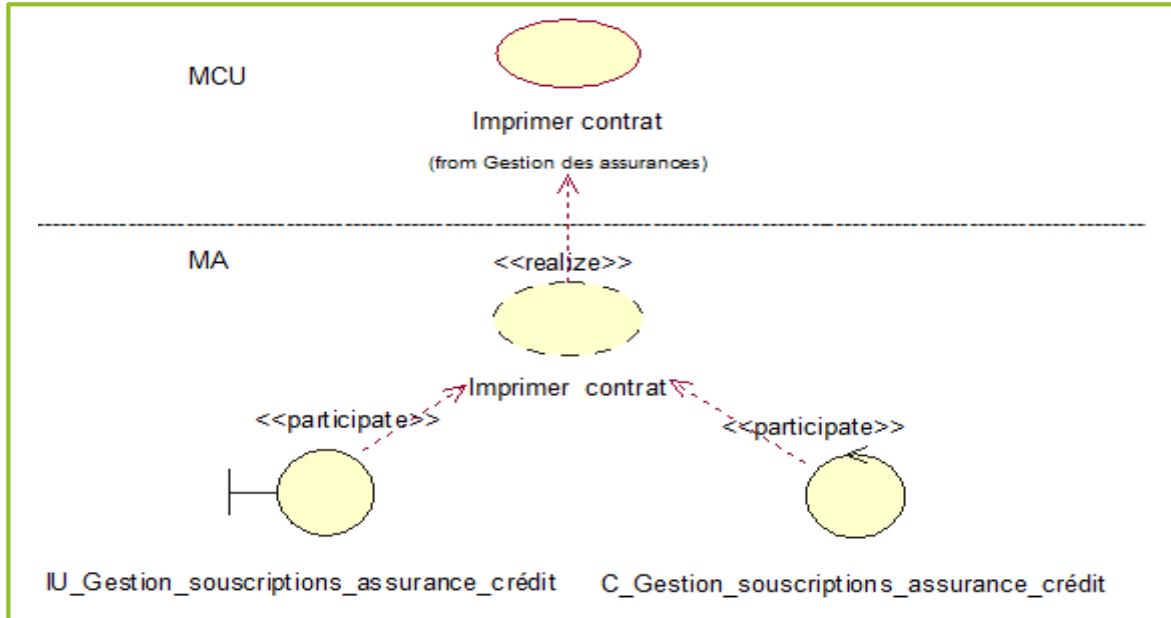


Figure 138 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Imprimer un contrat d'assurance-crédit »

- Diagramme de classe d'analyse :

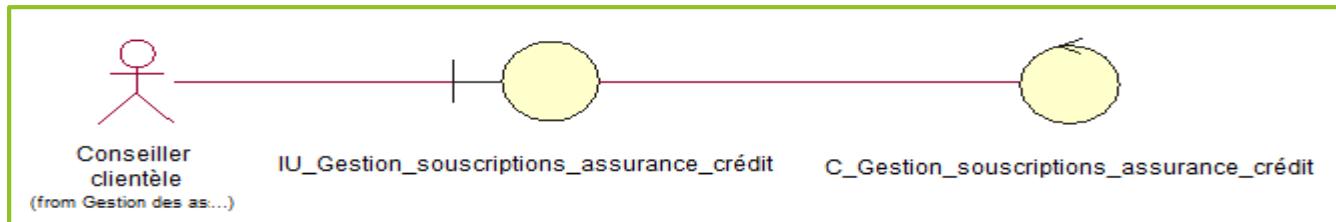


Figure 139 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Imprimer un contrat d'assurance de crédit »

- Diagramme de collaboration :

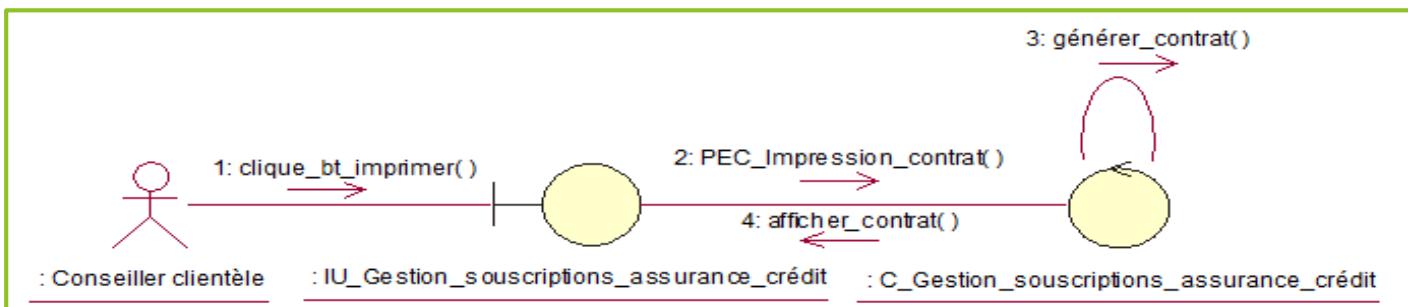


Figure 140 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Imprimer un contrat d'assurance-crédit »

2.13) Analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance voyage d'un client ATTIJARI » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

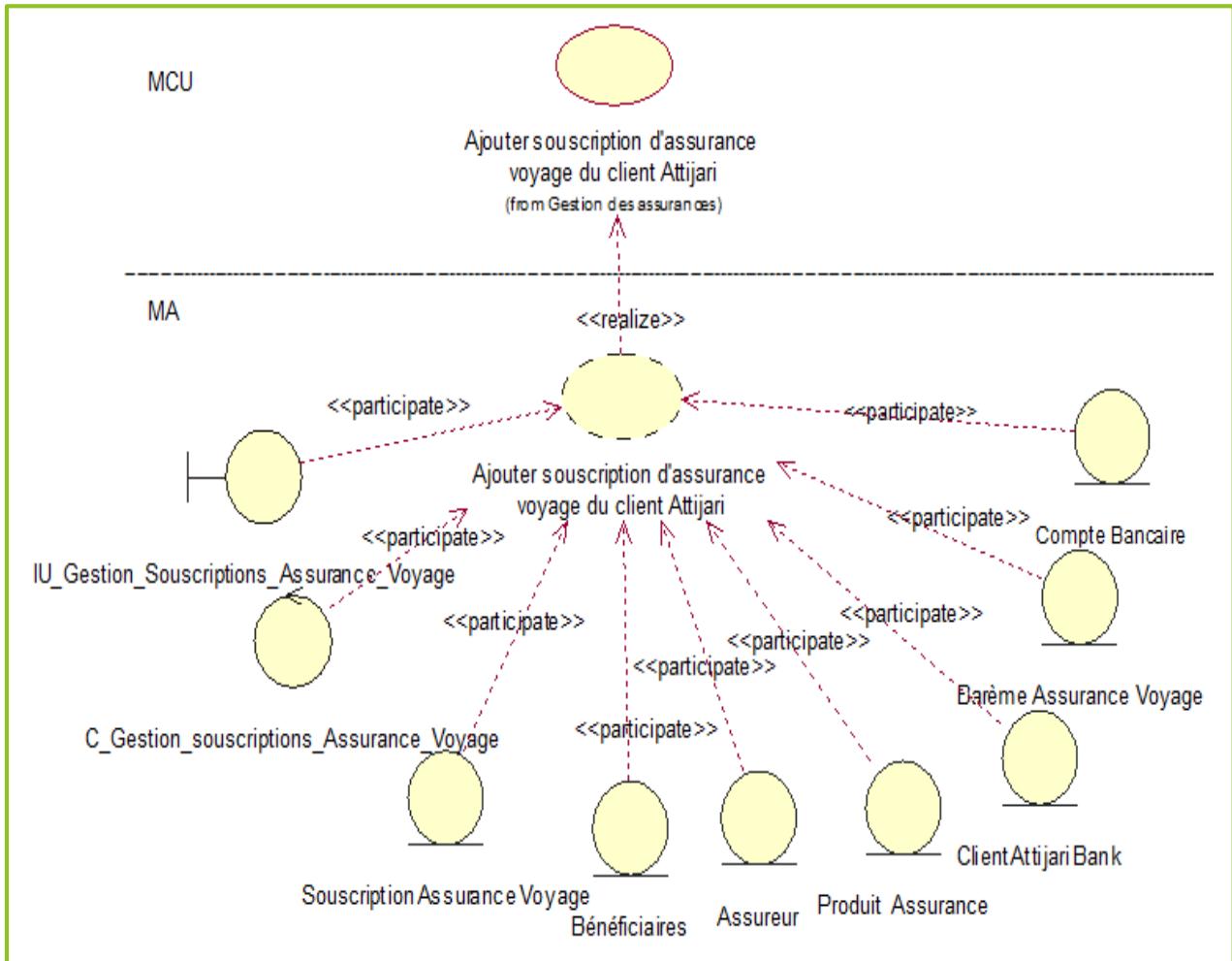


Figure 141 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse

- Diagramme de classe d'analyse :

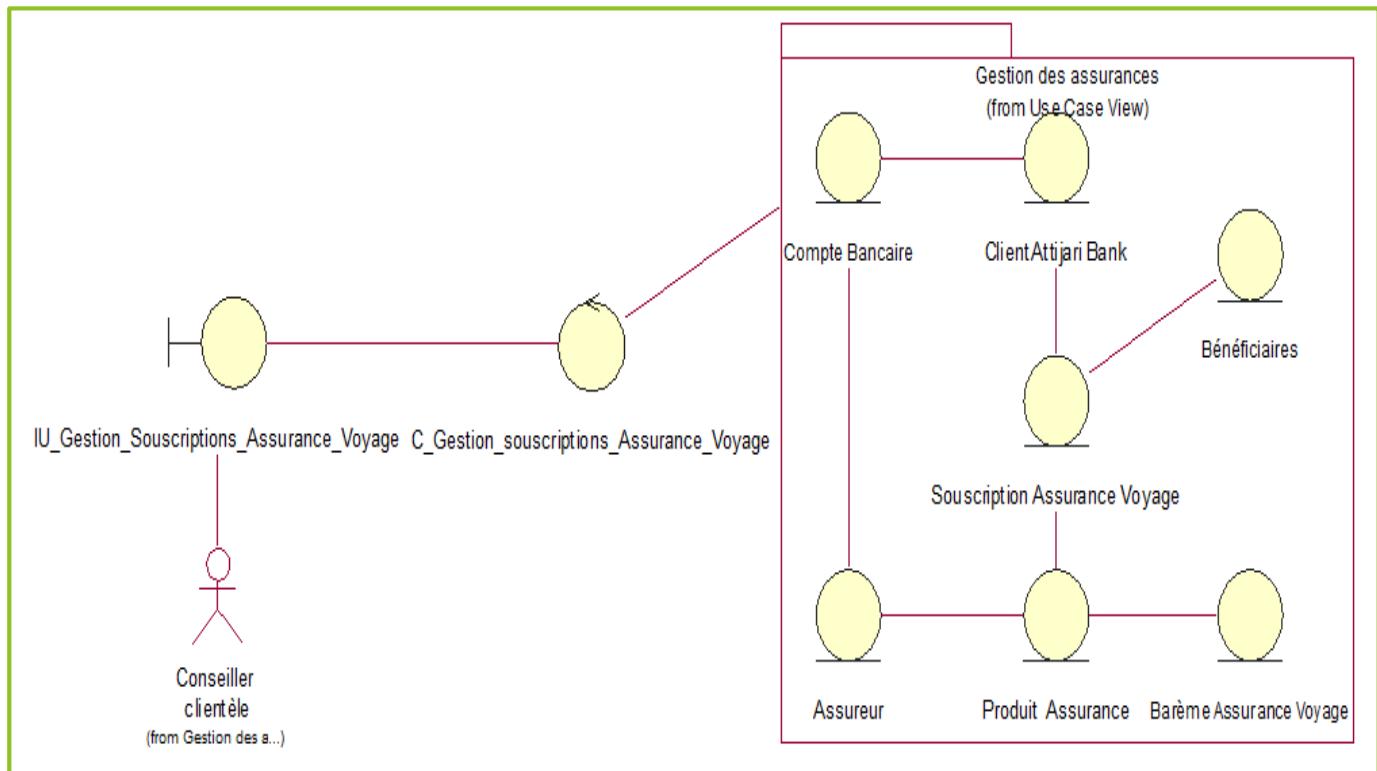


Figure 142 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance voyage d'un client ATTIJARI »

- Diagramme de collaboration :

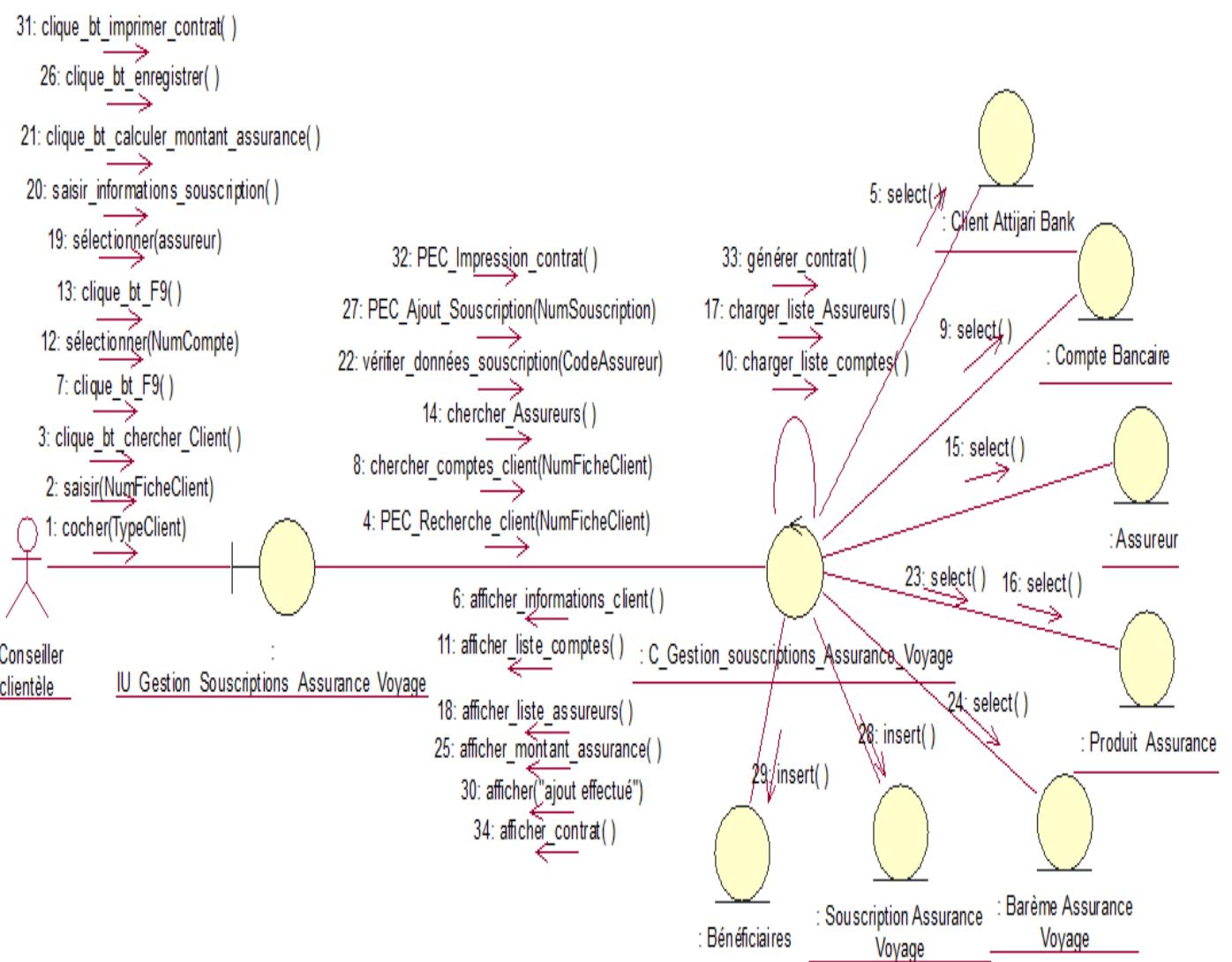


Figure 143 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance voyage d'un client ATTIJARI »

2.14) Analyse du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance voyage d'un client ATTIJARI » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

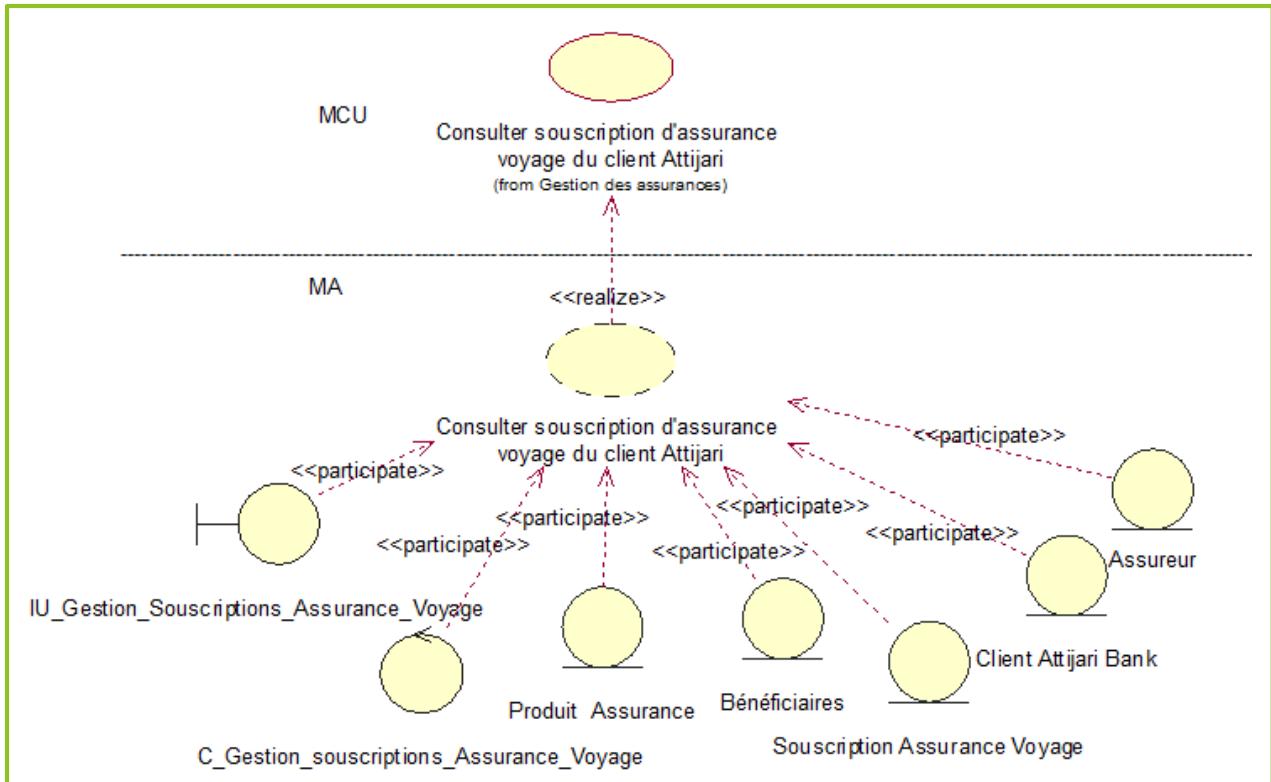


Figure 144 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse «Consulter une souscription d'assurance voyage d'un client ATTIJARI»

- Diagramme de classe d'analyse :

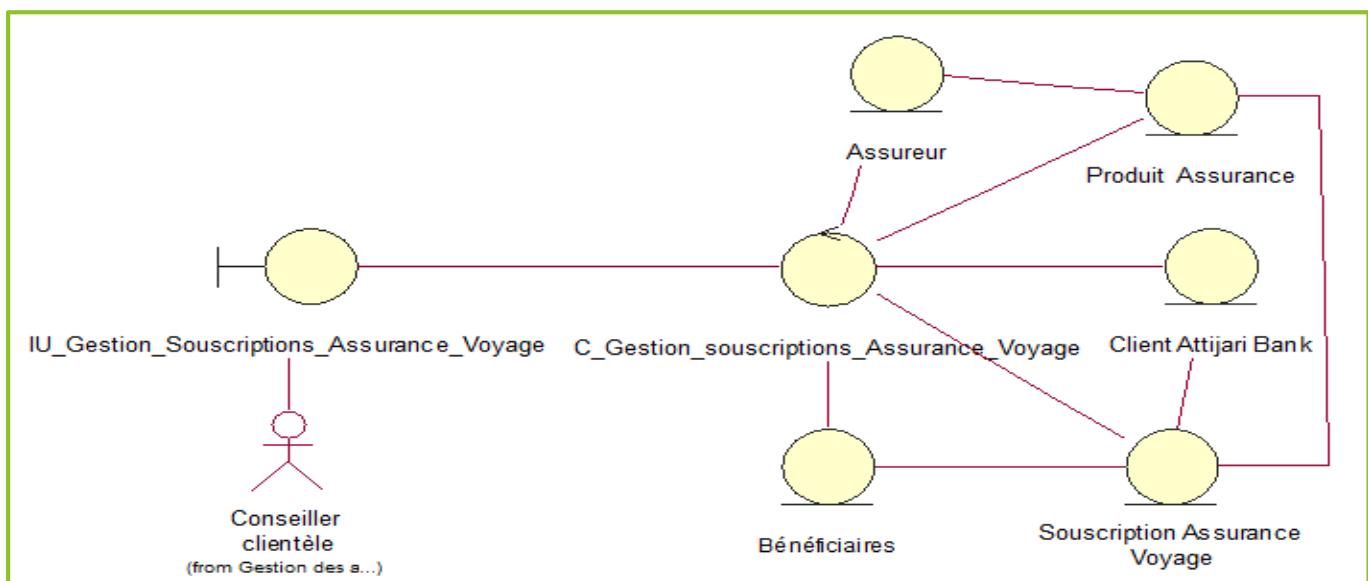


Figure 145 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation «Consulter une souscription d'assurance voyage d'un client ATTIJARI »

- Diagramme de collaboration :

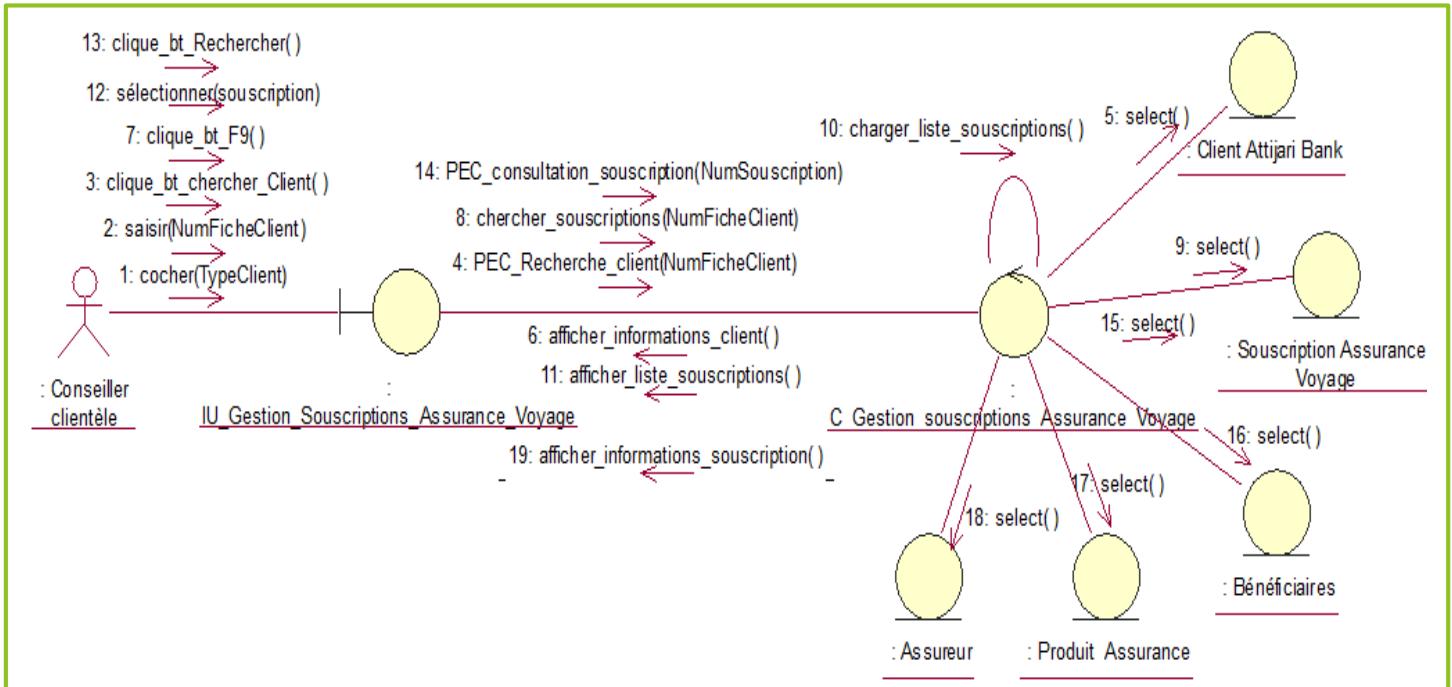


Figure 146 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation «Consulter une souscription d'assurance voyage d'un client ATTIJARI »

2.15) Analyse du cas d'utilisation « **Modifier une souscription d'assurance voyage** » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

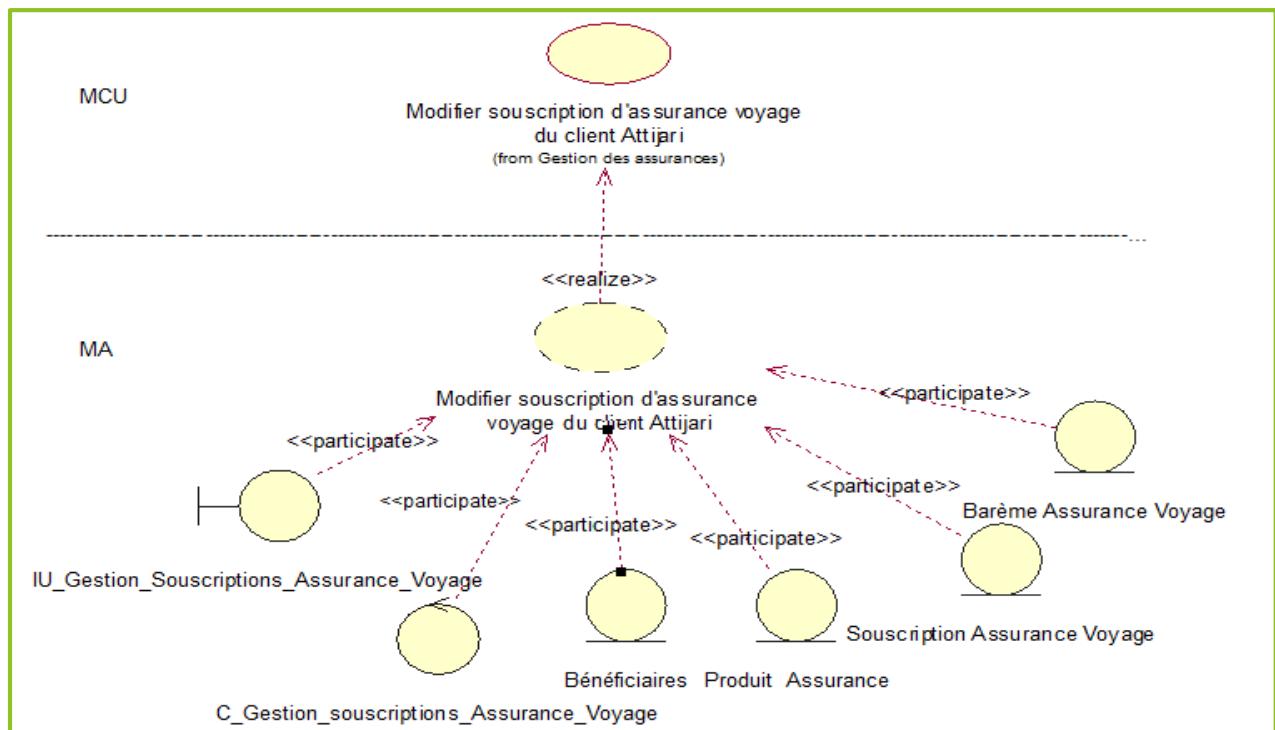
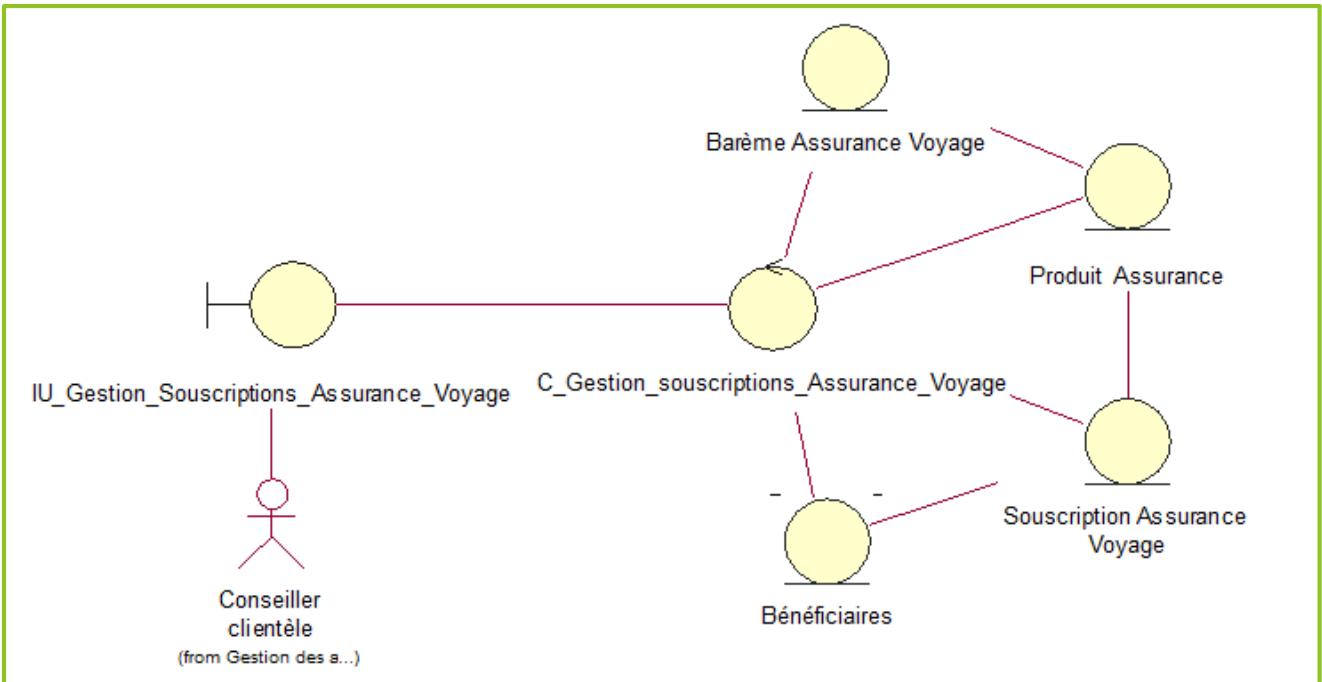
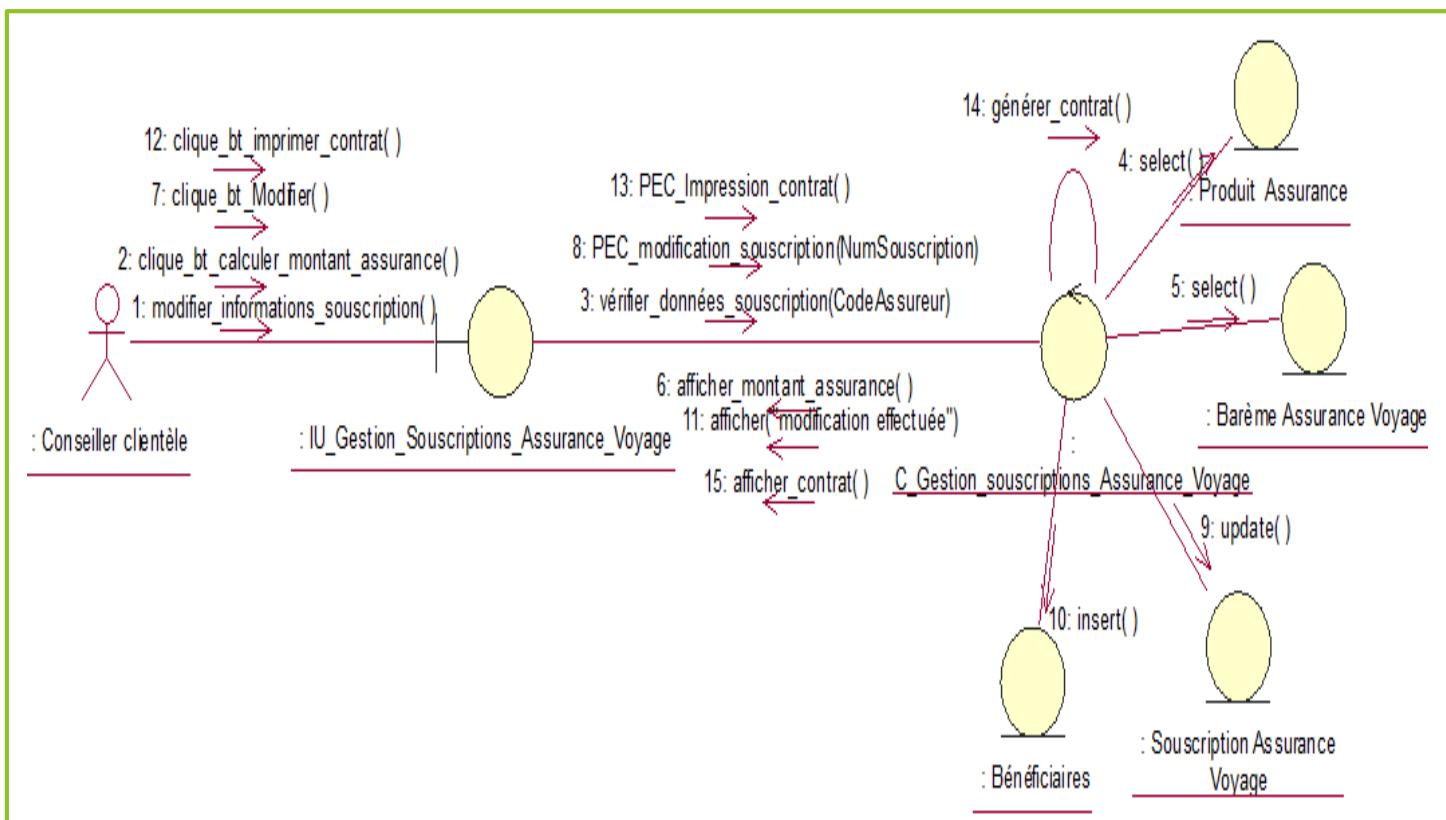


Figure 147 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « **Modifier une souscription d'assurance voyage d'un client ATTIJARI** »

- Diagramme de classe d'analyse :



- Diagramme de collaboration :



2.16) Analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance de voyage d'un client ATTIJARI » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

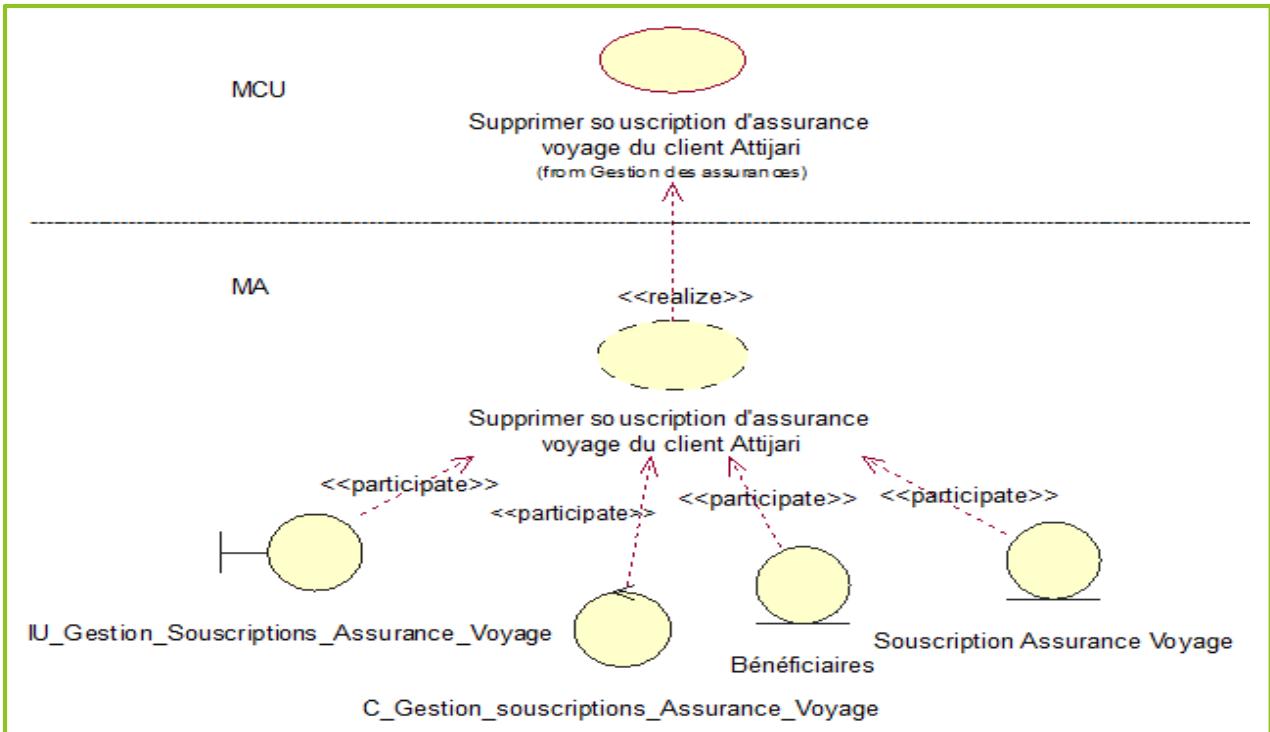


Figure 150 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Supprimer une souscription d'assurance de voyage d'un client ATTIJARI »

- Diagramme de classe d'analyse :

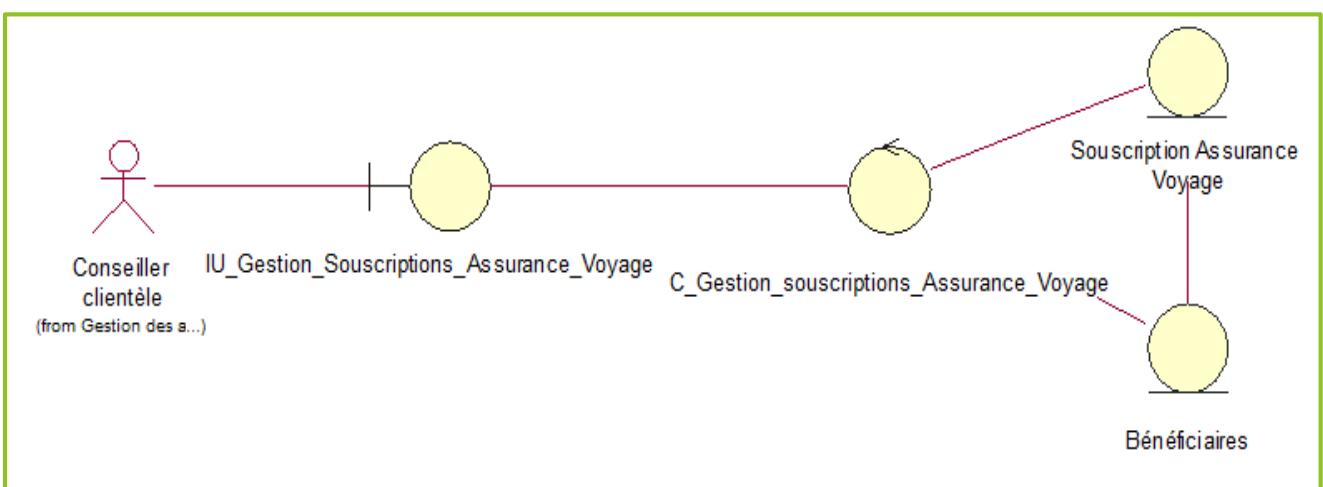


Figure 151 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance de voyage d'un client ATTIJARI »

- Diagramme de collaboration :

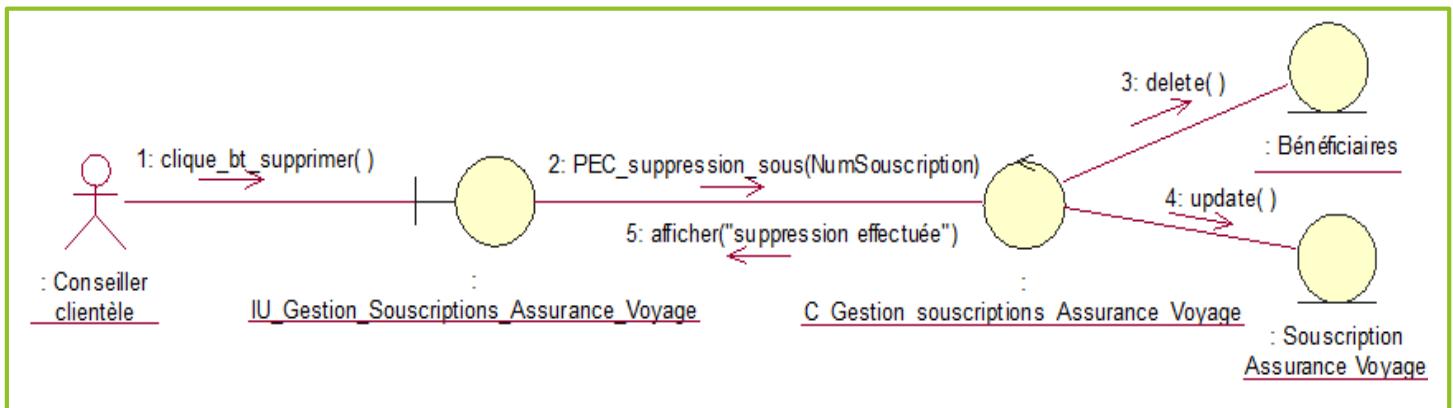


Figure 152 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance de voyage d'un client ATTIJARI »

2.17) Analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance de voyage d'un client passager » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

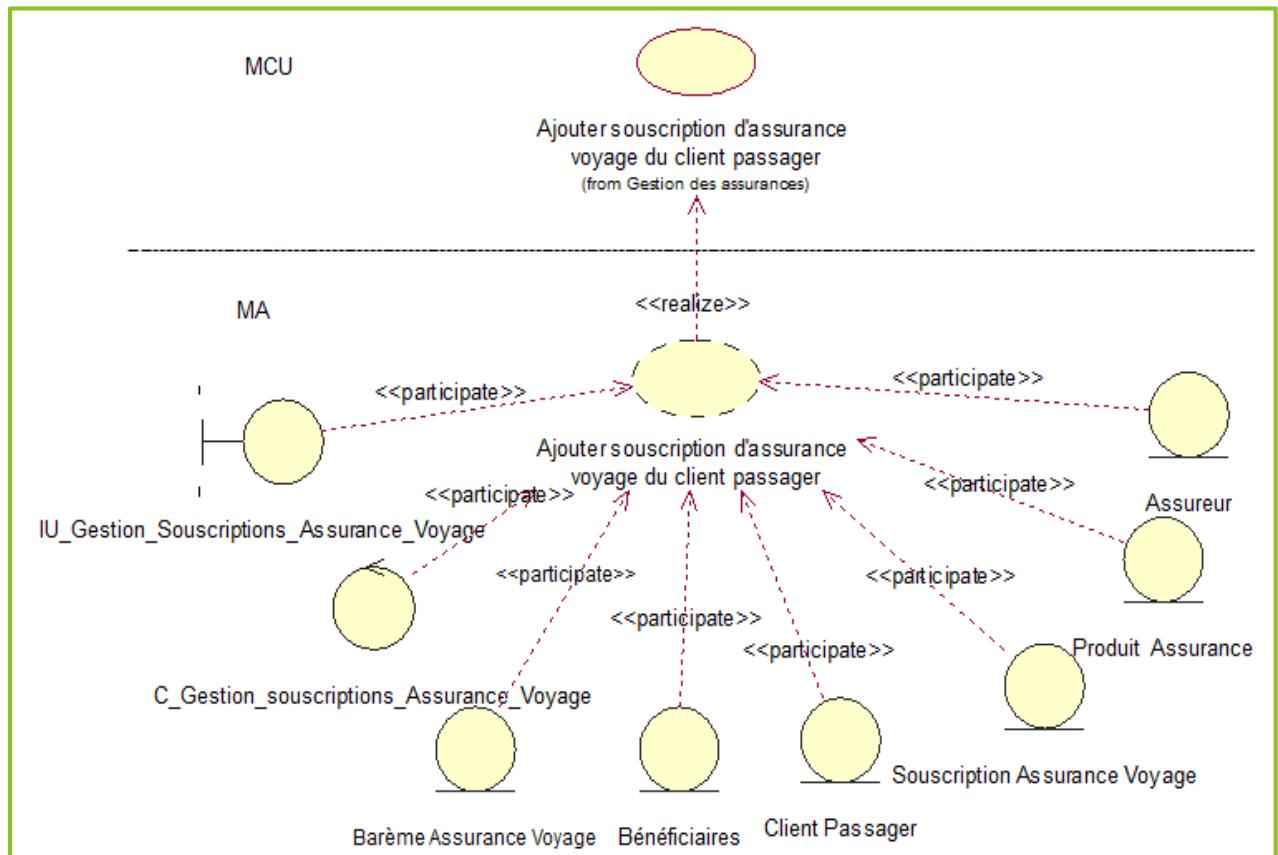


Figure 153 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Ajouter une souscription d'assurance de voyage d'un client passager »

- Diagramme de classe d'analyse :

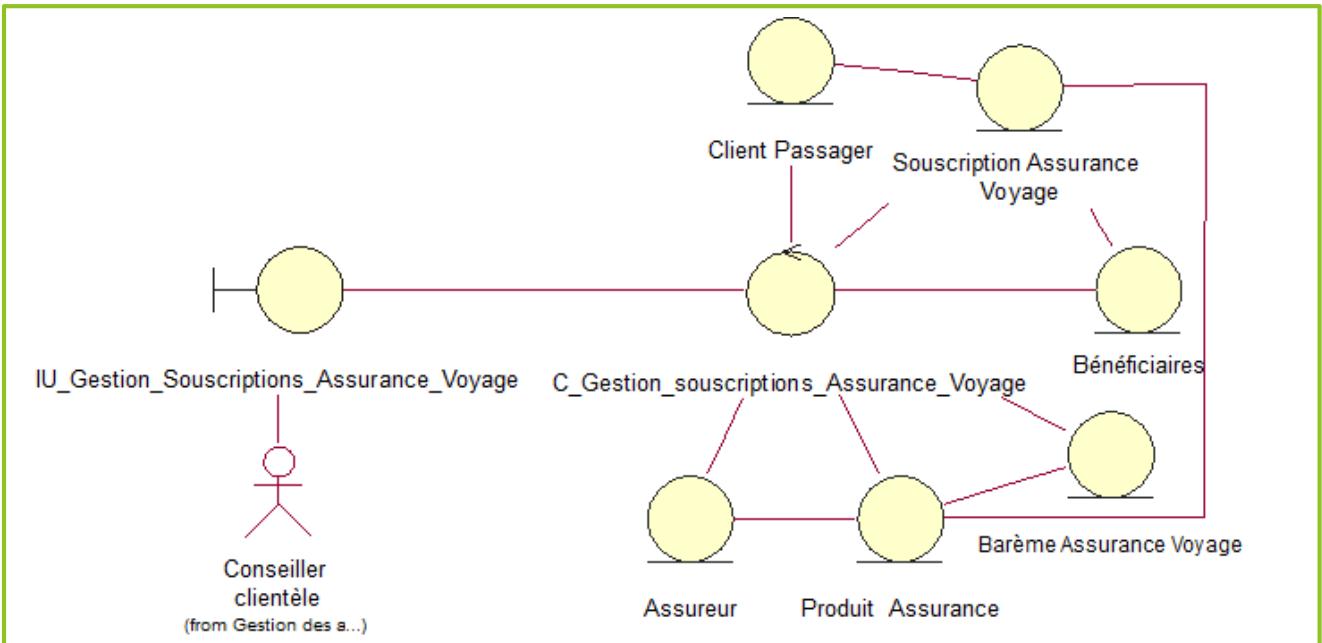


Figure 154 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance de voyage d'un client passager »

- Diagramme de collaboration :

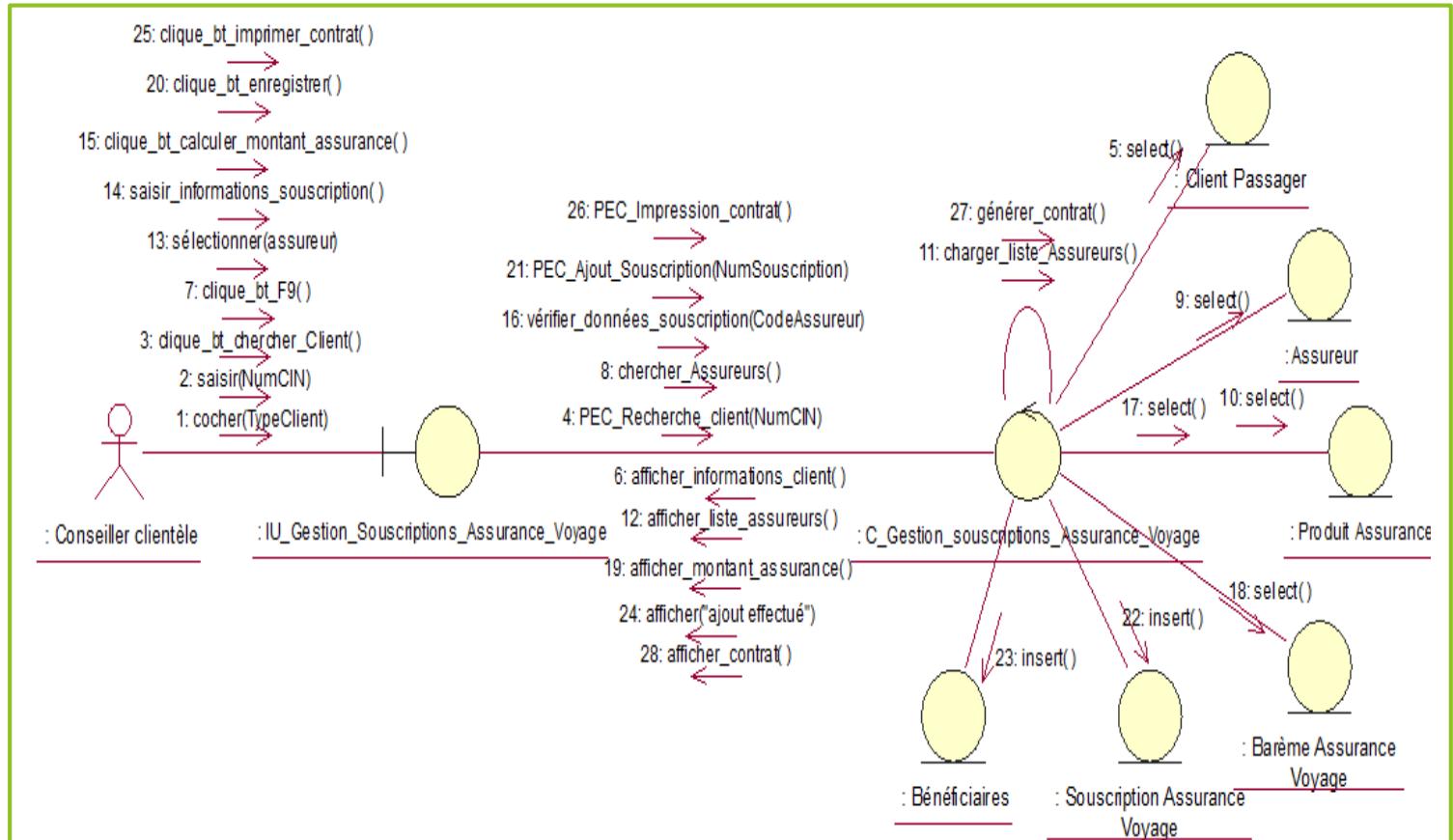


Figure 155 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance de voyage d'un client passager »

2.18) Analyse du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance de voyage d'un client passager » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

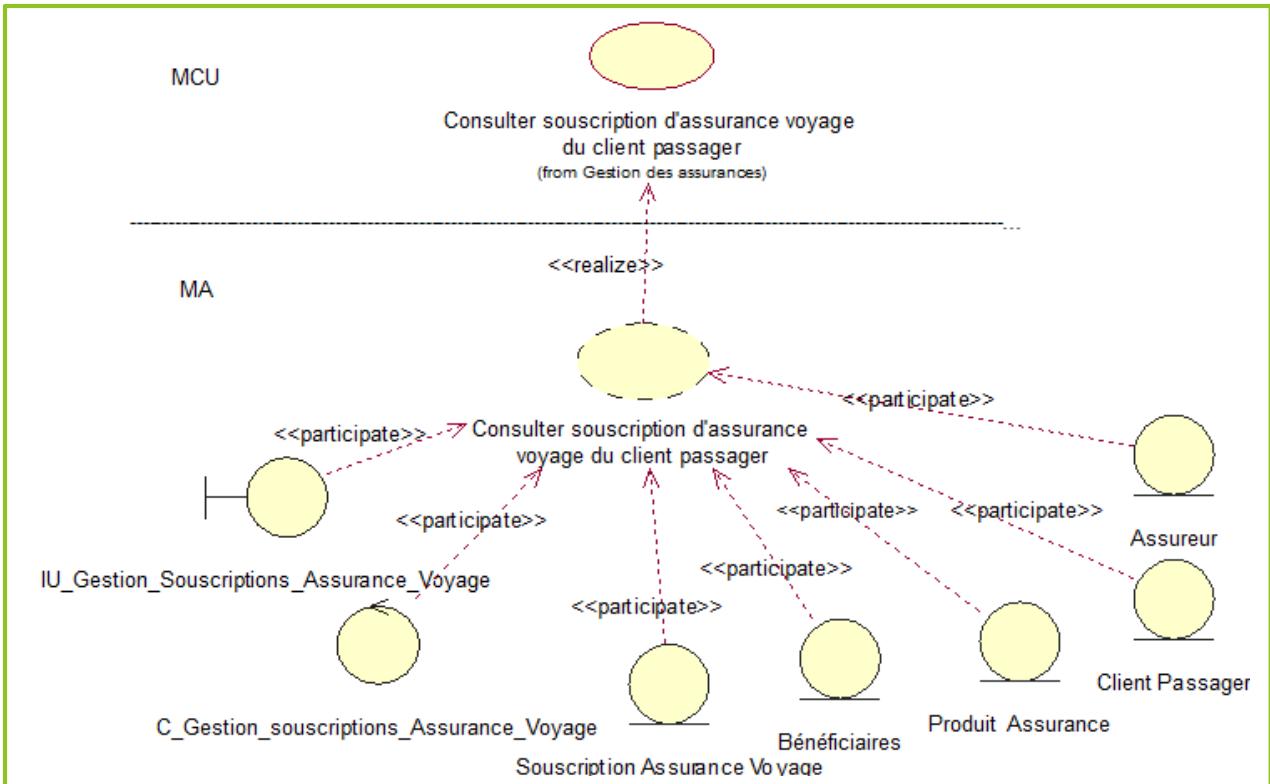


Figure 156 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Consulter une souscription d'assurance voyage d'un client passager »

- Diagramme de classe d'analyse :

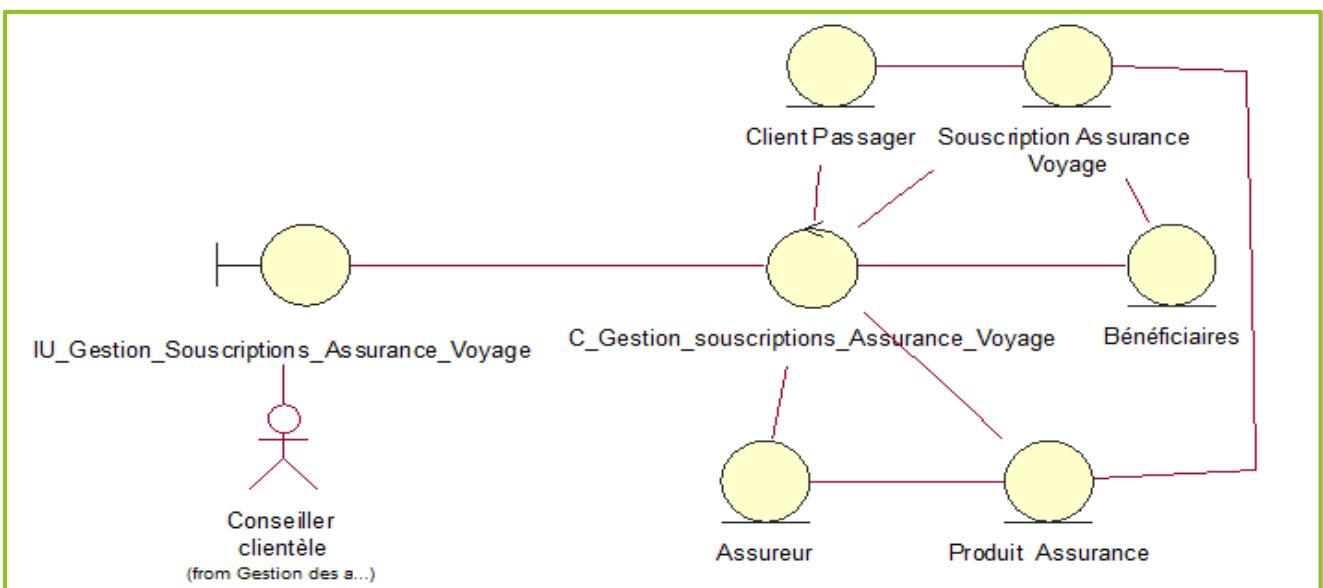


Figure 157 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance voyage d'un client passager »

- Diagramme de collaboration :

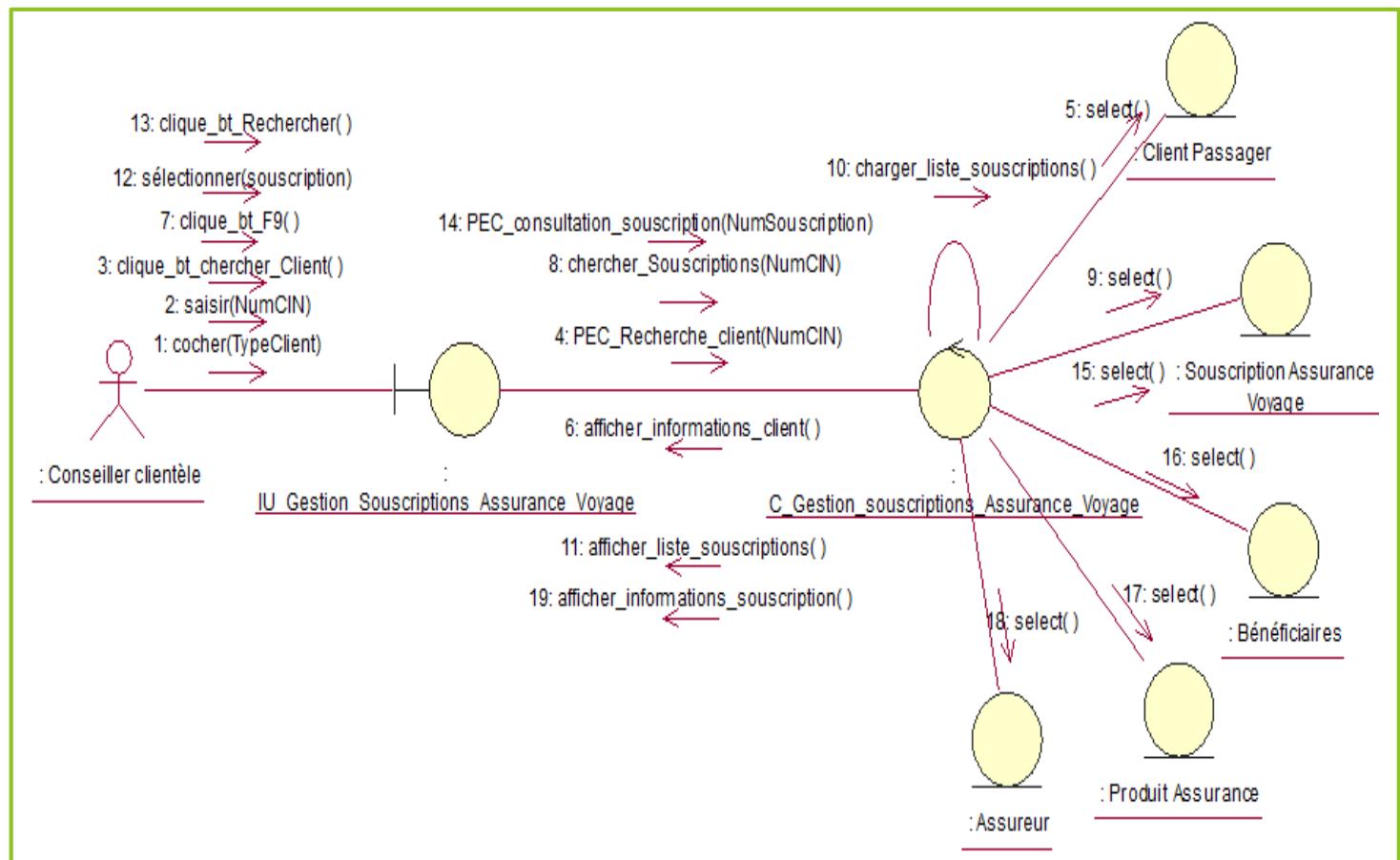


Figure 158 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance de voyage d'un client passager »

2.17) Analyse du cas d'utilisation « Modifier une souscription d'assurance de voyage d'un client passager » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

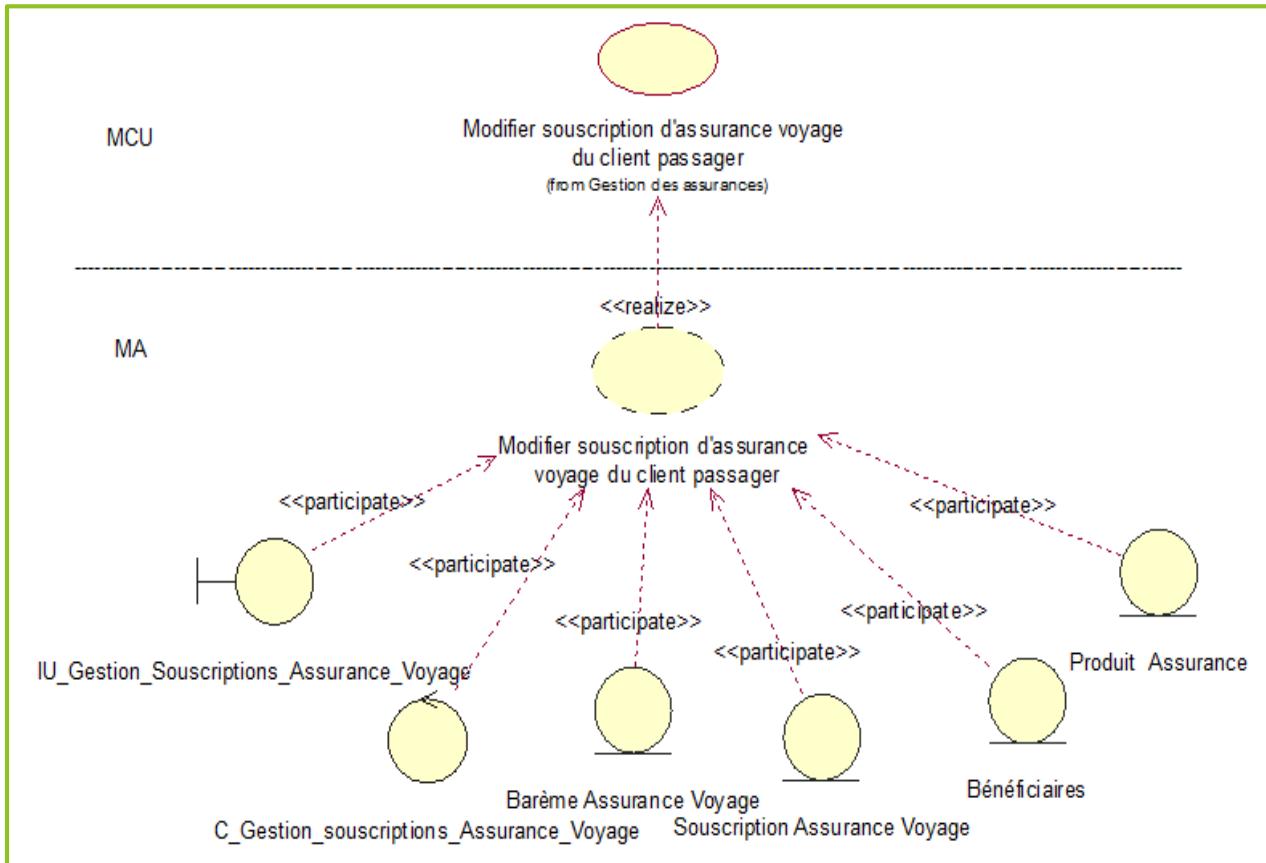


Figure 159 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Modifier une souscription d'assurance de voyage d'un client passager »

- Diagramme de classe d'analyse :

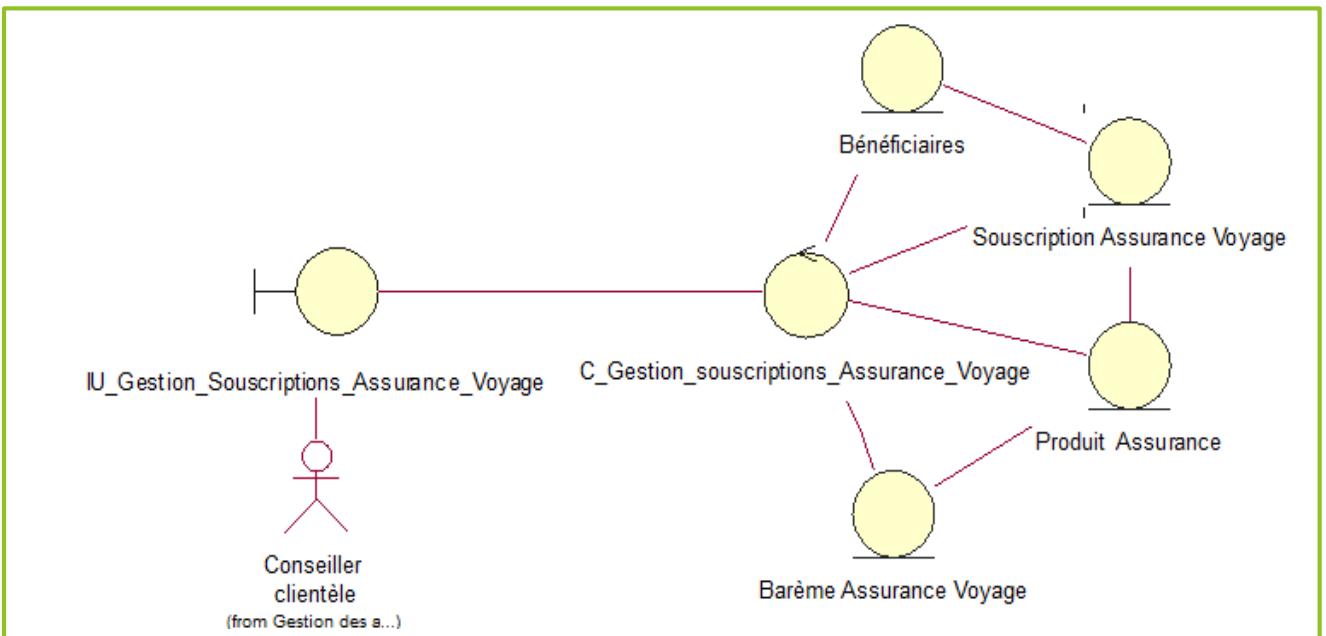


Figure 160 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Modifier une souscription d'assurance de voyage d'un client passager »

- Diagramme de collaboration :

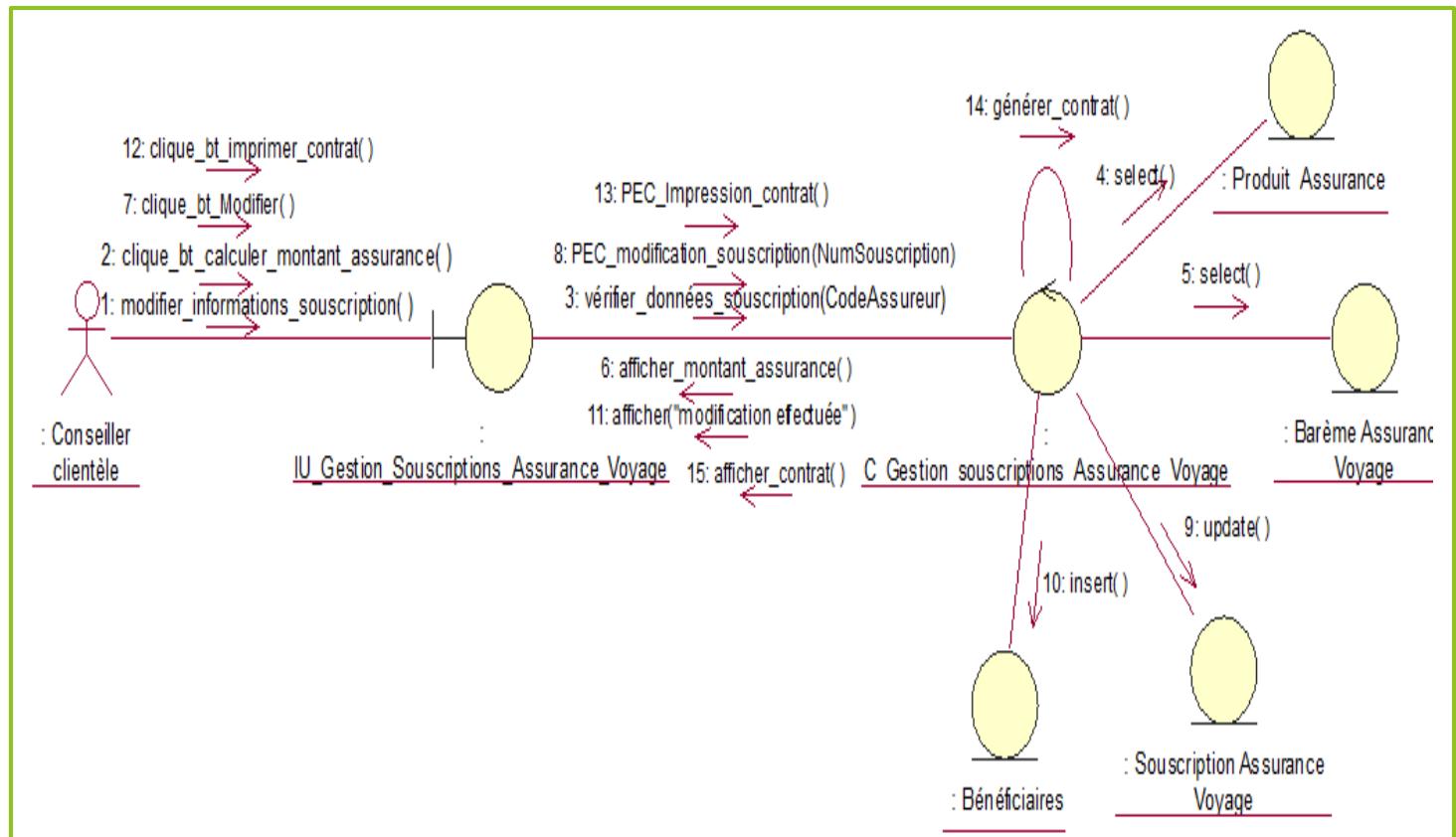


Figure 161 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Modifier une souscription d'assurance de voyage d'un client passager »

2.18) Analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance de voyage d'un client passager » :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

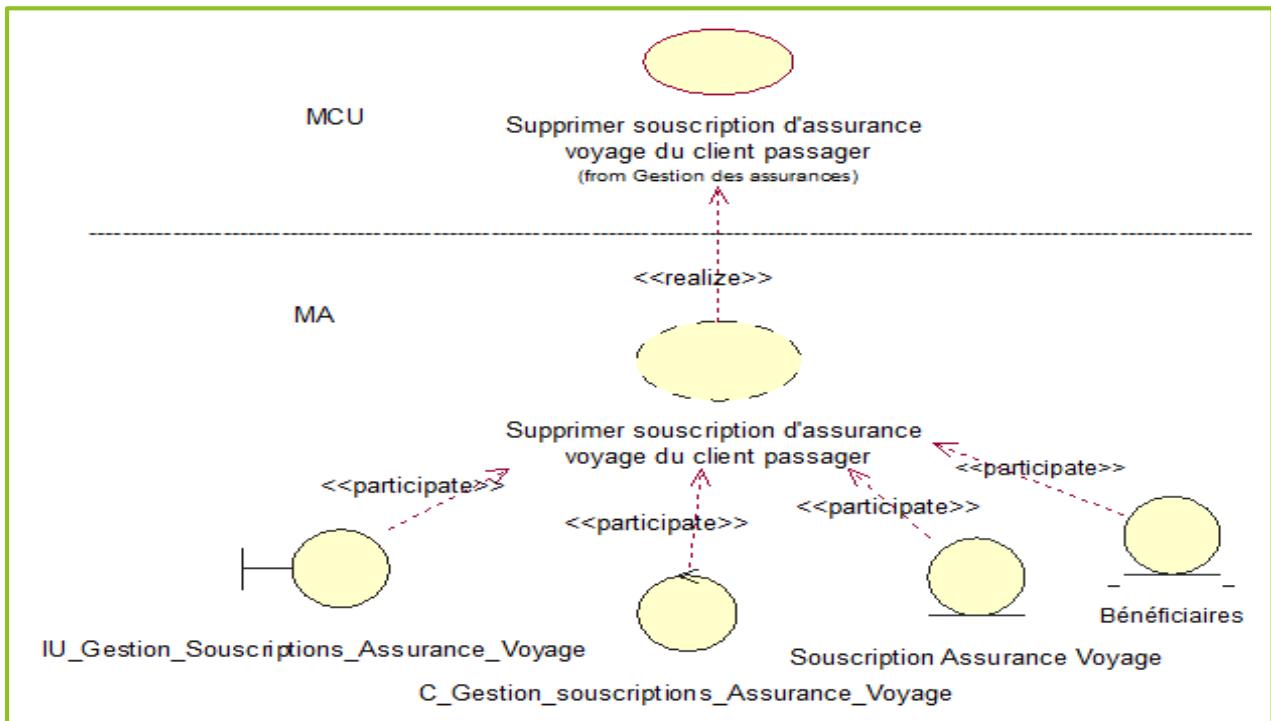


Figure 162 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse « Supprimer une souscription d'assurance de voyage d'un client passager »

- Diagramme de classe d'analyse :

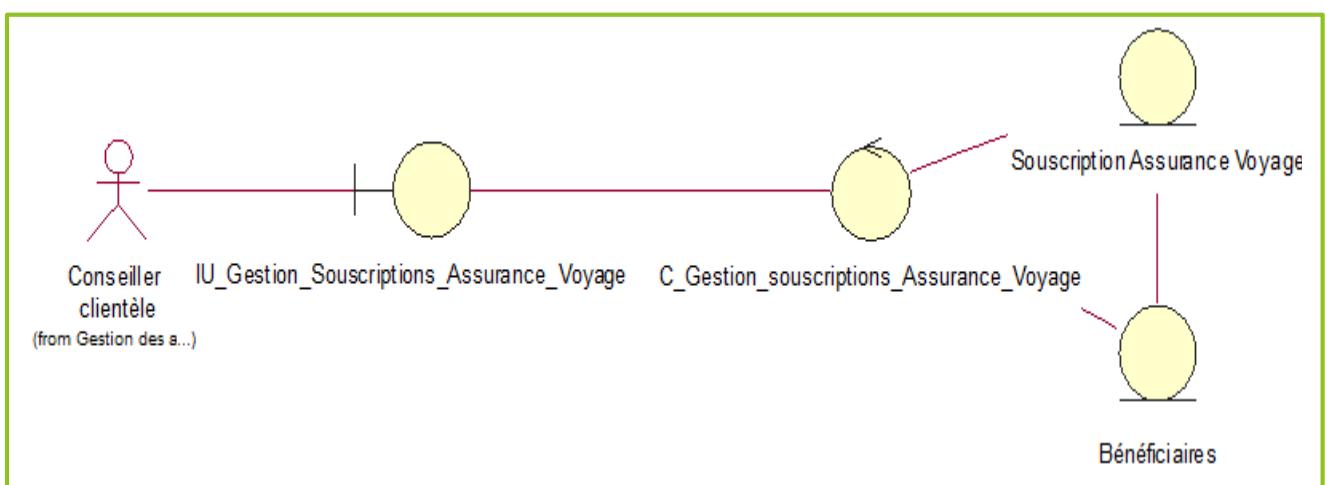


Figure 163 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance de voyage d'un client passager »

- Diagramme de collaboration :

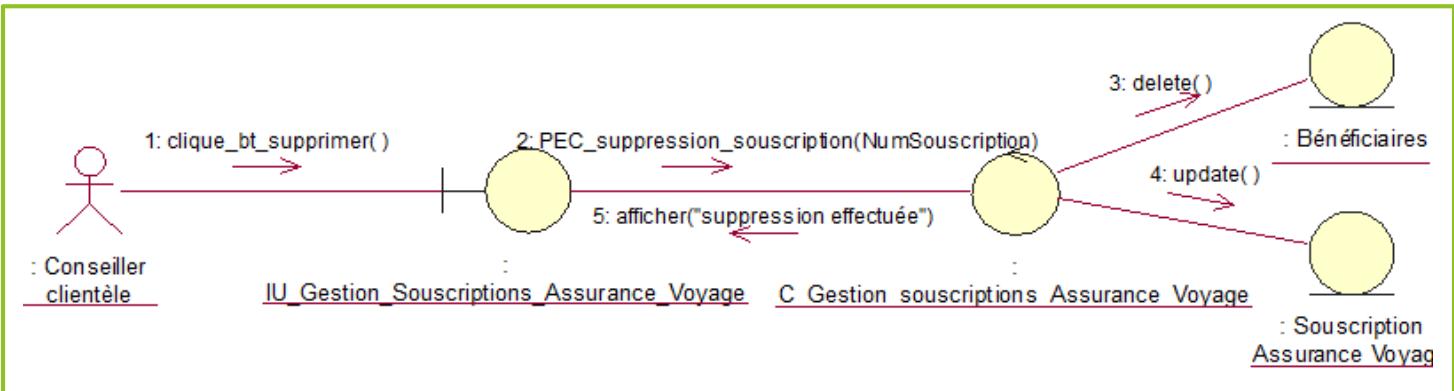


Figure 164 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Supprimer une souscription d'assurance de voyage d'un client passager »

IV. Conception :

1) La conception des cas d'utilisations de priorité 2 :

1.1) La conception du cas d'utilisation « Gérer les utilisateurs » :

- Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception :

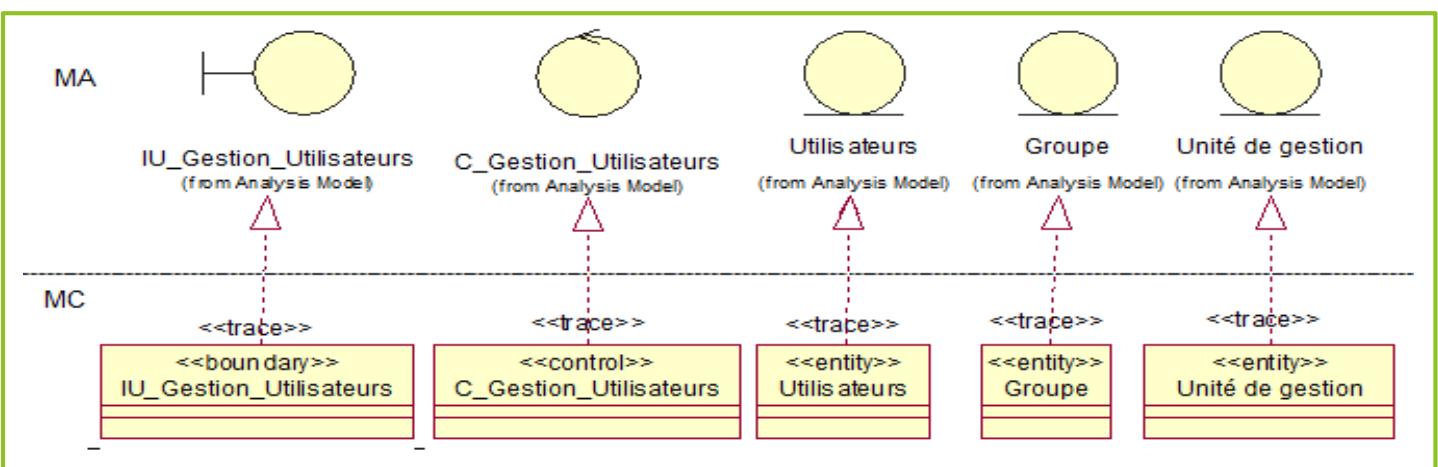


Figure 165 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation « Gérer les utilisateurs »

- Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer les utilisateurs » :

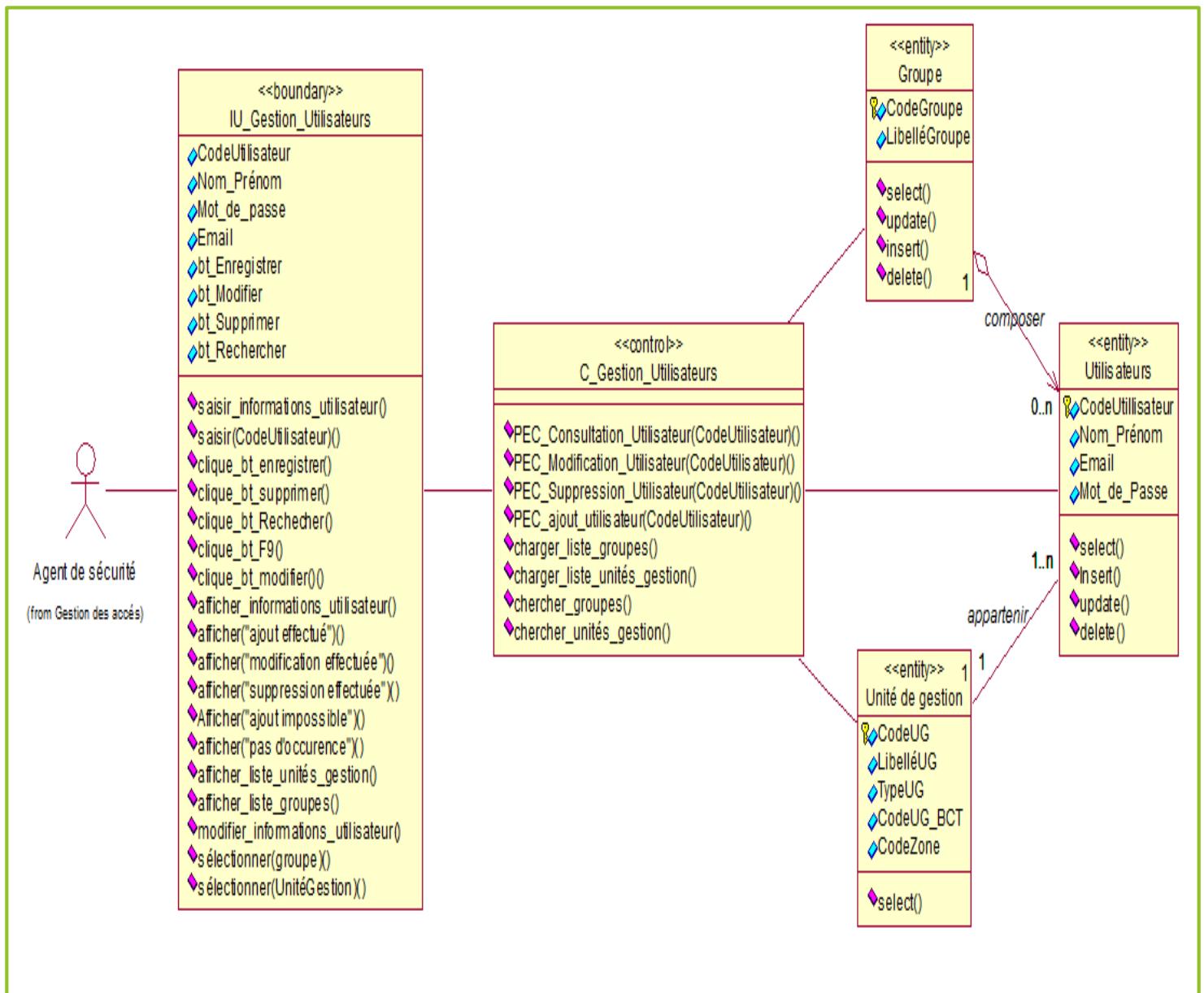


Figure 166 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation «Gérer les utilisateurs »

- Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter un utilisateur » :

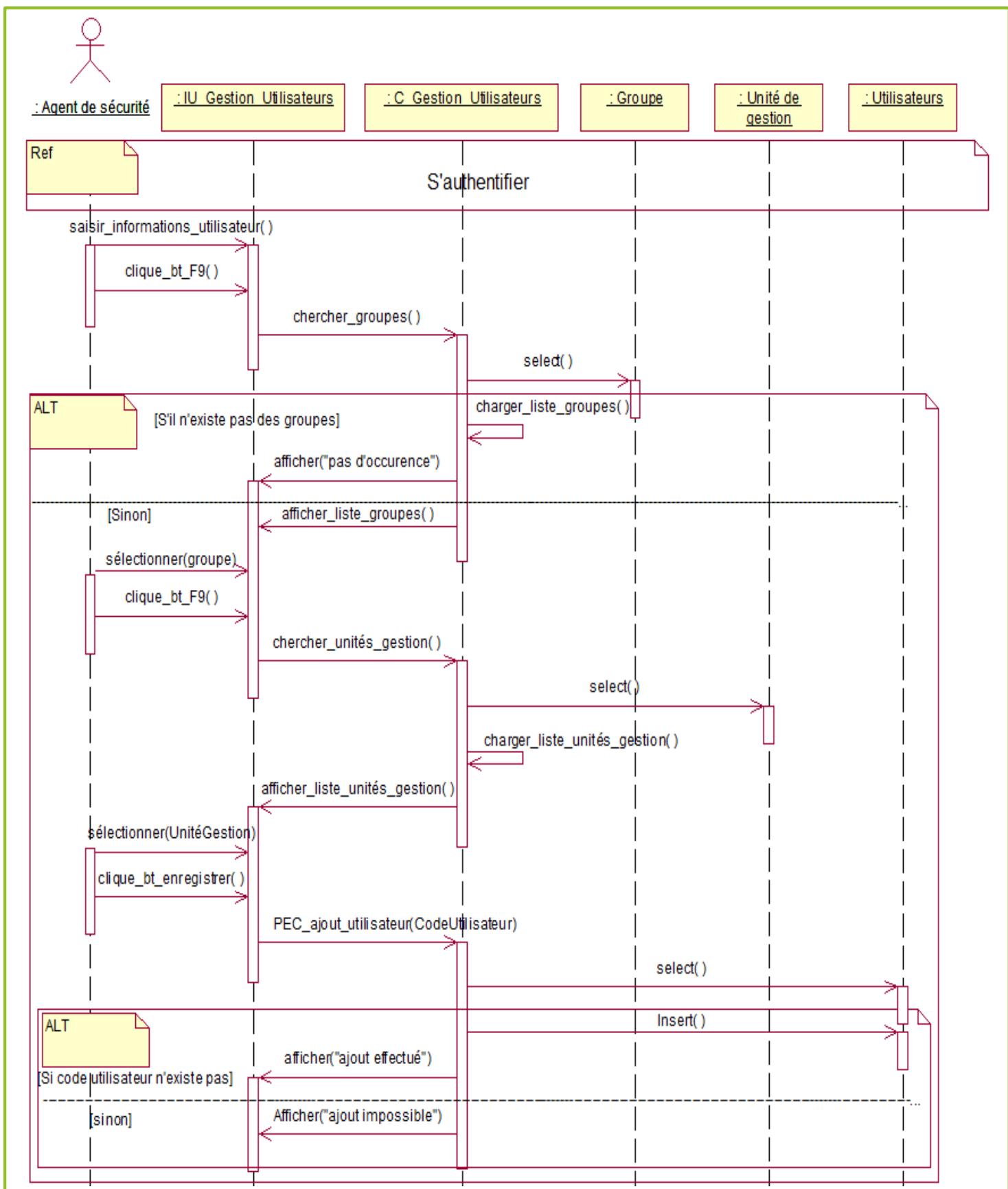


Figure 167 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter un utilisateur »

- Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter un utilisateur » :

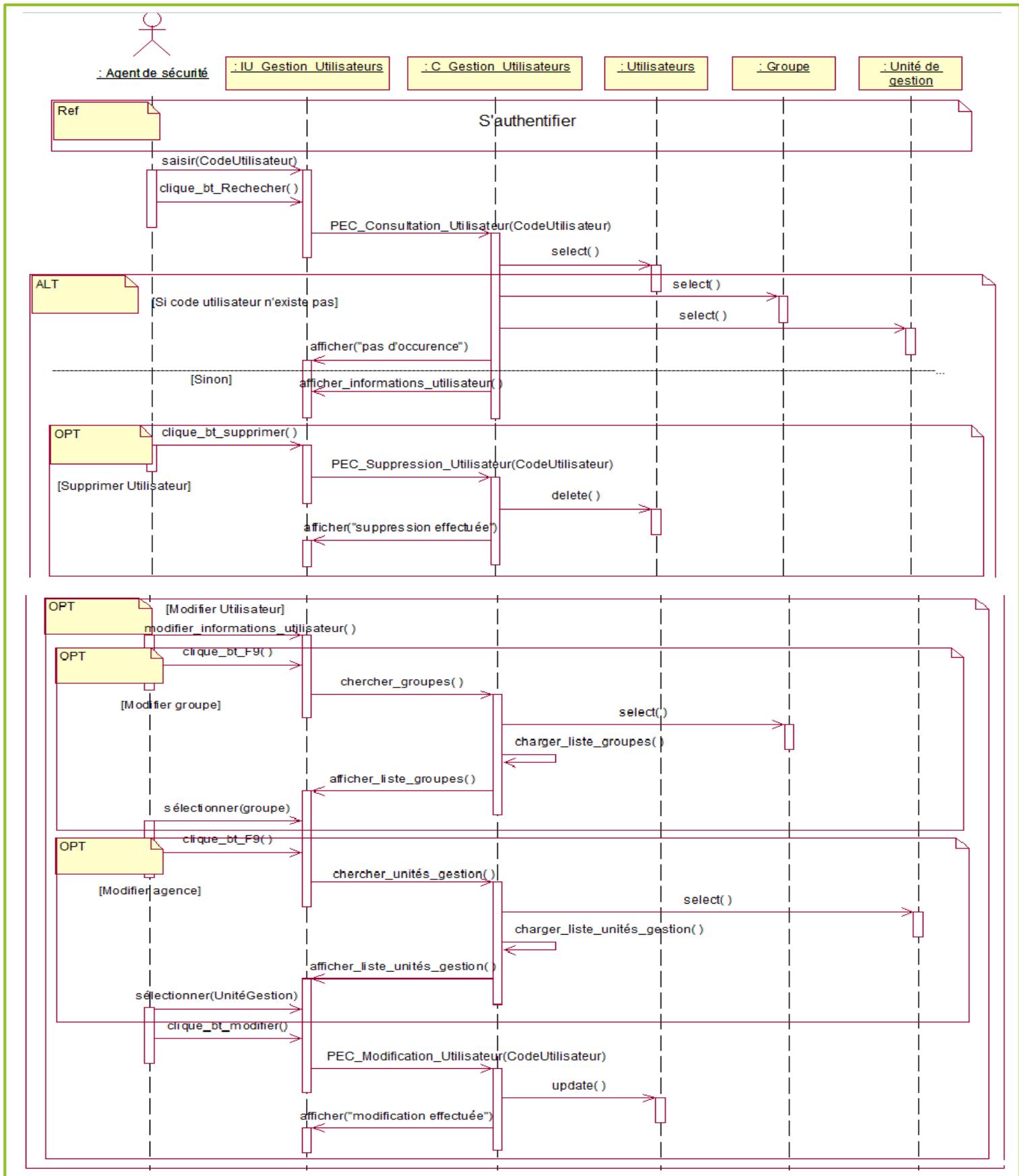


Figure 168 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter un utilisateur »

1.2) La conception du cas d'utilisation « Gérer les groupes d'utilisateurs » :

- Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception :

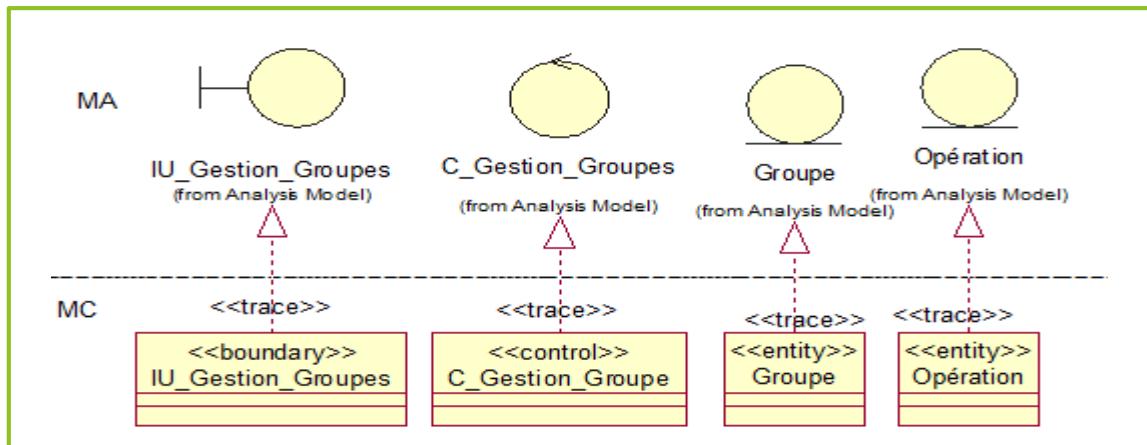


Figure 169 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation « Gérer les groupes d'utilisateurs »

- Diagramme de classe de conception :

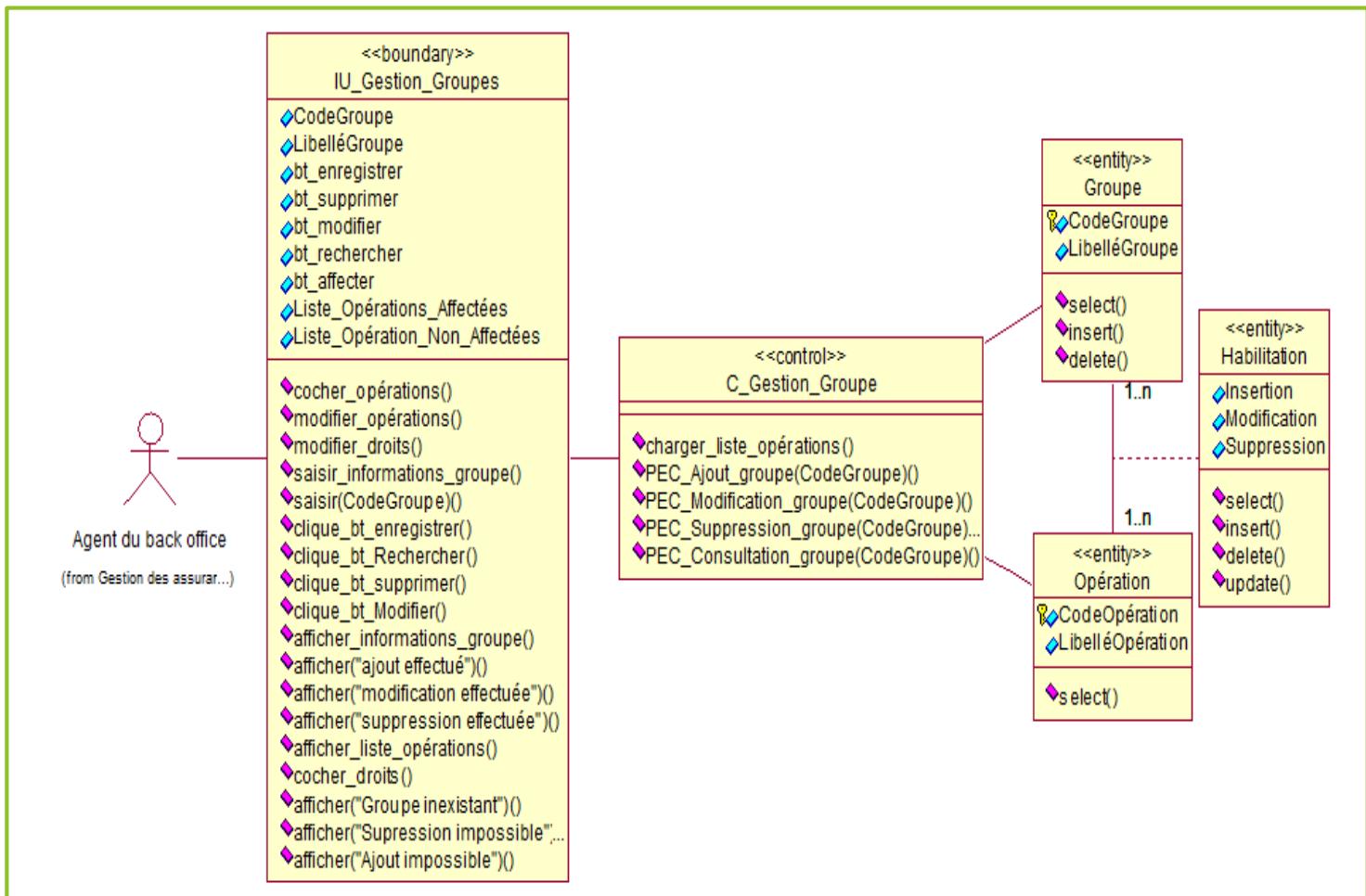


Figure 170 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer les groupes d'utilisateurs »

- Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter un groupe d'utilisateurs » :

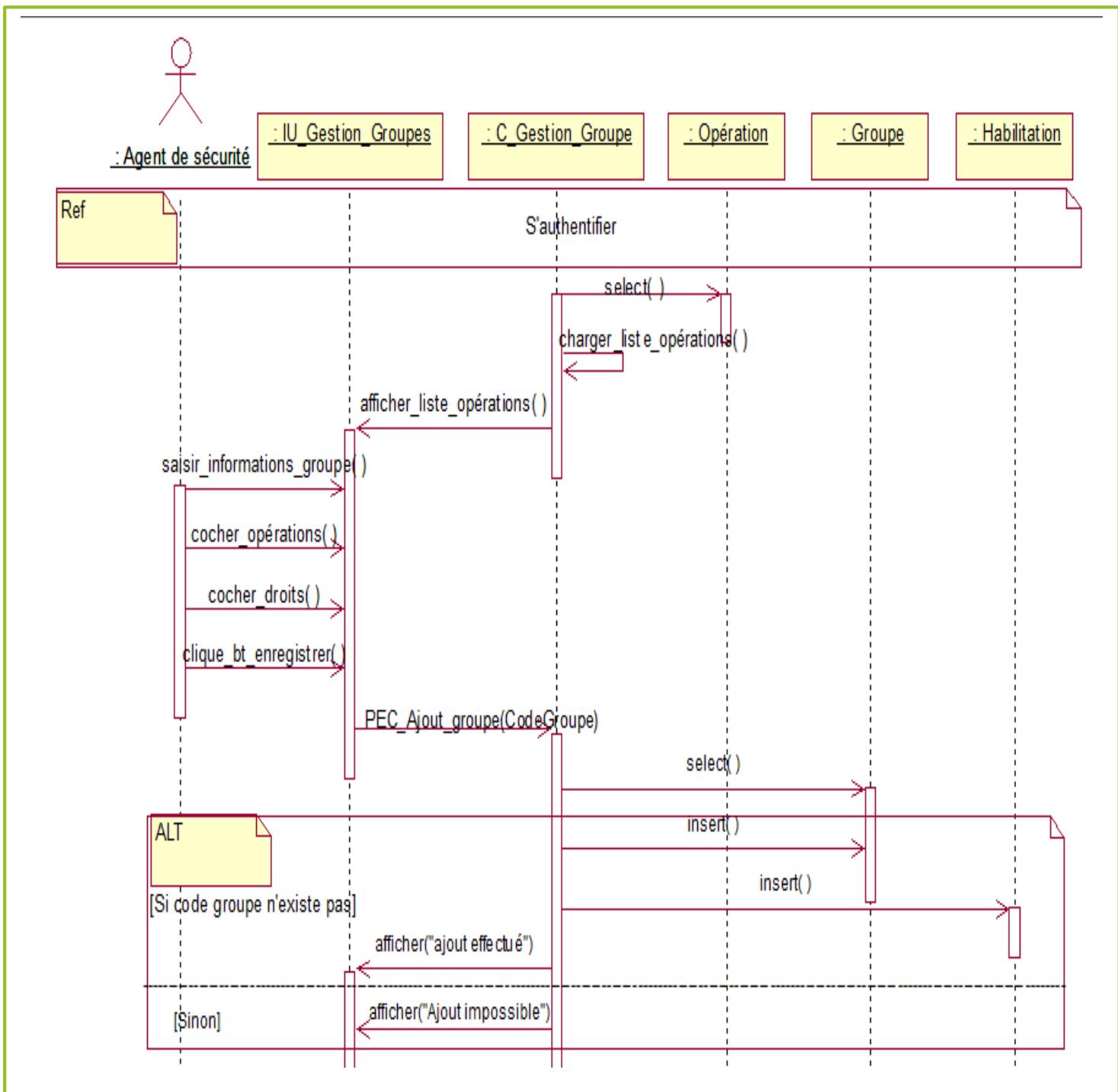


Figure 171 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter un groupe d'utilisateurs »

- Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter un groupe d'utilisateurs » :

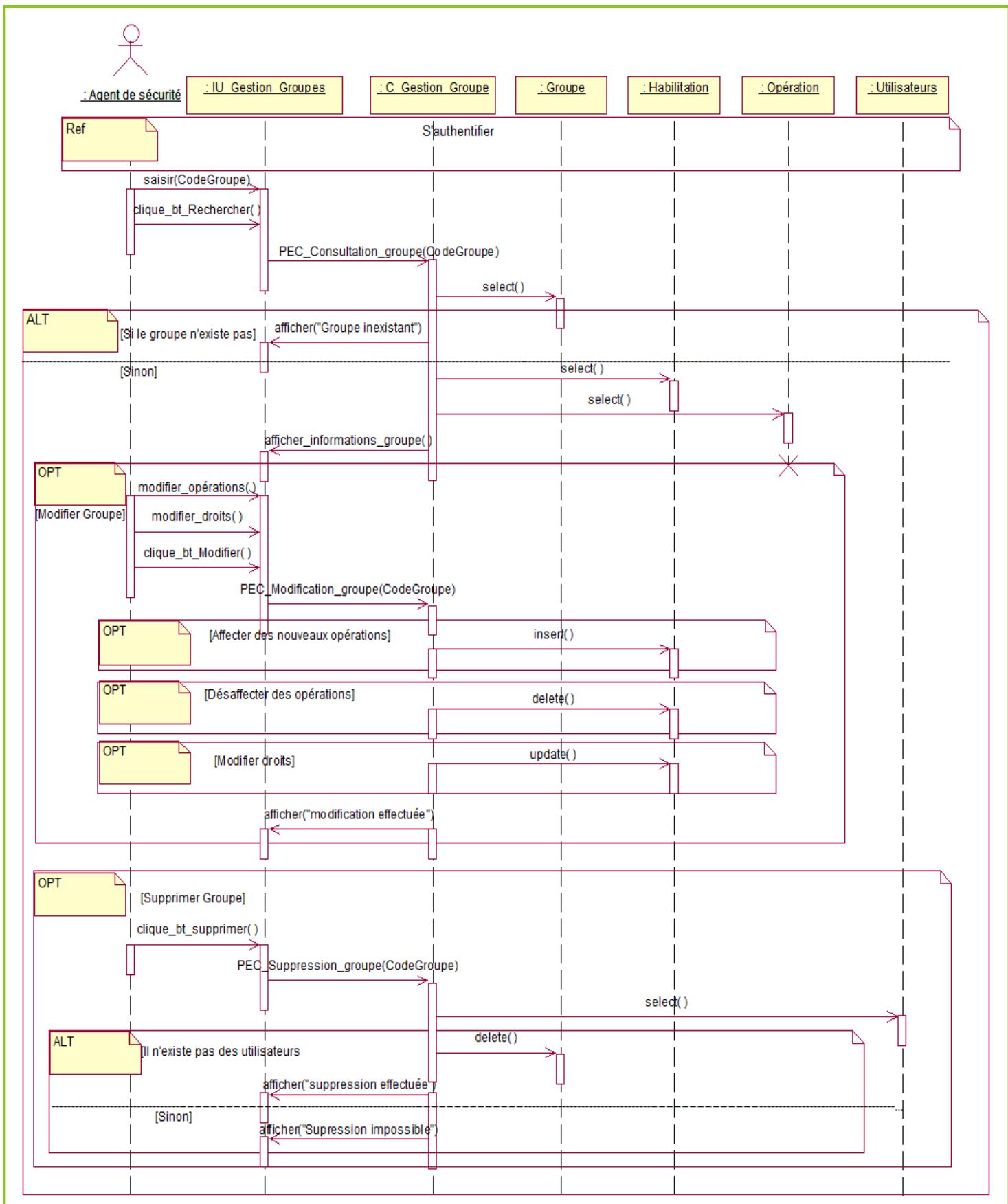


Figure 172 Diagramme de séquence du cas d'utilisation «Consulter un groupe d'utilisateurs»

1.3) La conception du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de crédit » :

- Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception :

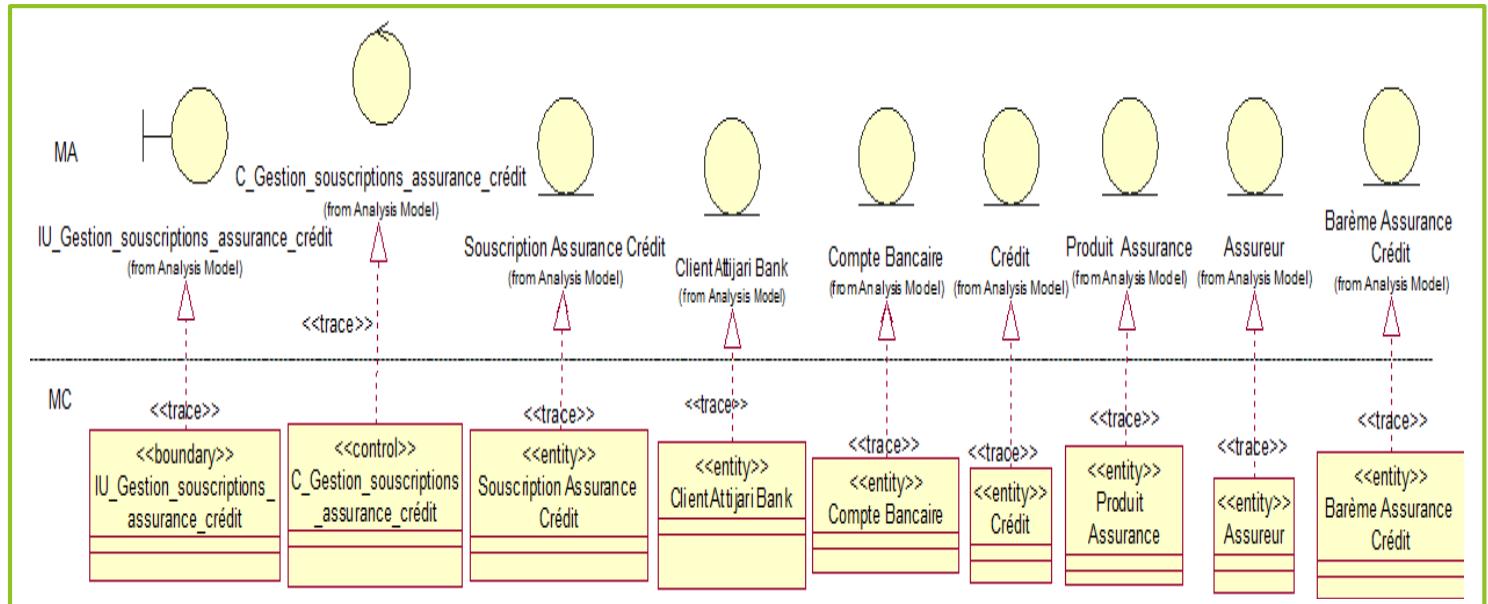


Figure 173 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de crédit »

- Diagramme de classe de conception :

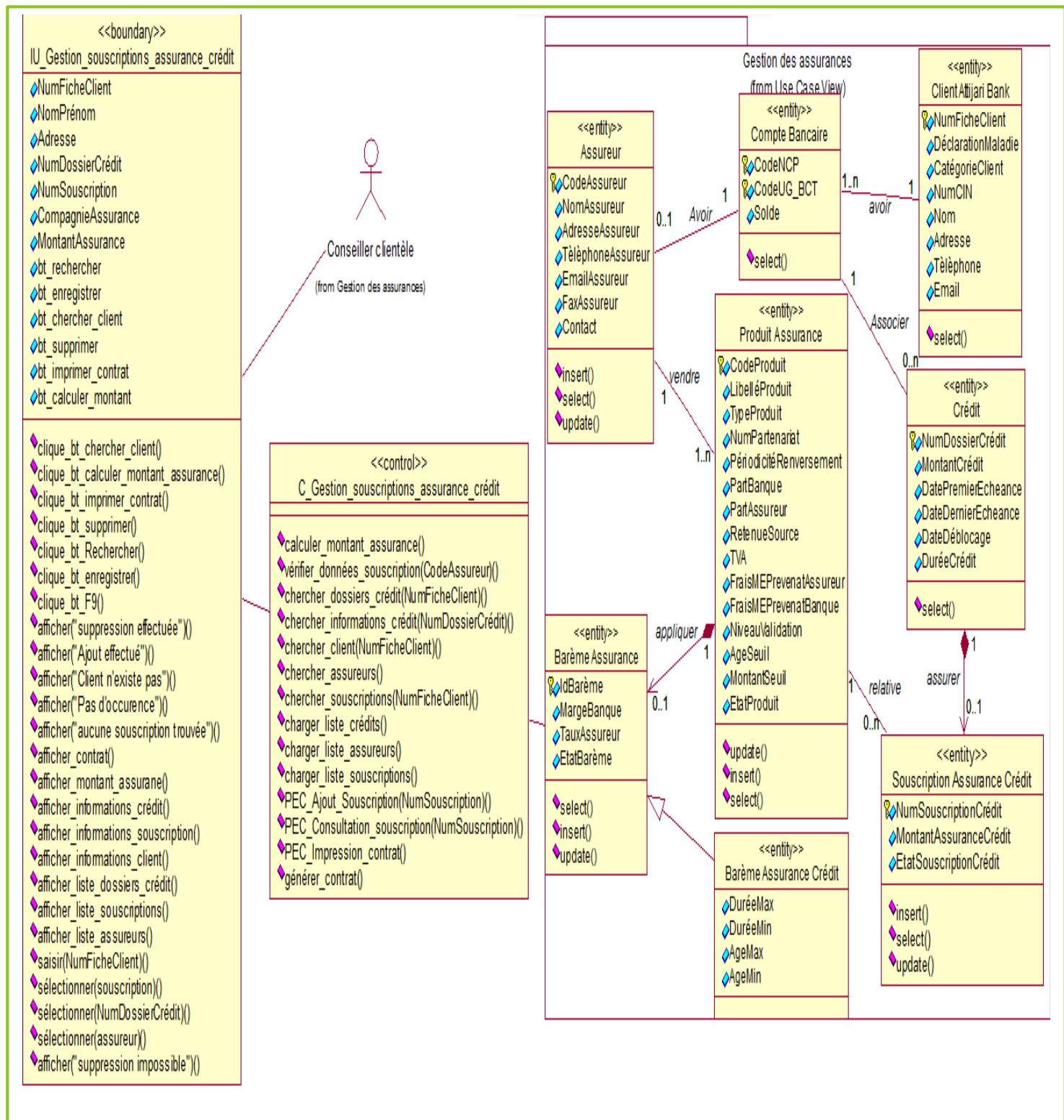


Figure 174 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de crédit »

- Diagramme de séquence du cas d'utilisation «Ajouter une souscription d'assurance-crédit» :

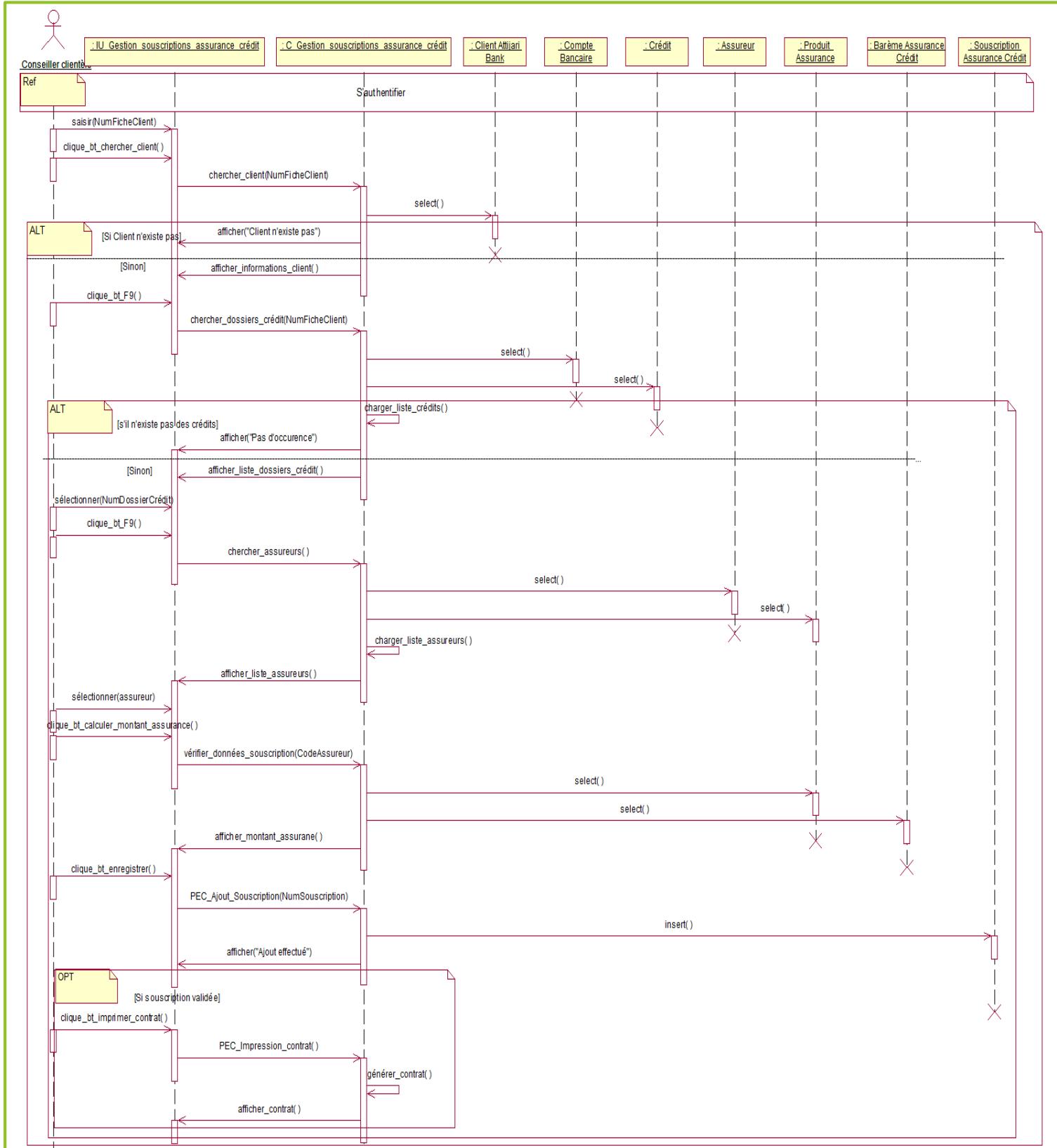


Figure 175 Diagramme de séquence du cas d'utilisation «Ajouter une souscription d'assurance de crédit »

- Diagramme de séquence du cas d'utilisation «**Consulter une souscription d'assurance de crédit**» :

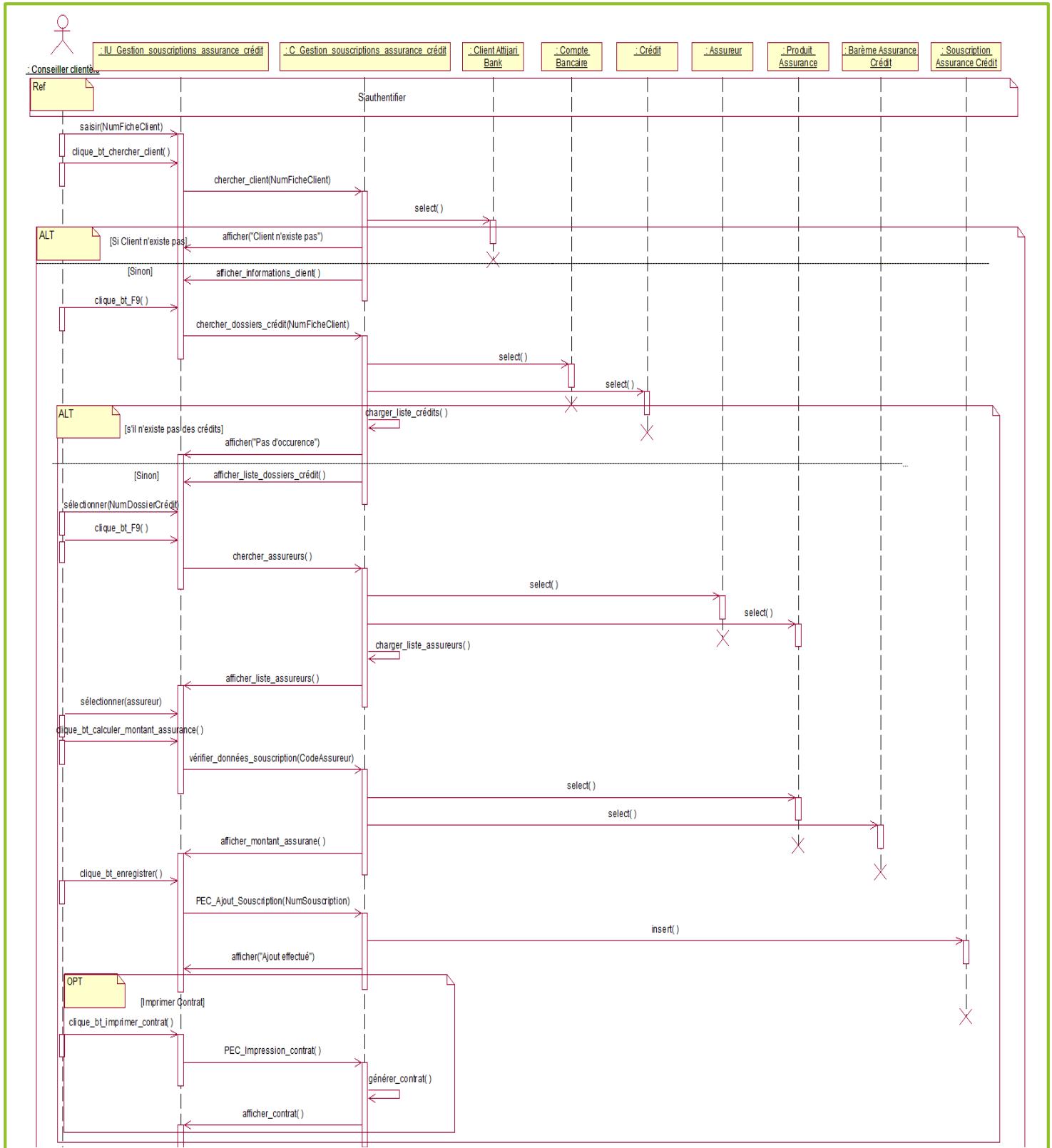


Figure 176 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance de crédit »

1.4) La conception du cas d'utilisation « **Gérer les souscriptions d'assurance de voyage du client ATTIJARI** » :

- Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception :

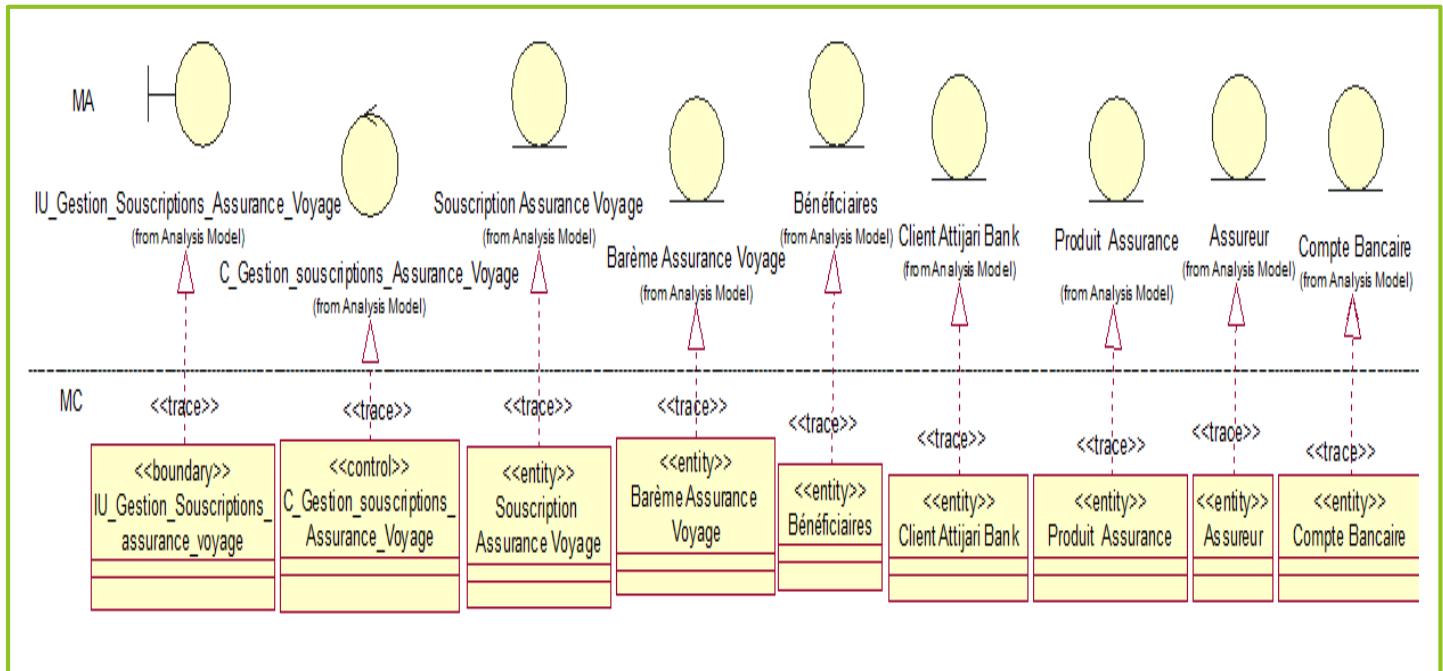


Figure 177 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de «Gérer les souscriptions d'assurance de voyage du client ATTIJARI»

● Diagramme de classe de conception :

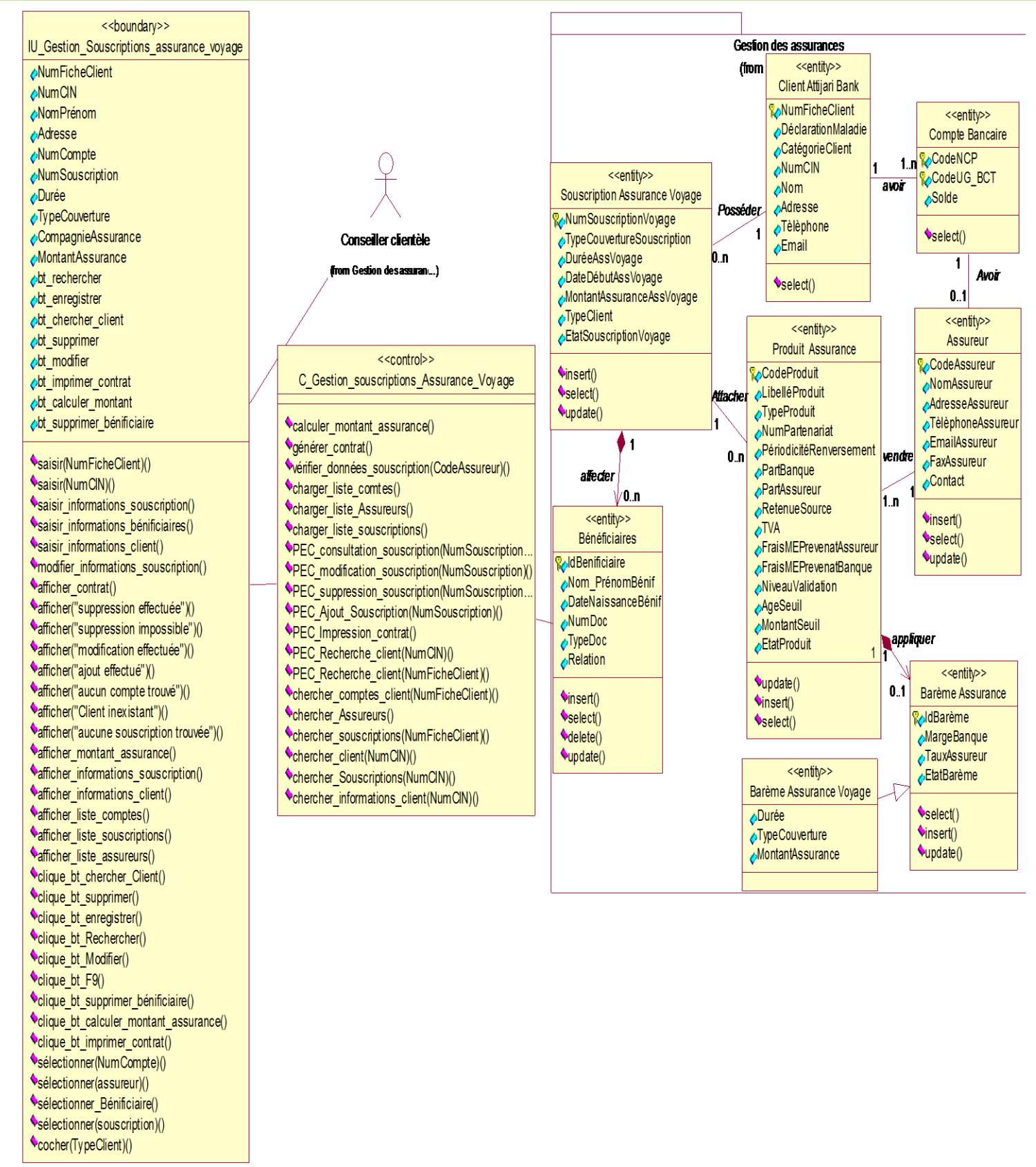


Figure 178 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de voyage du client ATTIJARI »

- Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance de voyage du client ATTIJARI »:

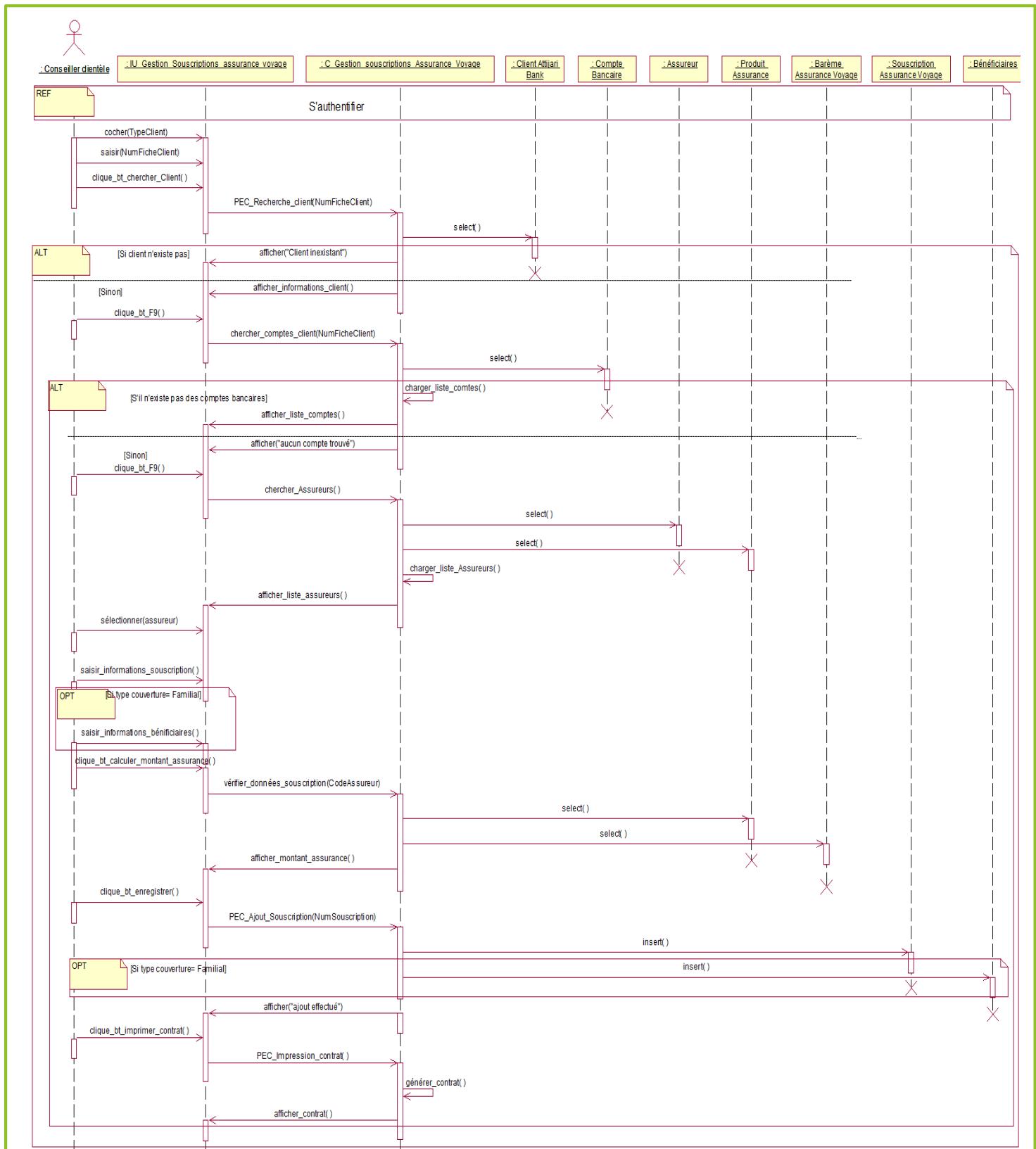


Figure 179 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance de voyage du client ATTIJARI »

- Diagramme de séquence du cas d'utilisation « **Consulter une souscription d'assurance de voyage du client ATTIJARI** :

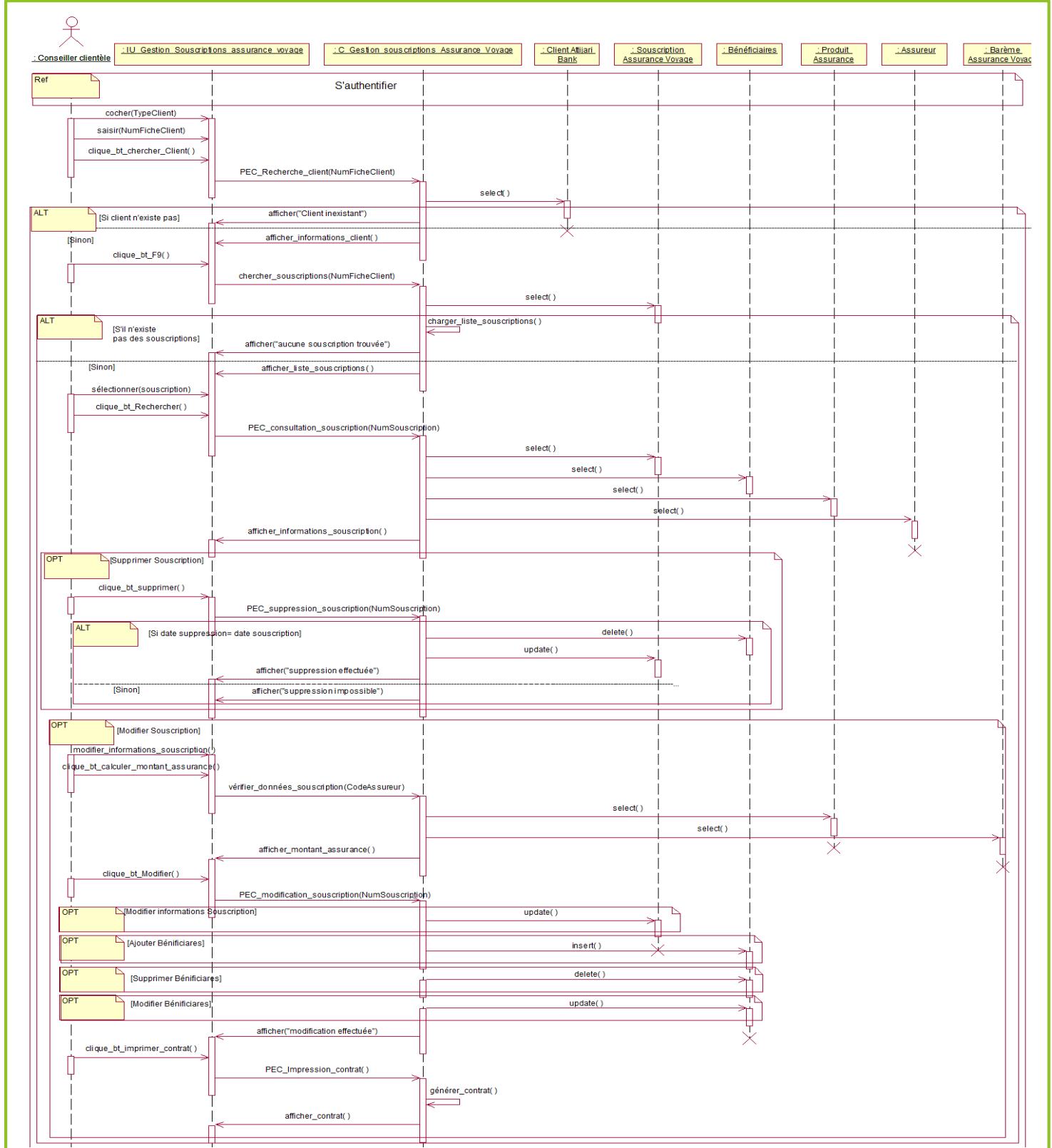


Figure 180 . Diagramme de séquence du cas d'utilisation «Consulter une souscription d'assurance de voyage du client ATTIJARI »

1.5) La conception du cas d'utilisation « **Gérer les souscriptions d'assurance de voyage du client passager** » :

- Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception :

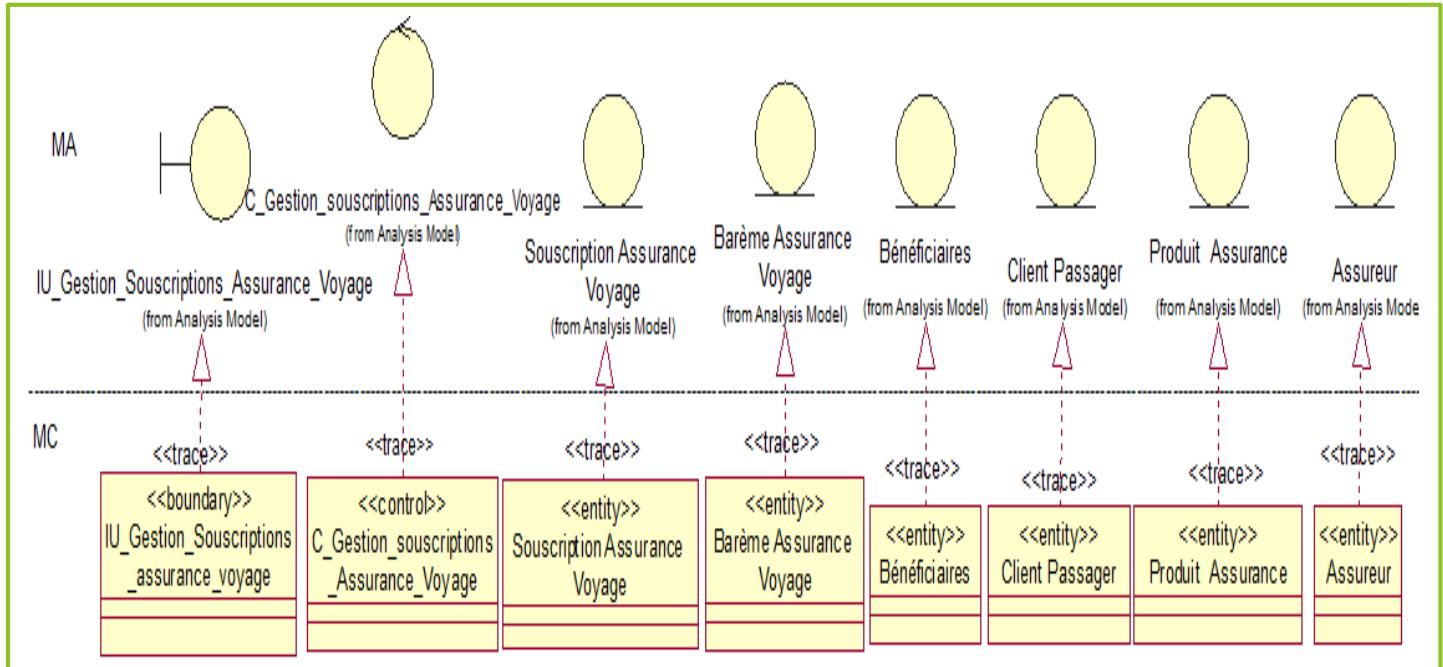


Figure 181 Traçabilité entre le modèle d'analyse et le modèle de conception « Gérer les souscriptions d'assurance de voyage du client passager »

- Diagramme de classe de conception :

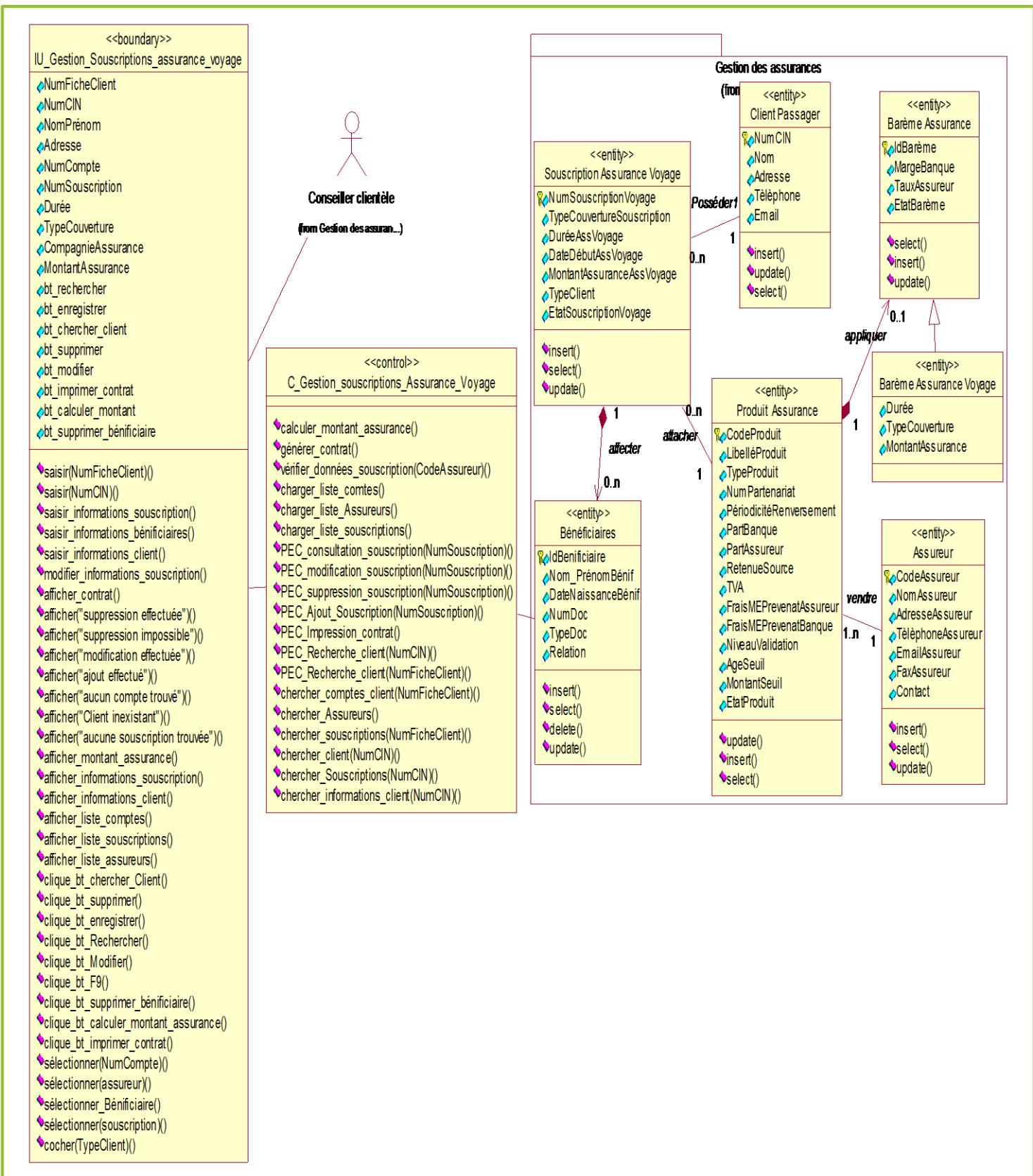


Figure 182 Diagramme de classe de conception du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance de voyage du client passager »

- Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance de voyage du client passager » :

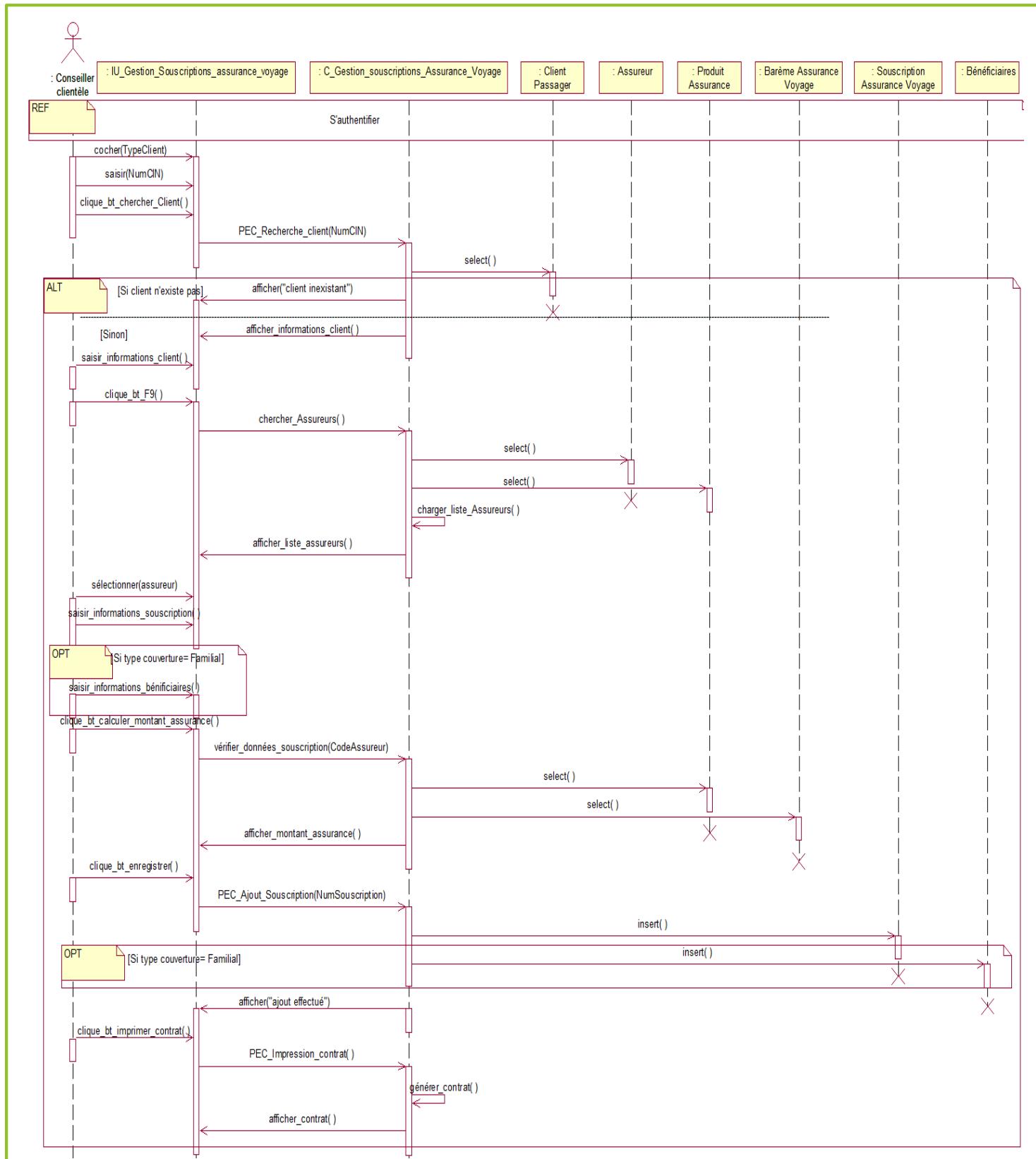


Figure 183 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Ajouter une souscription d'assurance de voyage du client passager »

● Diagramme de séquence du cas d'utilisation « **Consulter une souscription d'assurance de voyage du client passager** » :

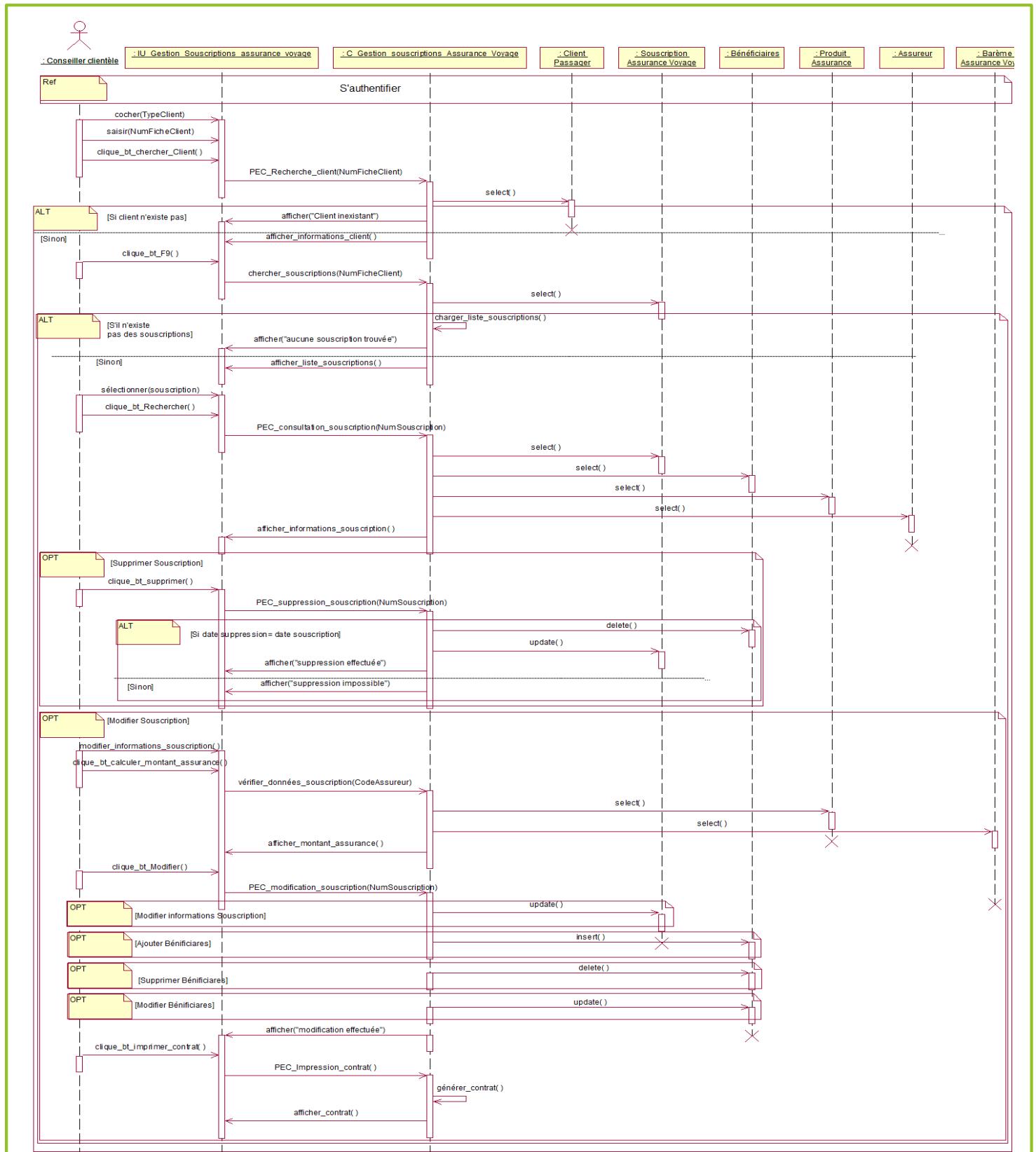


Figure 184 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Consulter une souscription d'assurance de voyage du client passager »

2) La conception des classes entités :

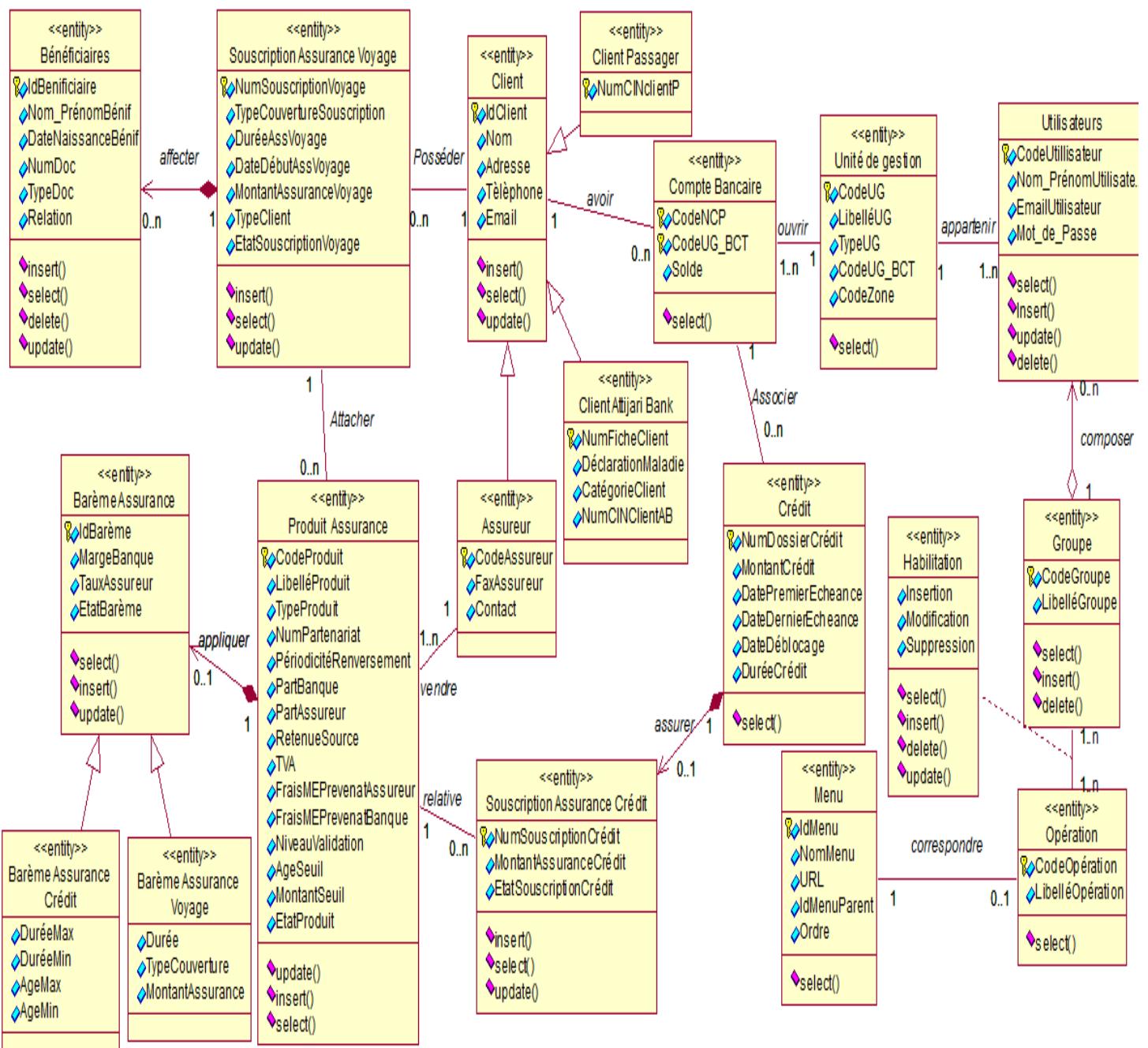


Figure 185 Diagramme des classes entités

V. Implémentation :

1) Diagramme de composants « Gérer les utilisateurs » :

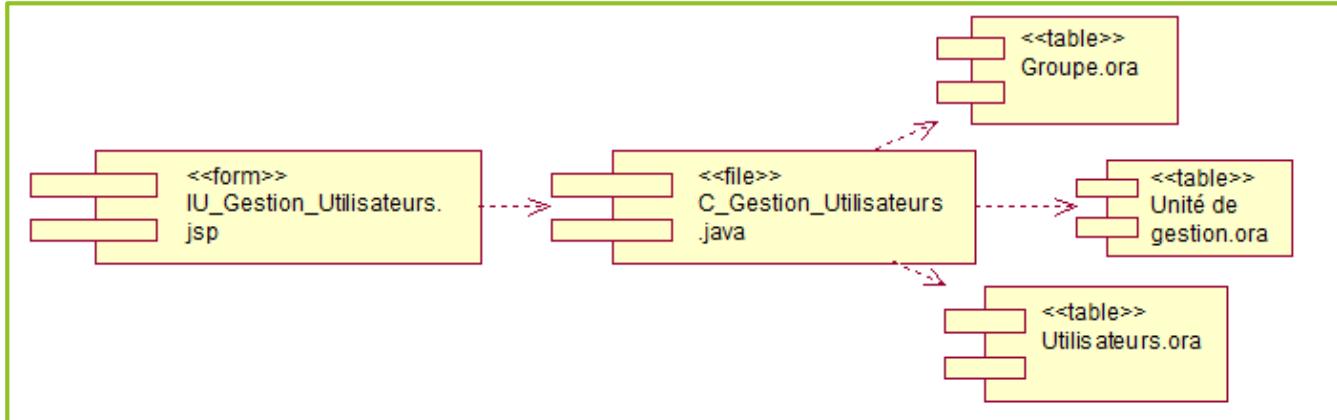


Figure 186 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les utilisateurs »

2) Diagramme de composants « Gérer les groupes d'utilisateurs » :

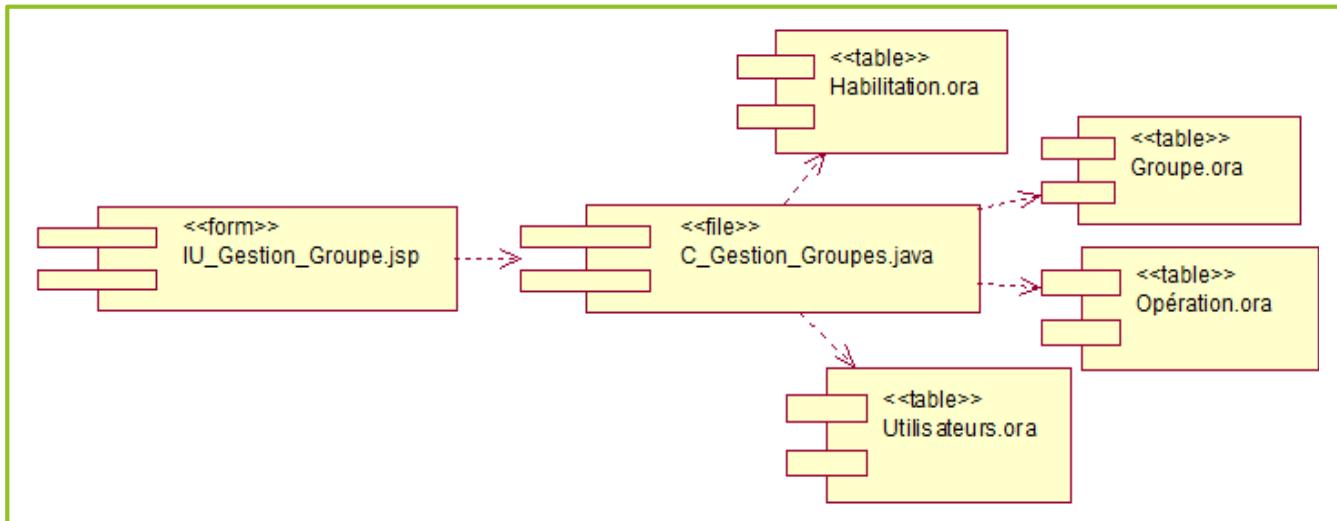


Figure 187 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les groupes d'utilisateurs »

3) Diagramme de composants « Gérer les souscriptions d'assurance-crédit » :

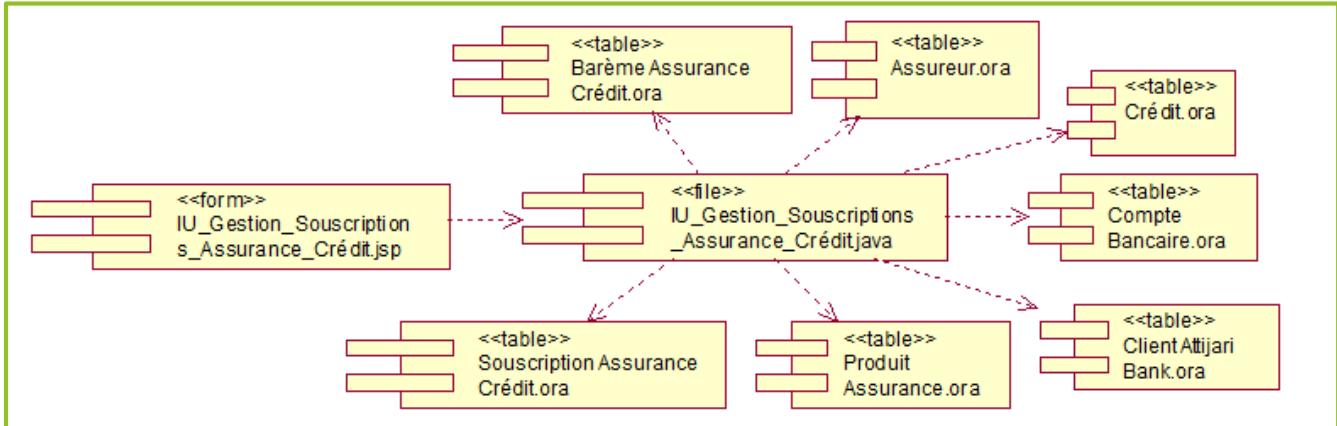


Figure 188 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance-crédit »

4) Diagramme de composants « Gérer les souscriptions d'assurance-voyage du client ATTIJARI » :

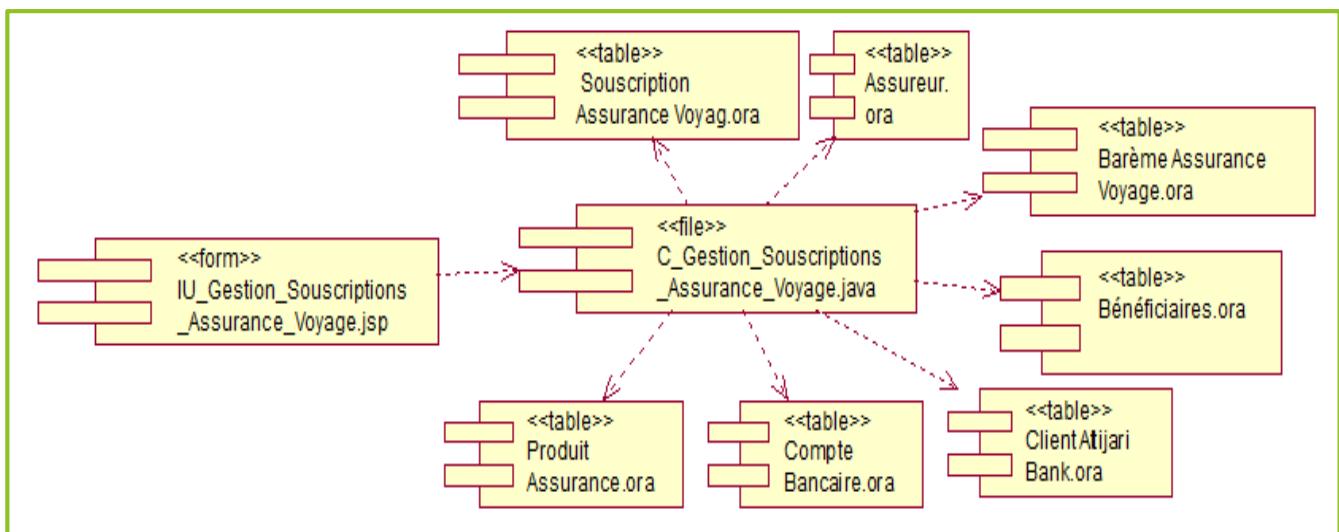


Figure 189 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance-voyage du client ATTIJARI »

5) Diagramme de composants « Gérer les souscriptions d'assurance-voyage du client passager » :

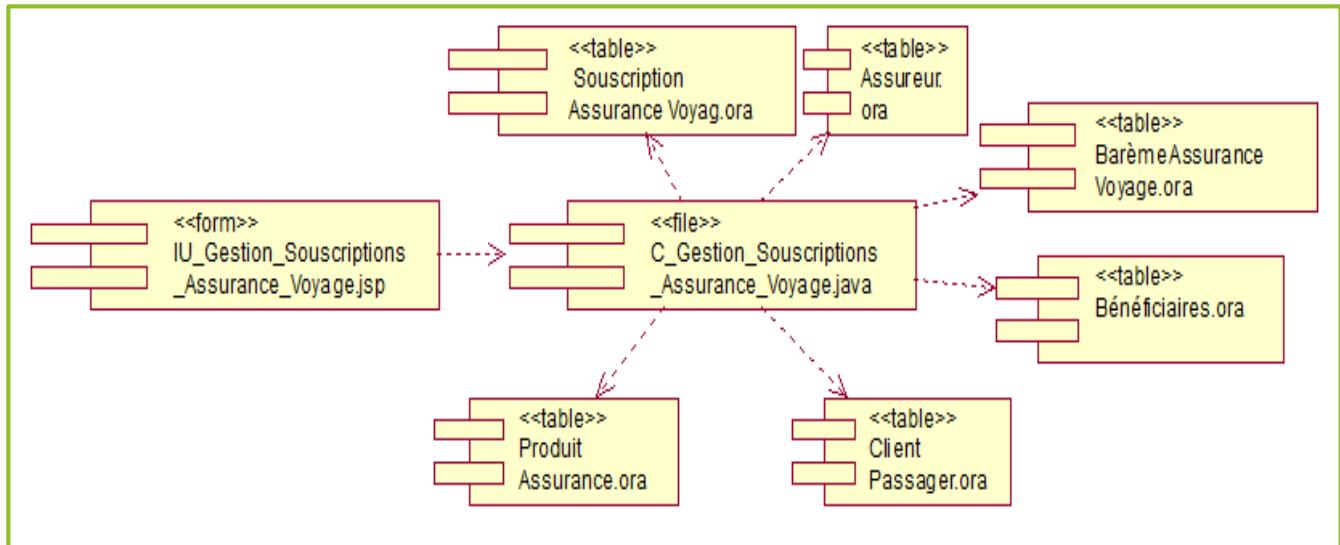


Figure 190 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Gérer les souscriptions d'assurance-voyage du client passager »

VI. Conclusion :

Au cours de cette phase, nous avons raffiné, analysé et conçu les cas d'utilisations de priorité « 2 », ainsi que leurs implémentations dans le but d'accomplir la conception de la base de données et de stabiliser l'architecture du système qui sera l'objectif du chapitre suivant.

Chapitre 4 : La phase de construction

I. Introduction :

Dans cette phase, nous allons capturer tous les besoins restants car il n'est pratiquement plus possible de le faire dans la prochaine phase. Ensuite, continuer l'analyse, la conception et surtout l'implémentation des cas d'utilisation de priorité 3 dans le but de réaliser un produit logiciel prêt à être exploiter.

II. Capture des besoins :

1) Raffinement des cas d'utilisation de priorité 3:

1.1) Raffinement du cas d'utilisation « **Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit en attente** » :

| | |
|---------------------|---|
| Cas d'utilisation | Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit en attente |
| Acteur | Agent de back office |
| Précondition | L'agent est authentifié et autorisé |
| Post-condition | Souscription validée ou rejetée. |
| Scénario principale | -L'agent modifie l'état des souscriptions de la valeur « en attente » à la valeur « validé » ou « rejeté ». -Il clique sur le bouton « Valider » |
| Exceptions | S'il n'existe aucune souscription en attente, le système affiche un message d'information. |

Tableau 22 Raffinement du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit en attente »

1.2) Raffinement du cas d'utilisation « **Générer des fichiers des souscriptions d'assurance** » :

| | |
|---------------------|--|
| Cas d'utilisation | Générer des fichiers des souscriptions d'assurance |
| Acteur | Agent de back office |
| Précondition | L'agent est authentifié et autorisé |
| Post-condition | Fichier des souscriptions d'assurance enregistré. |
| Scénario principale | <ul style="list-style-type: none"> -L'agent coche le type des souscriptions qu'il veut archiver -Il clique sur le bouton « Générer fichier » -Le système crée un nouveau fichier contenant les souscriptions d'assurance du type coché. |
| Exceptions | Si aucun type d'assurance n'est coché, le système affiche un message d'erreur. |

Tableau 23 Raffinement du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance »

2. Structuration des cas d'utilisation :

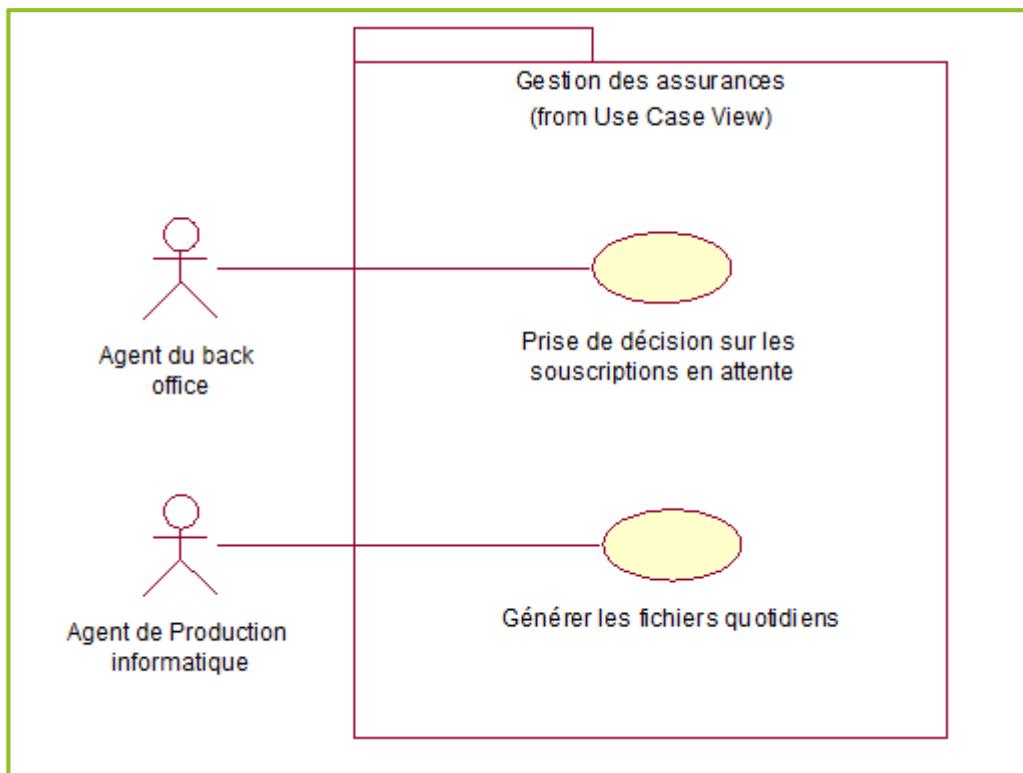


Figure 191 Structuration des cas d'utilisation

III. Analyse :

1) Analyse Architecturale :

- Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse :

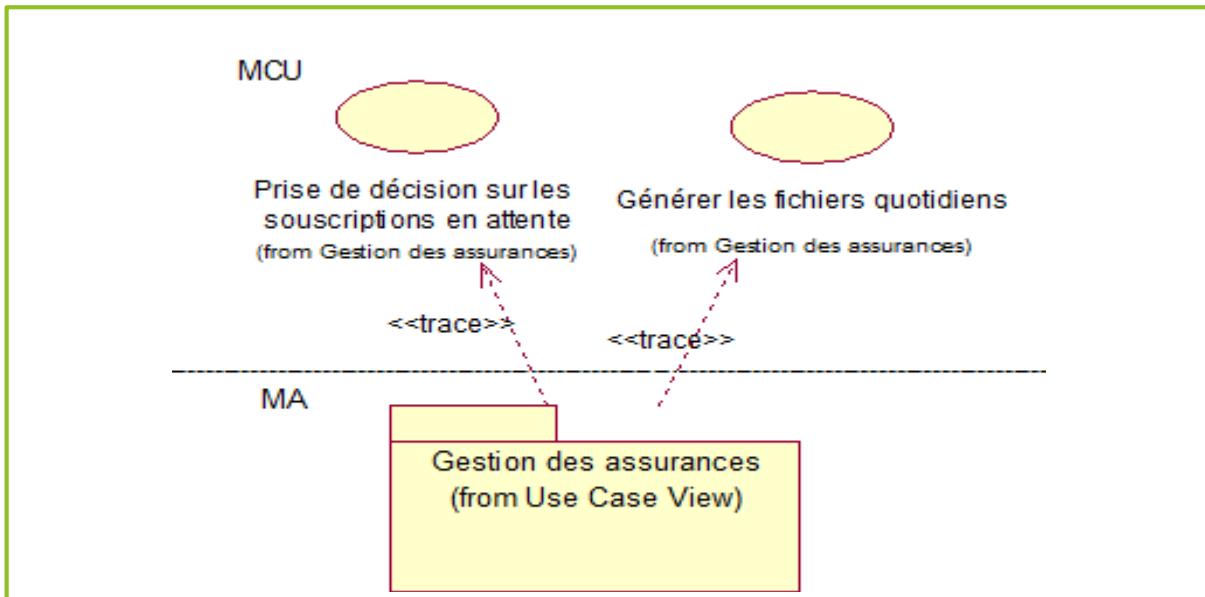


Figure 192 Traçabilité entre le modèle de cas d'utilisation et le modèle d'analyse

- Identification des classes d'analyse :

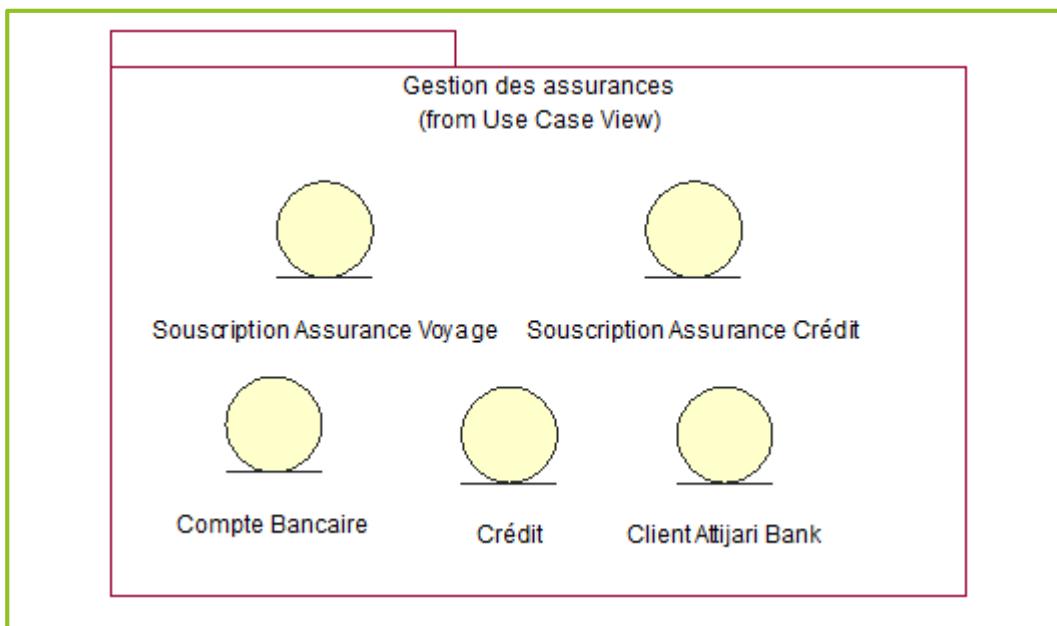


Figure 193 Identification des classes d'analyse

2) Analyse des cas d'utilisation de priorité 3 :

2.1) Analyse du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit » :

- Diagramme de classe d'analyse :

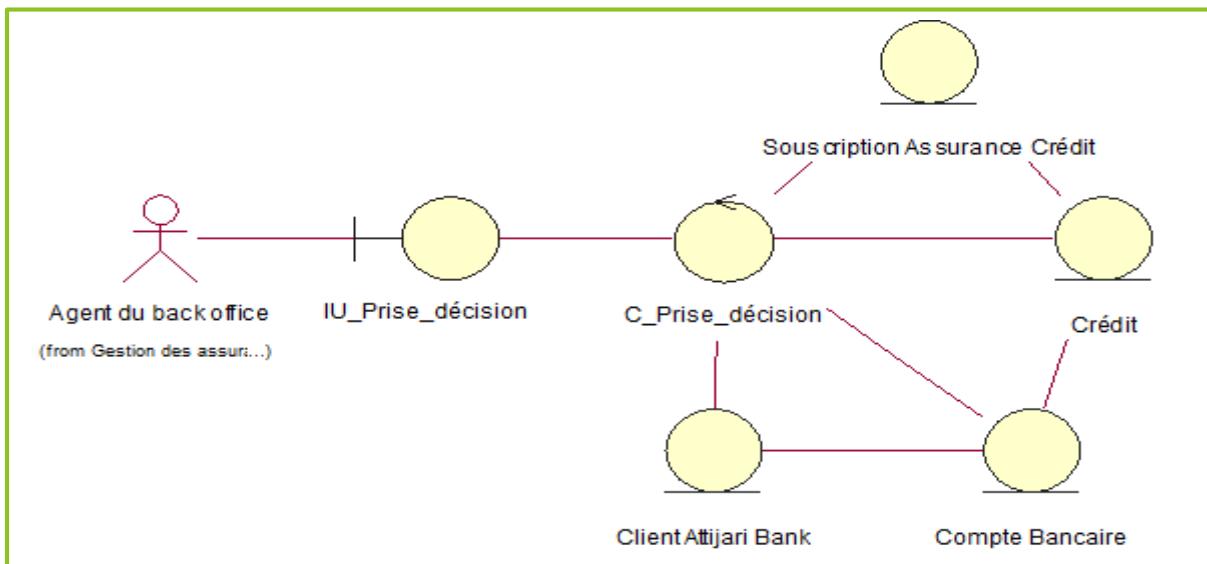


Figure 194 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit »

- Diagramme de collaboration :

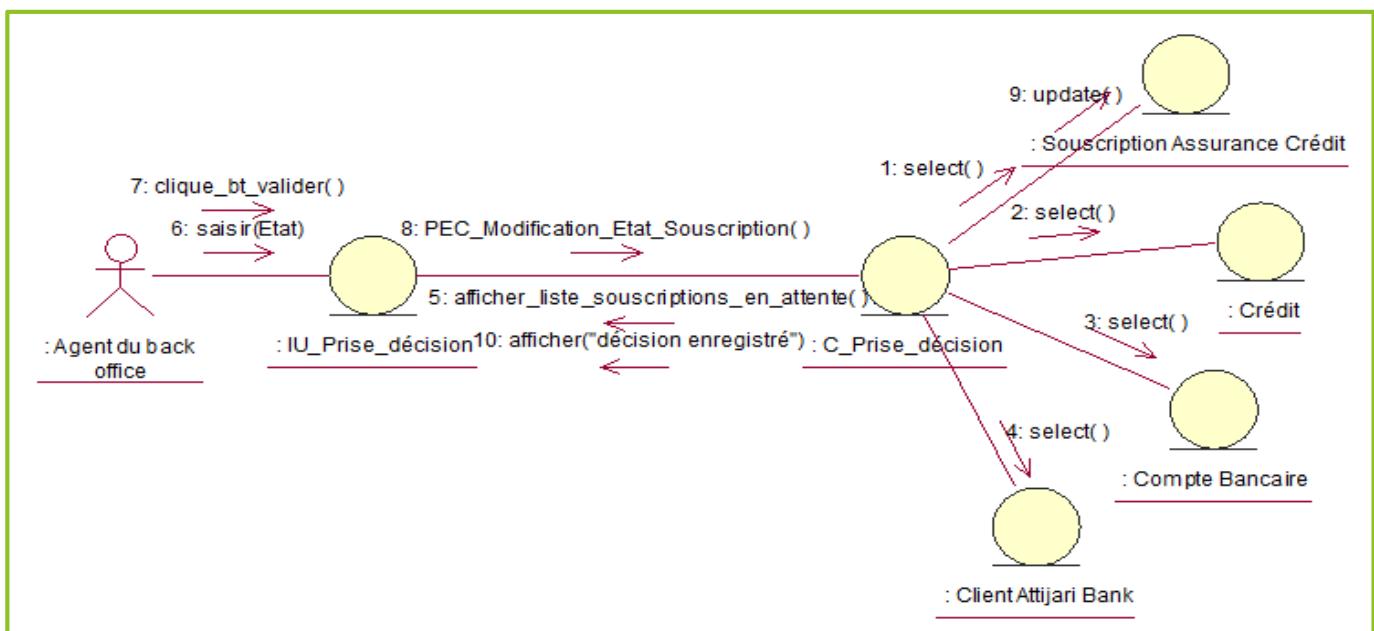


Figure 195 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit »

2.2) Analyse du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance » :

- Diagramme de classe d'analyse :

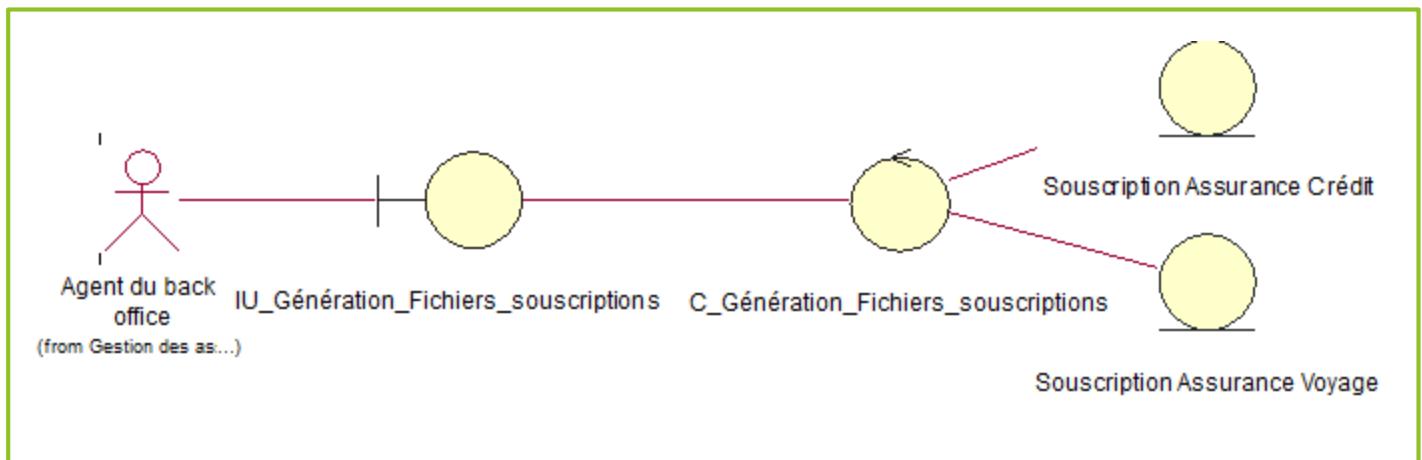


Figure 196 Diagramme de classe d'analyse du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance»

- Diagramme de collaboration :

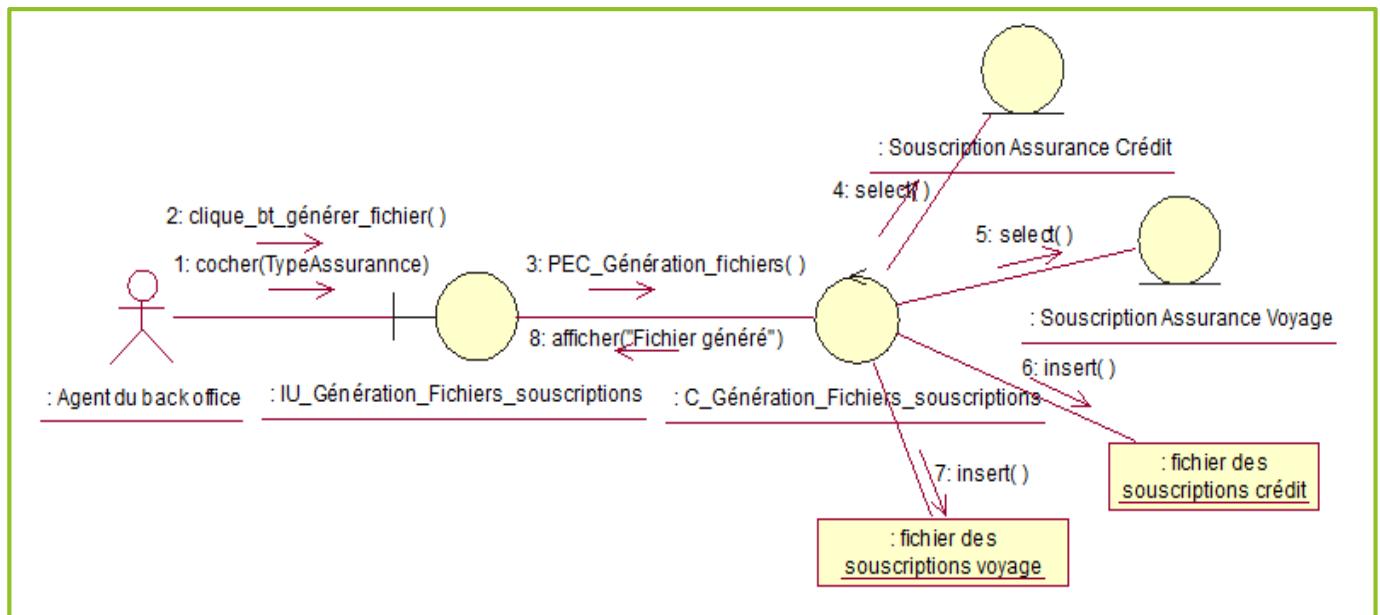


Figure 197 Diagramme de collaboration d'analyse du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance»

IV. Conception :

1) La conception des cas d'utilisation de priorité 3 :

1.1) La conception du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit » :

- Diagramme de classes de conception :

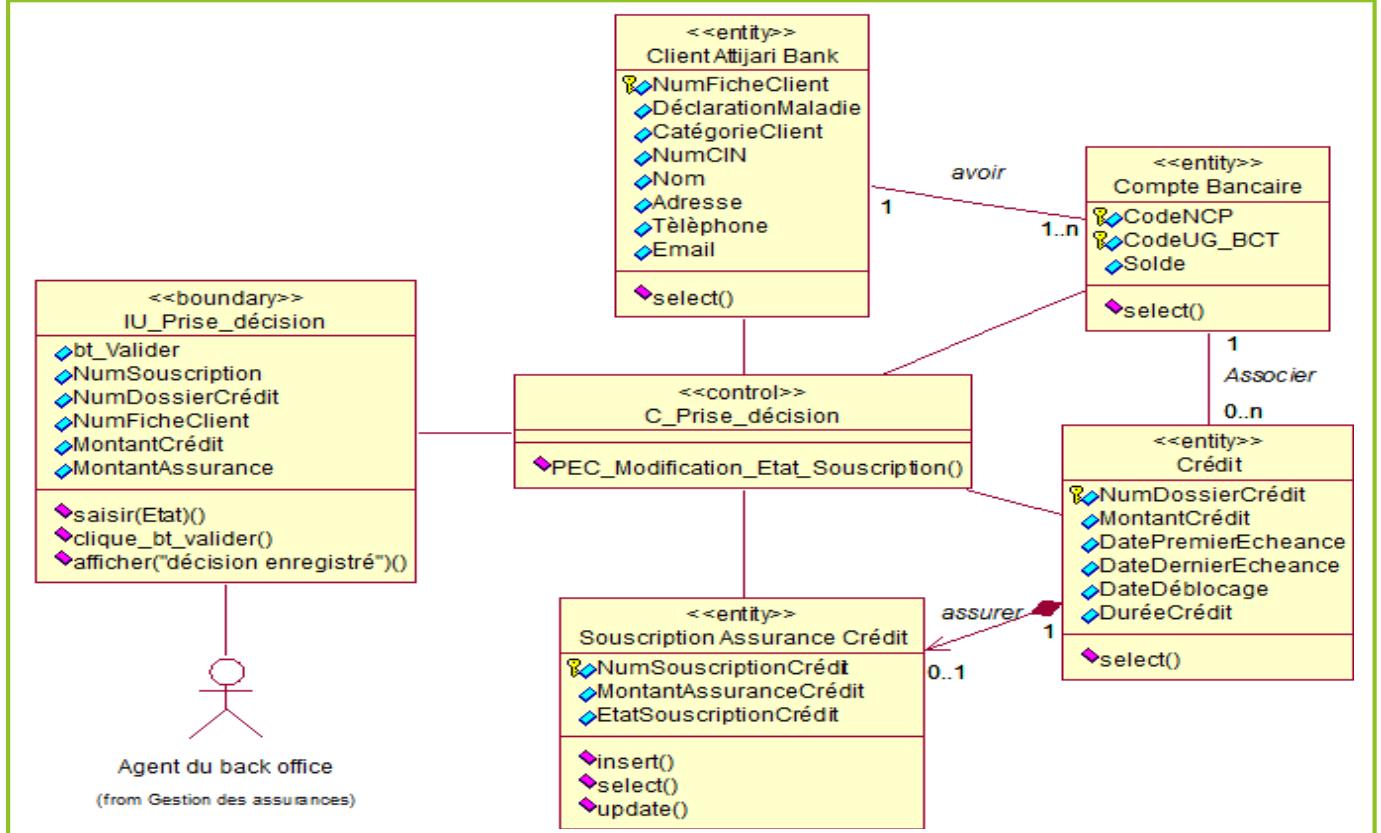


Figure 198 Diagramme de classes de conception du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit »

- Diagramme de séquence :

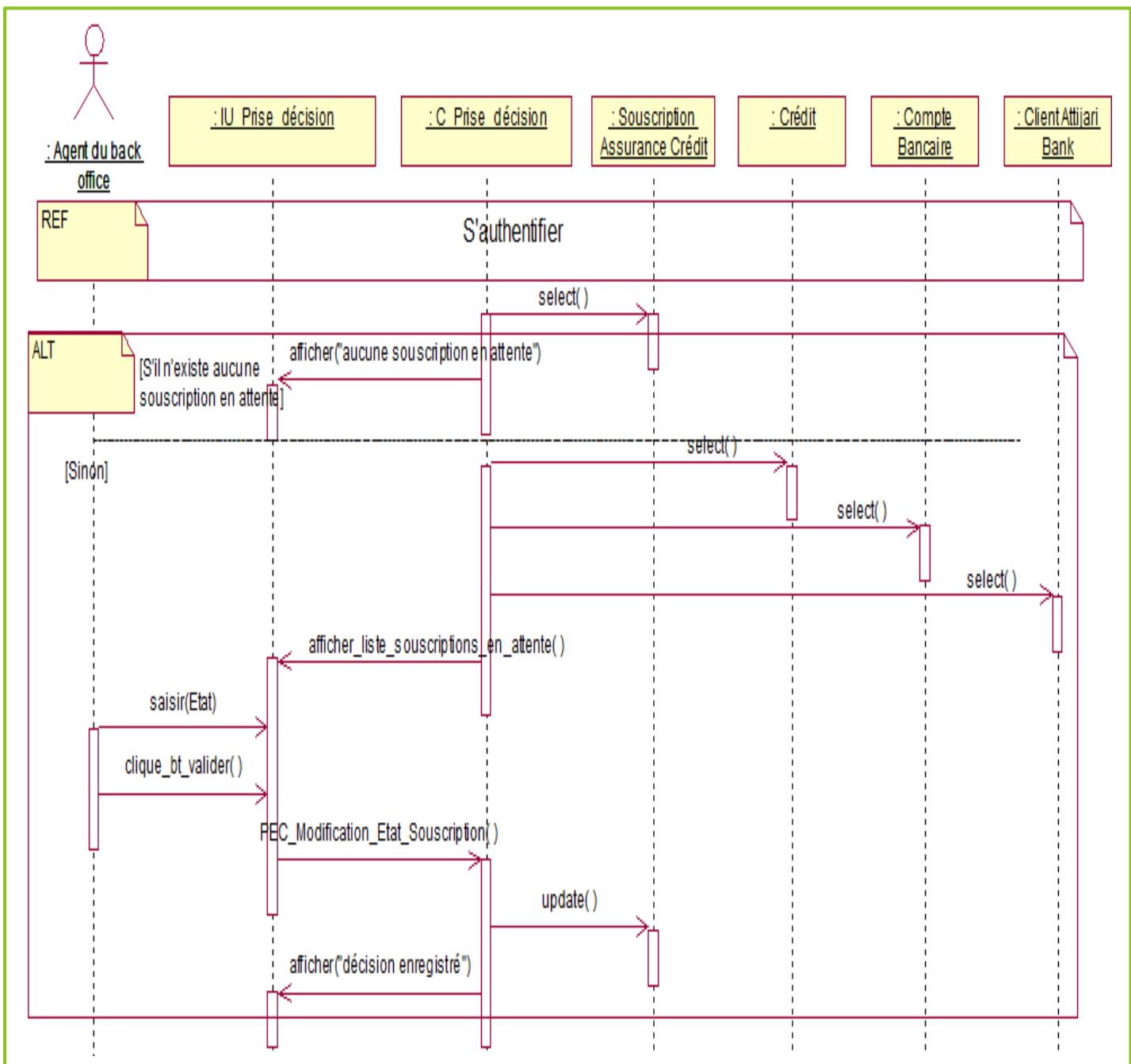


Figure 199 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit »

1.2) La conception du cas d'utilisation «Générer des fichiers des souscriptions d'assurance » :

- Diagramme de classes de conception :

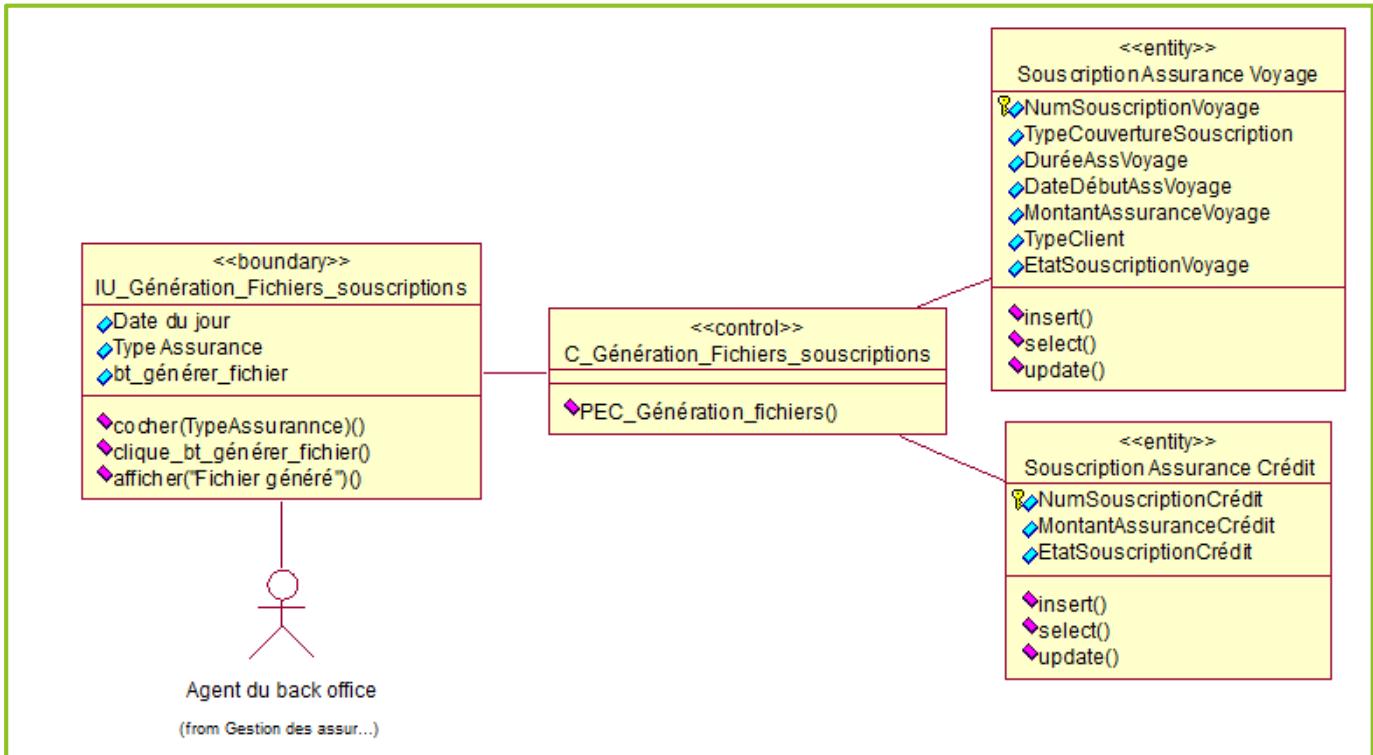


Figure 200 Diagramme de classes de conception du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance »

- Diagramme de séquence :

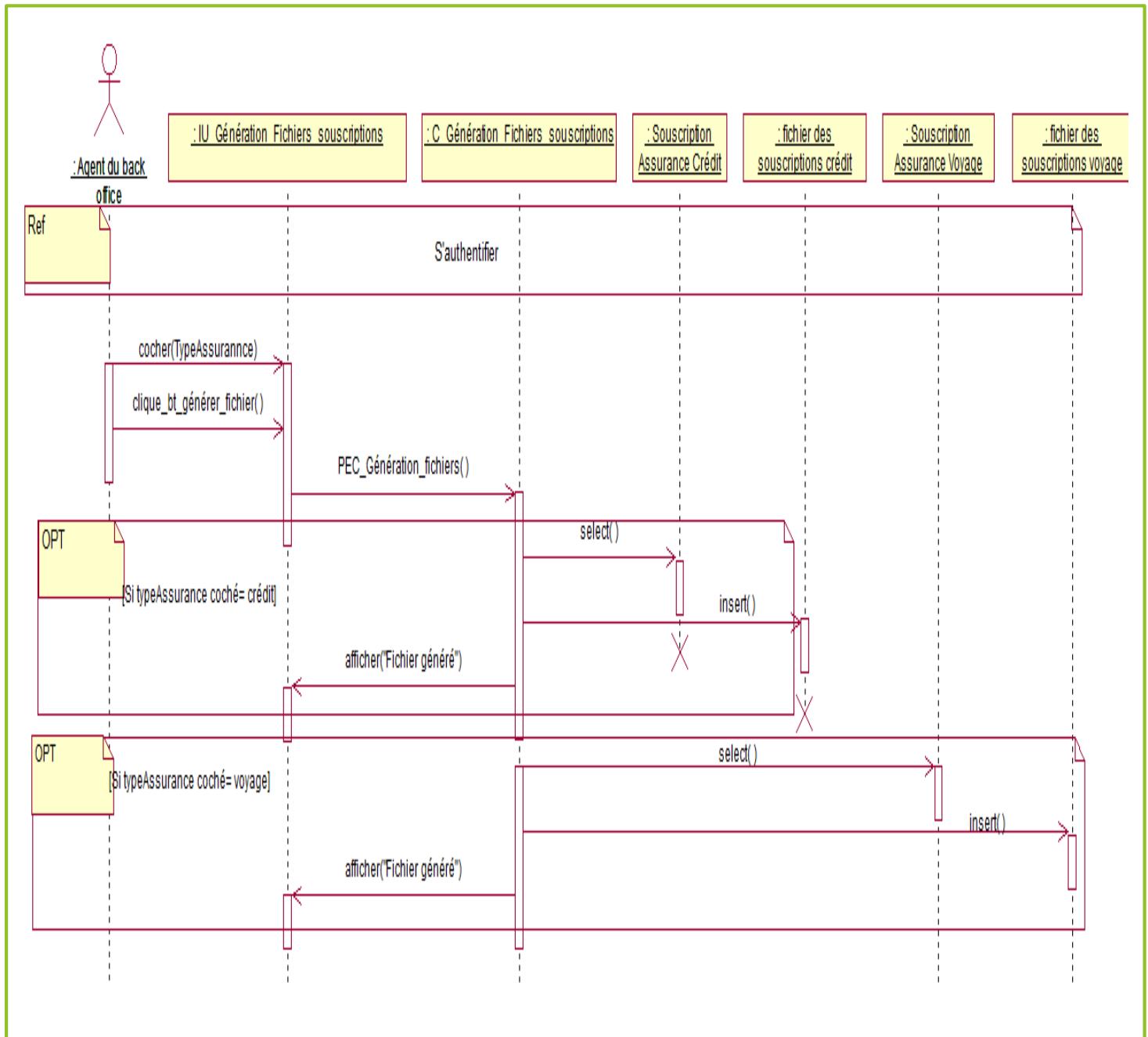


Figure 201 Diagramme de séquence du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance »

2) La Conception des classes entités :

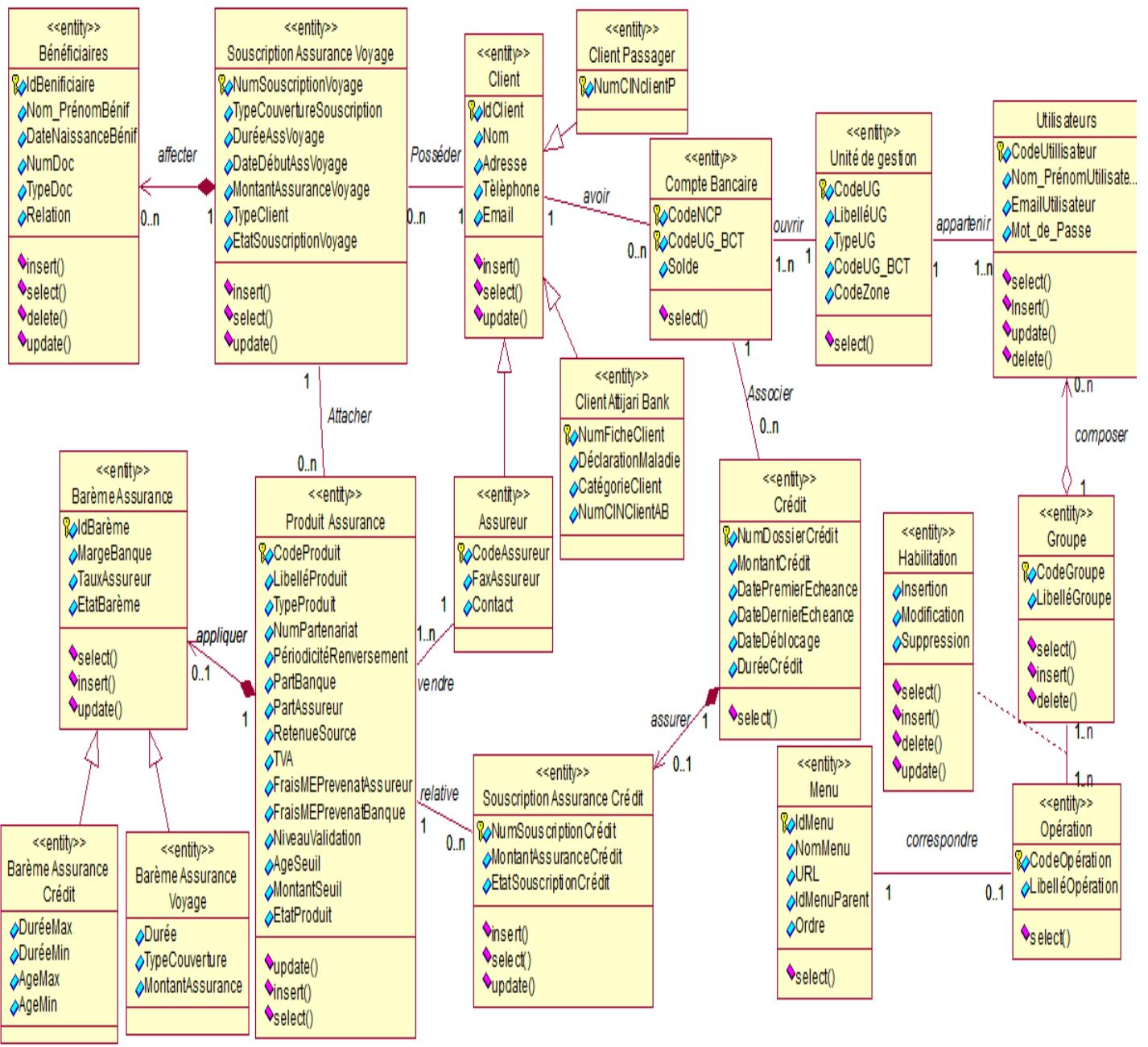


Figure 202 Diagramme des classes entités

3) Structure de la base de données :

- **Table Utilisateur :**

| Name | Type | Nullable | Default/Expr. | Comments |
|-----------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|-------------|
| CODE_UTILISATEUR | VARCHAR2(6) | <input type="checkbox"/> | ... | Primary Key |
| NOMPRENOM_UTILISATEUR | VARCHAR2(40) | <input type="checkbox"/> | ... | |
| MOTDEPASSE | VARCHAR2(100) | <input type="checkbox"/> | ... | |
| UG_ACTUELLE | VARCHAR2(5) | <input type="checkbox"/> | ... | Foreign Key |
| GROUPE_ACTUEL | VARCHAR2(6) | <input type="checkbox"/> | ... | Foreign Key |
| E_MAIL_UTILISATEUR | VARCHAR2(50) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| UTILISATEUR | VARCHAR2(6) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| TYPOPER | VARCHAR2(1) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| DATOPER | DATE | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |

Figure 203 Table Utilisateur

- **Table Groupe :**

| Name | Type | Nullable | Default/Expr. | Comments |
|----------------|--------------|-------------------------------------|---------------|-------------|
| CODE_GROUPE | VARCHAR2(6) | <input type="checkbox"/> | ... | Primary Key |
| LIBELLE_GROUPE | VARCHAR2(50) | <input type="checkbox"/> | ... | |
| UTILISATEUR | VARCHAR2(6) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| TYPOPER | VARCHAR2(1) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| DATOPER | DATE | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |

Figure 204 Table Groupe

- **Table Habilitation :**

| Name | Type | Nullable | Default/Expr. | Comments |
|----------------|--------------|-------------------------------------|---------------|-------------|
| CODE_OPERATION | VARCHAR2(15) | <input type="checkbox"/> | ... | Primary Key |
| CODE_GROUPE | VARCHAR2(6) | <input type="checkbox"/> | ... | Primary Key |
| INSERTION | NUMBER(1) | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 | ... |
| MODIFICATION | NUMBER(1) | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 | ... |
| SUPPRESSION | NUMBER(1) | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 | ... |
| UTILISATEUR | VARCHAR2(6) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| TYPOPER | VARCHAR2(1) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| DATOPER | DATE | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |

Figure 205 Table Habilitation

- **Table Menu :**

| Name | Type | Nullable | Default/Expr. | Comments |
|--------------|---------------|-------------------------------------|---------------|-------------|
| IDMENU | VARCHAR2(20) | <input type="checkbox"/> | ... | Primary Key |
| NOMMENU | VARCHAR2(100) | <input type="checkbox"/> | ... | |
| URL | VARCHAR2(200) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| IDMENUPARENT | VARCHAR2(20) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| ORDREMENU | NUMBER | <input type="checkbox"/> | ... | |

Figure 206 Table Menu

▪ **Table Opération :**

| Name | Type | Nullable | Default/Expr. | Comments |
|-------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|-----------------|
| CODE_OPERATION | VARCHAR2(15) | <input type="checkbox"/> | | ... Primary Key |
| LIBELLE_OPERATION | VARCHAR2(150) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| CODE_MENU | VARCHAR2(20) | <input type="checkbox"/> | | ... Foreign Key |

Figure 207 Table Opération

▪ **Table Unité de gestion :**

| Name | Type | Nullable | Default/Expr. | Comments |
|-------------|--------------|-------------------------------------|---------------|-----------------|
| CODE_UG | VARCHAR2(10) | <input type="checkbox"/> | | ... Primary Key |
| TYPE_UG | VARCHAR2(9) | <input type="checkbox"/> | | ... |
| LIBELLE_UG | VARCHAR2(30) | <input type="checkbox"/> | | ... |
| CODE_UG_BCT | VARCHAR2(10) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |

Figure 208 Table Unité de gestion

▪ **Table Compte Bancaire :**

| Name | Type | Nullable | Default/Expr. | Comments |
|------------------|--------------|-------------------------------------|---------------|-----------------|
| CODE_UG_BCT | VARCHAR2(10) | <input type="checkbox"/> | | ... Primary Key |
| CODE_NCP | VARCHAR2(10) | <input type="checkbox"/> | | ... Primary Key |
| NUM_FICHE_CLIENT | VARCHAR2(6) | <input type="checkbox"/> | | ... Foreign Key |
| SOLDE | NUMBER | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |

Figure 209 Table Compte bancaire

▪ **Table Crédit :**

| Name | Type | Nullable | Default/Expr. | Comments |
|------------------------|--------------|-------------------------------------|---------------|-----------------|
| NUM_DOSSIER_CREDIT | VARCHAR2(20) | <input type="checkbox"/> | | ... Primary Key |
| NUM_COMPTE | VARCHAR2(23) | <input type="checkbox"/> | | ... Foreign Key |
| MONTANT_CREDIT | NUMBER | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| DATE_PREMIERE_ECHEANCE | DATE | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| DATE_DERNIERE_ECHEANCE | DATE | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| DATE_DEBLOCAGE | DATE | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| DUREE_CREDIT | VARCHAR2(3) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |

Figure 210 Table Crédit

▪ **Table Client ATTIJARI :**

| Name | Type | Nullable | Default/Expr. | Comments |
|---------------------|--------------|-------------------------------------|---------------|-----------------|
| NUM_FICHE_CLIENT | VARCHAR2(6) | <input type="checkbox"/> | | ... Primary key |
| NUM_CIN | VARCHAR2(8) | <input type="checkbox"/> | | ... |
| NOM | VARCHAR2(20) | <input type="checkbox"/> | | ... |
| PRENOM | VARCHAR2(20) | <input type="checkbox"/> | | ... |
| DATE_NAISSANCE | DATE | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| LIEU_NAISSANCE | VARCHAR2(20) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| ADRESSE | VARCHAR2(40) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| PROFESSION | VARCHAR2(50) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| TELEPHONE | VARCHAR2(8) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| CATEGORIE_CLIENT | VARCHAR2(20) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| DECLARATION_MALADIE | VARCHAR2(3) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| UTILISATEUR | VARCHAR2(6) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| DATOPER | DATE | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| TYPOPER | VARCHAR2(1) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |

Figure 211 Table Client ATTIJARI

▪ **Table Client Passager :**

| Name | Type | Nullable | Default/Expr. | Comments |
|----------------|--------------|-------------------------------------|---------------|-----------------|
| NUM_CIN | VARCHAR2(8) | <input type="checkbox"/> | | ... Primary Key |
| NOM | VARCHAR2(20) | <input type="checkbox"/> | | ... |
| PRENOM | VARCHAR2(20) | <input type="checkbox"/> | | ... |
| DATE_NAISSANCE | DATE | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| LIEU_NAISSANCE | VARCHAR2(20) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| ADRESSE | VARCHAR2(40) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| PROFESSION | VARCHAR2(50) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| TELEPHONE | VARCHAR2(8) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| UTILISATEUR | VARCHAR2(6) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| DATOPER | DATE | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| TYPOPER | VARCHAR2(1) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |

Figure 212 Table Client Passager

▪ **Table Assureur :**

| Name | Type | Nullable | Default/Expr. | Comments |
|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|-----------------|
| CODE_ASSUREUR | VARCHAR2(20) | <input type="checkbox"/> | | ... Primary Key |
| NOM_ASSUREUR | VARCHAR2(20) | <input type="checkbox"/> | | ... |
| ADRESSE | VARCHAR2(30) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| CONTACT | VARCHAR2(30) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| TELEPHONE | VARCHAR2(10) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| FAX | VARCHAR2(20) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| EMAIL | VARCHAR2(20) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| ► AGENCE | VARCHAR2(10) | <input type="checkbox"/> | | ... |
| COMPTE | VARCHAR2(30) | <input type="checkbox"/> | | ... |
| UTILISATEUR | VARCHAR2(6) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| TYPOPER | VARCHAR2(1) | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |
| DATOPER | DATE | <input checked="" type="checkbox"/> | | ... |

Figure 213 Table Assureur

■ **Table Produit d'assurance :**

| Name | Type | Nullable | Default/Expr. | Comments |
|--------------------------|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| CODE_PRODUIT | VARCHAR2(20) | <input type="checkbox"/> | ... | Primary Key |
| LIBELLE_PRODUIT | VARCHAR2(30) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| NUM_PARTENARIAT | VARCHAR2(30) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| CODE_ASSUREUR | VARCHAR2(20) | <input type="checkbox"/> | ... | Foreign Key |
| TYPE_PRODUIT | VARCHAR2(30) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| UTILISATEUR | VARCHAR2(6) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| TYPOPER | VARCHAR2(1) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| DATOPER | DATE | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ... |
| PART_BANQUE | VARCHAR2(20) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| PART_ASSUREUR | VARCHAR2(20) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| REtenue_SOURCE | VARCHAR2(20) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| TVA | VARCHAR2(3) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| FRAIS_MEP_ASSUREUR | VARCHAR2(20) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| FRAIS_MEP_BANQUE | VARCHAR2(20) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| NIVEAU_VALIDATION | VARCHAR2(2) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| PERIODICITE_RENVERSEMENT | VARCHAR2(20) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| ETAT_PRODUIT | VARCHAR2(10) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| MONTANT_SEUIL | NUMBER | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ... |
| AGE_SEUIL | VARCHAR2(2) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |

Figure 214 Table Produit d'assurance

■ **Table Barème de crédit :**

| Name | Type | Nullable | Default/Expr. | Comments |
|-----------------|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| IDBAREME_CREDIT | NUMBER | <input type="checkbox"/> | ... | Primary Key |
| CODE_PRODUIT | VARCHAR2(20) | <input type="checkbox"/> | ... | Foreign Key |
| AGE_MIN | VARCHAR2(2) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| AGE_MAX | VARCHAR2(3) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| DUREE_MIN | VARCHAR2(3) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| DUREE_MAX | VARCHAR2(3) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| TAUX_ASSUREUR | VARCHAR2(3) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| MARGE_BANQUE | VARCHAR2(10) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| UTILISATEUR | VARCHAR2(10) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| TYPOPER | VARCHAR2(1) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| DATOPER | DATE | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ... |
| ETAT_BAREME | VARCHAR2(20) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |

Figure 215 Table Barème de crédit

■ **Table Barème de voyage :**

| Name | Type | Nullable | Comments |
|-------------------|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| IDBAREME_VOYAGE | NUMBER | <input type="checkbox"/> | PRIMARY KEY |
| CODE_PRODUIT | VARCHAR2(20) | <input type="checkbox"/> | FOREIGN KEY |
| DUREE | VARCHAR2(3) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| TAUX_ASSUREUR | VARCHAR2(3) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| ► MARGE_BANQUE | VARCHAR2(10) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| UTILISATEUR | VARCHAR2(10) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| TYPOPER | VARCHAR2(1) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| DATOPER | DATE | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| MONTANT_ASSURANCE | NUMBER | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ETAT_BAREME | VARCHAR2(20) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| TYPE_COUVERTURE | VARCHAR2(15) | <input checked="" type="checkbox"/> | |

Figure 216 Table Barème de voyage

▪ **Table Souscription de crédit :**

| Name | Type | Nullable | Default/Expr. | Comments |
|-------------------------|--------------|-------------------------------------|---------------|-------------|
| NUM_SOUSCRIPTION_CREDIT | NUMBER | <input type="checkbox"/> | ... | Primary Key |
| NUM_DOSSIER_CREDIT | VARCHAR2(20) | <input type="checkbox"/> | ... | Foreign Key |
| CODE_PRODUIT | VARCHAR2(10) | <input type="checkbox"/> | ... | Foreign Key |
| MONTANT_ASSURANCE | NUMBER | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| ETAT_SOUS_CREDIT | VARCHAR2(15) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| UTILISATEUR | VARCHAR2(10) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| DATOPER | DATE | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| TYPOPER | VARCHAR2(1) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |

Figure 217 Table Souscription de crédit

▪ **Table Souscription de voyage :**

| Name | Type | Nullable | Default/Expr. | Comments |
|---------------------|--------------|-------------------------------------|---------------|-------------|
| NUM_SOUSCRIPTION_VC | NUMBER | <input type="checkbox"/> | ... | Primary Key |
| ID_CLIENT | VARCHAR2(20) | <input type="checkbox"/> | ... | Foreign Key |
| TYPE_COUVERTURE | VARCHAR2(13) | <input type="checkbox"/> | ... | |
| MONTANT_ASSURANCE | NUMBER | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| DUREE | NUMBER | <input type="checkbox"/> | ... | |
| DATE_DEBUT | DATE | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| CODE_PRODUIT | VARCHAR2(30) | <input type="checkbox"/> | ... | |
| TYPE_CLIENT | VARCHAR2(30) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| UTILISATEUR | VARCHAR2(6) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| TYPOPER | VARCHAR2(1) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| DATOPER | DATE | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| ETAT_SOUS_CREDIT | VARCHAR2(15) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |

Figure 218 Table Souscription de voyage

▪ **Table Bénéficiaires :**

| Name | Type | Nullable | Default/Expr. | Comments |
|------------------|--------------|-------------------------------------|---------------|-------------|
| ID_BENEFICIAIRE | NUMBER | <input type="checkbox"/> | ... | Primary Key |
| NUM_SOUSCRIPTION | NUMBER | <input type="checkbox"/> | ... | Foreign Key |
| NOM_PRENOM | VARCHAR2(50) | <input type="checkbox"/> | ... | |
| DATE_NAISSANCE | DATE | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| TYPE_DOC | VARCHAR2(10) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| UTILISATEUR | VARCHAR2(6) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| TYPOPER | VARCHAR2(1) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| DATOPER | DATE | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |
| RELATION | VARCHAR2(15) | <input type="checkbox"/> | ... | |
| NUM_DOC | VARCHAR2(10) | <input checked="" type="checkbox"/> | ... | |

Figure 219 Table Bénéficiaires

IV. Implémentation :

- 1) Diagramme de composants du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance de crédit » :

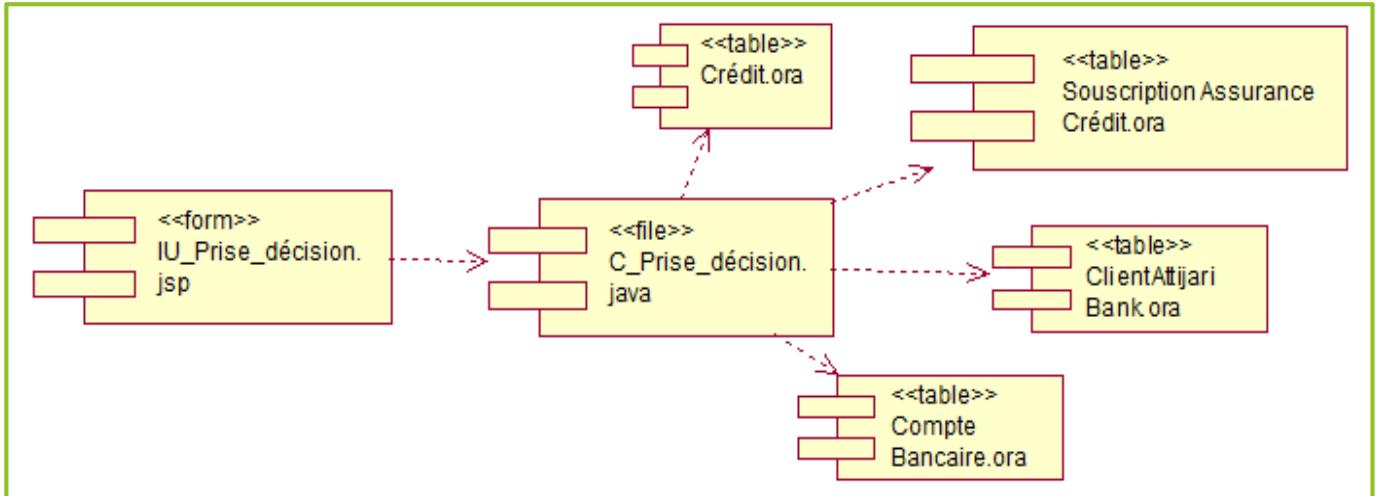


Figure 220 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Prise de décision sur les souscriptions d'assurance-crédit »

- 2) Diagramme de composants du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance » :

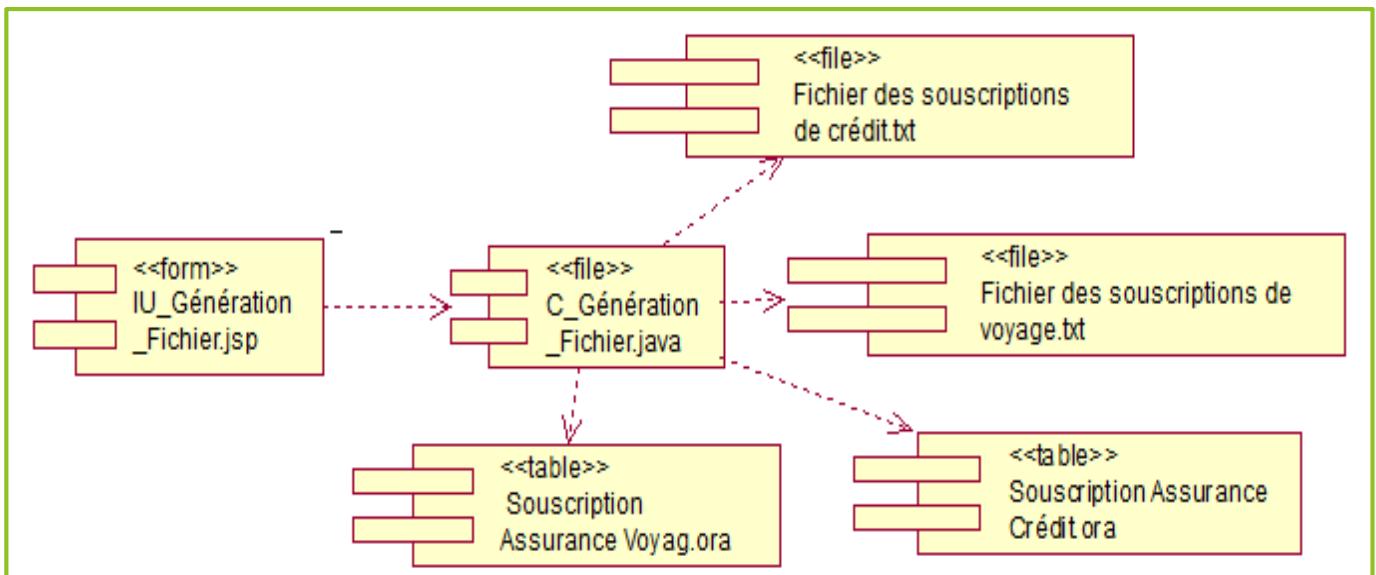


Figure 221 Diagramme de composants du cas d'utilisation « Générer des fichiers des souscriptions d'assurance »

V. Diagramme de déploiement:

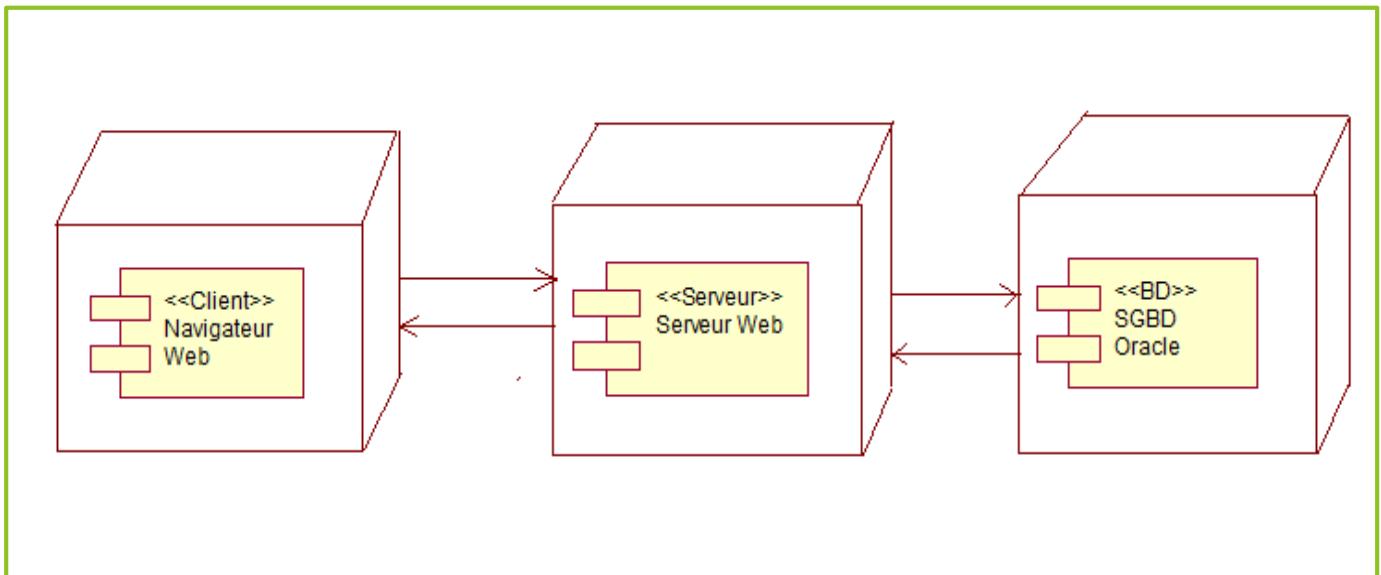


Figure 222 Diagramme de déploiement du système

VI. Conclusion :

A la fin de cette phase, nous avons achevé le raffinement, l'analyse, la conception et l'implémentation de tous les cas d'utilisation. Ceci nous permet d'obtenir comme artefact une base de données bien structurée et principalement, une architecture de référence stabilisée qui se transforme en produit exécutable.

Chapitre 5 : La phase de transition

I. Introduction :

En premier lieu, nous allons présenter l'architecture mise en place du système, les outils matériels et logiciels ainsi que les différents langages de programmation utilisés lors du développement. En deuxième lieu, nous dévoilons les interfaces graphiques de notre application accompagnée d'une description de son fonctionnement.

II. Architecture de l'application :

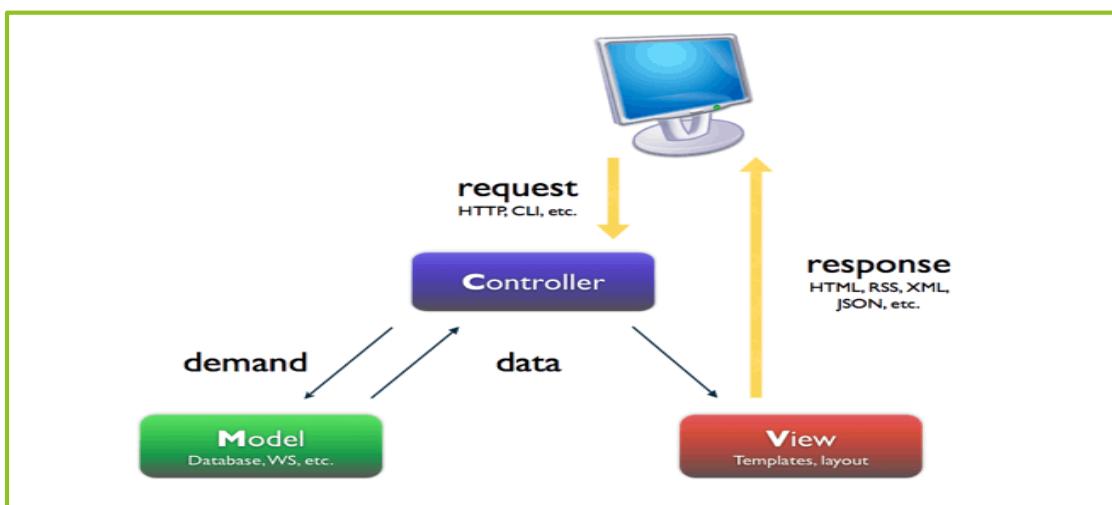


Figure 223 L'architecture du système

Notre système suit l'architecture trois-tiers, plus précisément le patron MVC.

Il est à la fois une architecture et une méthode de conception pour le développement d'applications logicielles. Parmi ses caractéristiques :

- Il est très modulaire de façon que la maintenance soit plus facile.
- Le changement d'une des couches n'influe pas sur les autres.
- Il n'est pas associé à un langage de programmation et peut être utilisé avec énormément de langages.

Ce patron permet de séparer entre le modèle de données, l'interface utilisateur et la logique de contrôle. En effet il est décomposé en 3 couches :

- ✓ Le modèle : Assure la gestion des données et garantit leur intégrité en offrant des méthodes pour la mise à jour et la récupération.
- ✓ La vue : Affiche les données qu'elle a obtenues auprès du modèle.
- ✓ Le contrôleur : Déclenche les actions à effectuer selon les événements reçus de l'utilisateur. De plus, il est chargé de la synchronisation du modèle et de la vue. [8]

III. Environnement de développement :

Pour la construction de l'application, nous avons recours aux environnements suivants :

1) Les outils matériels :

Pour développer ce projet, nous avons utilisé comme environnement matériel :

- ✓ Un ordinateur portable HP.
- ✓ Processeur: Intel(R) Core™ i5-2450M CPU @ 2.50GHz 2.49 GHz.
- ✓ Mémoire installée (RAM) : 6,00 Go.
- ✓ Type du système : Système d'exploitation 64 bits.
- ✓ Carte graphique : AMD Radeon HD 7400M series
- ✓ Système d'exploitation : Windows 8.1 professionnel

2) Les outils logiciels :

| | |
|---|--|
|  | J2EE : Java EE signifie Java Enterprise Edition. Cette plateforme englobe les technologies Java utilisées pour créer des applications d'entreprise. [7] |
|  | Struts : Struts1 est un Framework MVC, fournissant des outils supplémentaires, utilisé pour aider les développeurs à réaliser des applications web. [7] |
|  | Hibernate : est un framework de mapping Objet/Relationnel pour applications JAVA. Il permet de créer une couche d'accès aux données (DAO) plus maintenable, plus performante qu'une couche d'accès aux données reposant sur l'API JDBC. [7] |

| | |
|---|---|
|  | MyEclipse_Blu e_6.1.0 : est construit sur la plate-forme eclipse et fournit des outils de base de données, un web designer visuel, outils de persistance, Spring, Struts et JSF,... [7] |
|  | Oracle 10g : c'est un système de gestion de base de données permettant de manipuler un volume important de données structurées, accessible par des utilisateurs simultanés. [7] |
|  | Rational Rose : est un logiciel de Rational Software pour créer et éditer les différents diagrammes du modèle UML (Unified Modeling Language) d'un logiciel. [7] |
|  | Tomcat : est un serveur d'application et un conteneur web libre de servlets et JSP. Il est paramétrable par des fichiers XML, et inclut des outils pour la configuration et la gestion. Il comporte également un serveur HTTP. [7] |
|  | PL/SQL Developper : est un environnement de développement intégré pour la réalisation des logiciels avec la base de données Oracle. [7] |
|  | Pencil : est un outil de prototypage (GUI) libre et open-source qu'on peut facilement utiliser pour créer des maquettes d'interfaces utilisateur. [7] |
|  | Adobe Photoshop : est un logiciel de retouche, de traitement et de dessin assisté par ordinateur édité par Adobe. [7] |
|  | iReport : est un concepteur visuel de rapport pour JasperReports. Il permet de gérer des graphiques, des images, des sous-rapports et tableaux croisés ... Les données peuvent être renvoyées en utilisant JDBC, JavaBeans, XML, Hibernate, ... Il prend en charge PDF, RTF, XML, XLS, CSV, HTM. [7] |

Tableau 24 Tableau des outils logiciels

3) Les différents langages utilisés :

- ✓ **UML** « Unified Modeling Language » : est un langage de modélisation graphique à base de pictogramme conçu pour fournir une méthode normalisé pour visualiser la conception d'un système. Il est utilisé en développement logiciel et en conception orienté objet. [7]
- ✓ **HTML** : L'HyperText Markup Language, est le format de données conçu pour structurer sémantiquement et de mettre en forme le contenu des pages web et des formulaires de saisie. [7]
- ✓ **XML** : est un langage informatique de balisage générique qui a pour objectif de faciliter l'échange automatisé de contenus complexes (arbres, texte riche...) entre systèmes d'informations hétérogènes (interopérabilité). Cette syntaxe est dite « extensible » car elle permet de définir différents espaces de noms. Elle est reconnaissable par son usage des chevrons (<>) encadrant les balises. [7]
- ✓ **CSS** : Cascading Style Sheets (feuilles de style de cascade), CSS est un langage déclaratif simple pour mettre en forme des pages HTML ou des documents XML. [7]
- ✓ **PL/SQL** : est un langage qui fournit une interface procédurale au SGBD Oracle. Il permet de manipuler des données en transmettant un bloc de programmation à Oracle au lieu d'envoyer une requête SQL. [7]
- ✓ **JavaScript** : est un langage de script léger, orienté objet, principalement employé dans les pages web interactives utilisant le concept de prototype. [7]
- ✓ **JAVA** : est un langage de programmation orienté objet et multi plateforme. De ce fait, il propose des facilités pour se connecter aux bases de données. Aussi bien qu'une riche bibliothèque de classes (API), comprenant la gestion des interfaces graphiques, la programmation multitâches, la gestion des exceptions, les accès aux fichiers et aux réseaux (notamment Internet). [7]

IV. Les interfaces graphiques :

Dans cette section, nous allons présenter quelques interfaces de notre application web de la gestion des assurances.

- Interface d'authentification :

A traves cette interface, chaque utilisateur (l'agent du back office, le conseiller clientèle, l'agent de la sécurité, l'agent de la production informatique) doit saisir son login et son mot de passe pour pouvoir consulter la page qu'il désire selon les privilèges autorisés.

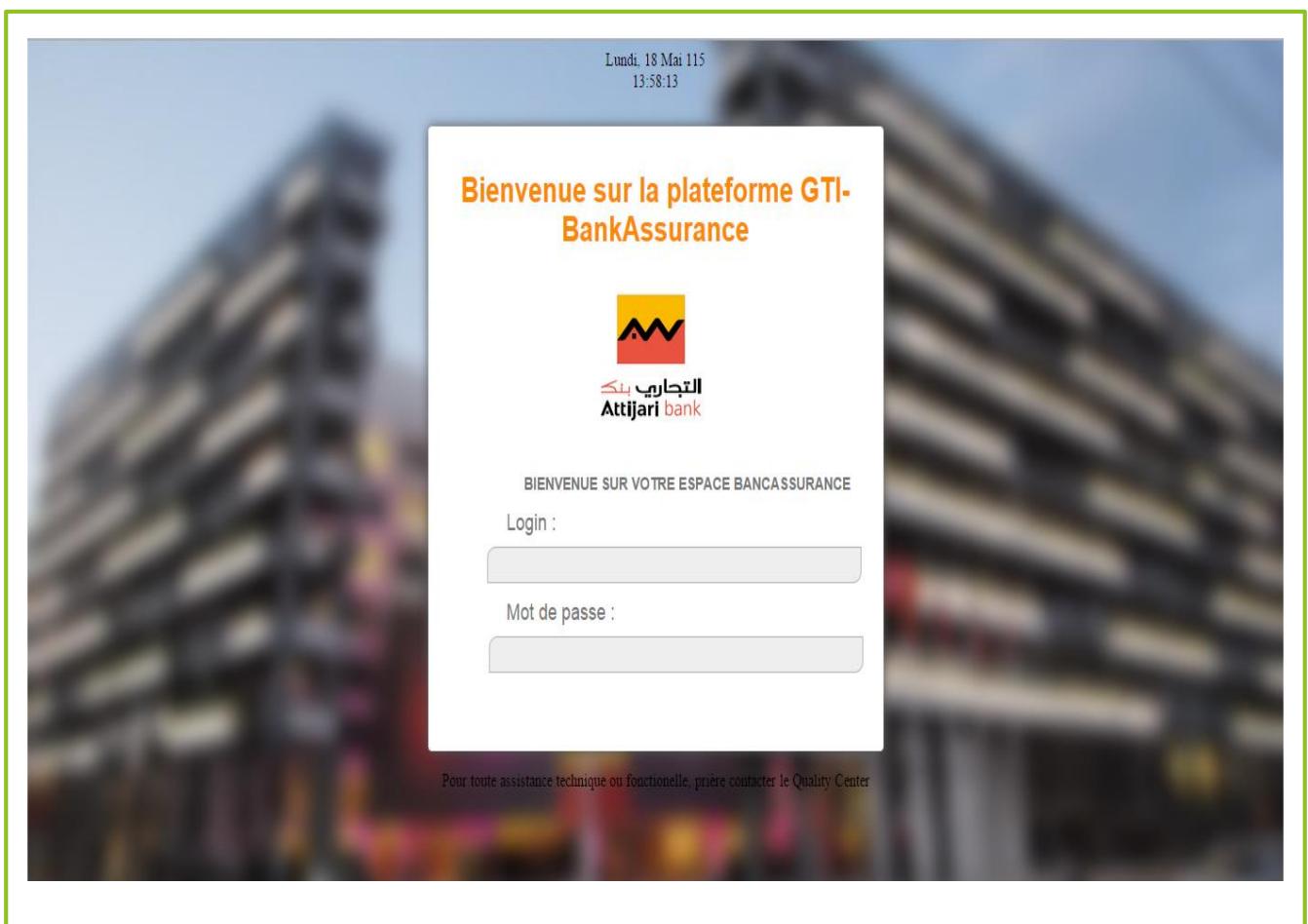


Figure 224 Interface « Authentification »

- Interface de gestion des souscriptions d'assurance de crédit :

Cette interface permet au conseiller clientèle de gérer les souscriptions d'assurance de crédit. Pour ajouter une souscription, le conseiller clientèle doit saisir les informations nécessaires puis il clique sur le bouton « Enregistrer ». Afin de consulter une souscription, le conseiller clientèle commence par la saisie du numéro de fiche du client puis il clique sur le bouton « Chercher client ». Ensuite, il clique sur le bouton « F9 » pour afficher les souscriptions relatives au client. Enfin, il sélectionne une souscription et il clique sur le bouton « Rechercher ». Quant à la suppression d'une souscription, il suffit de cliquer sur le bouton « Supprimer ».

14 mai 2015

Mardi, 19 Mai 115
16:32:03

Bienvenue, zina maatki

Conseiller clientèle
Agence Grand Tunis

Déconnexion

ARCHIVAGE GESTION DES ASSURANCES EN OPTION GESTION DES ASSURANCES VIE MON COMPTE

[Enregistrer](#) [Modifier](#) [Supprimer](#) [Rechercher](#) [Initialiser](#) [Calculer Montant](#) [Imprimer](#) [Quitter](#)

Gestion des Souscriptions d'Assurance Crédit

Identité client

| | |
|----------------|----------------------|
| N°fiche client | <input type="text"/> |
| N° CIN | <input type="text"/> |
| Nom | <input type="text"/> |
| Prénom | <input type="text"/> |
| Date Naissance | <input type="text"/> |
| Lieu Naissance | <input type="text"/> |
| Adresse | <input type="text"/> |
| téléphone | <input type="text"/> |

Profession

Catégorie Client

Déclaration Maladie oui non

Information souscription

| | |
|------------------------|------------------------------------|
| N° souscription | <input type="text" value="103"/> |
| N°dossier Crédit | <input type="text"/> |
| N° compte | <input type="text" value="09876"/> |
| Code Assureur | <input type="text"/> |
| Date Dernière Echéance | <input type="text"/> |
| Montant Crédit | <input type="text"/> |
| Durée[mois] | <input type="text"/> |
| Montant Assurance | <input type="text"/> |
| Etat souscription | <input type="text"/> |

Figure 225 Interface « Gestion des souscriptions d'assurance de crédit »

- Interface de gestion des souscriptions d'assurance de voyage :

A travers cette interface, le conseiller clientèle gère les souscriptions d'assurance de voyage des clients de la banque ainsi que les passagers. Pour ajouter une souscription, le conseiller clientèle doit saisir les informations nécessaires puis il clique sur le bouton « Enregistrer ». En vue de consulter une souscription, le conseiller clientèle saisit le numéro de fiche du client puis il clique sur le bouton « chercher client ». Ensuite, il clique sur le bouton « F9 » pour afficher les souscriptions relatives au client. Enfin, il sélectionne une souscription et il clique sur le bouton « Rechercher ». Afin de supprimer une souscription, il suffit de cliquer sur le bouton « supprimer ».

14 mai 2015

Bienvenue, zina maatki

Conseiller clientèle
Agence Grand Tunis

Mardi, 19 Mai 11
16:29:53

Déconnexion

ARCHIVAGE GESTION DES ASSURANCES EN OPTION GESTION DES ASSURANCES VIE MON COMPTE

Enregistrer Modifier Supprimer Rechercher Initialiser Calculer Montant Imprimer Quitter

Gestion des Souscriptions d'Assurance Voyage

Identité client

N° fiche client :

N° CIN : CHERCHER CLIENT

Nom :

Prénom :

Date Naissance : 18

Lieu Naissance :

Adresse :

téléphone :

Profession :

Catégorie Client :

Informations Souscription

Num Souscription : 6

Num Compte : 09876

Code Assureur :

Type Couverture :

Durée :

Date Début : 18

Montant Assurance :

Informations Bénéficiaires

| NomPrénom | Date Naiss. | Relation | Type Doc. | NoDoc |
|-----------|-------------|----------|-----------|-------|
| | | | | |

AJOUTER SUPPRIMER

Figure 226 Interface « Gestion des souscriptions d'assurance de voyage »

- Interface de gestion des utilisateurs :

Cette interface permet à l'agent de sécurité de gérer les utilisateurs de l'application. L'ajout de celui-ci se fait en remplissant ses données nécessaires et en cliquant sur le bouton « Enregistrer ». Pour la consultation d'un utilisateur, l'agent saisit le code de l'utilisateur puis il clique sur le bouton « Rechercher ». Après la consultation, l'agent peut modifier les informations de l'utilisateur puis il clique sur le bouton « Modifier ». Il peut également le supprimer en cliquant sur le bouton « Supprimer ».

The screenshot shows the 'Gestion des Utilisateurs' (User Management) page. At the top, there is a header bar with the GTI logo, the date '14 mai 2015', the location 'Sécurité Siège Grand Tunis', the time 'Mardi, 19 Mai 1 16:36:32', and a 'Déconnexion' button. Below the header, there are navigation links: 'GESTION DES COMPTES', 'GESTIONS DES HABILITATIONS', and 'MON COMPTE'. A horizontal menu bar contains buttons for 'Enregistrer', 'Modifier', 'Supprimer', 'Rechercher', 'Initialiser', and 'Quitter'. The main title 'Gestion des Utilisateurs' is centered above a form titled 'Identité Utilisateur'. The form includes five input fields: 'Code Utilisateur' (with a blue border), 'Nom Utilisateur', 'E-mail', 'Groupe' (with a red border), and 'Unité de Gestion' (with a red border).

Figure 227 Interface « Gestion des utilisateurs »

- Interface de gestion des groupes d'utilisateurs :

A travers cette interface, l'agent de sécurité a la possibilité gérer les groupes d'utilisateurs. L'ajout de celui-ci se fait en remplissant ses données nécessaires et en cliquant sur le bouton « Enregistrer ». Pour la consultation d'un groupe, l'agent saisit le code du groupe puis il clique sur le bouton « Rechercher ». En vue de le modifier, il faut d'abord cocher les opérations à affecter ou décocher celles à éliminer puis cliquer sur le bouton « Enregistrer ». Enfin, pour supprimer un utilisateur, l'agent doit cliquer sur le bouton « Supprimer ».



Figure 228 Interface « Gestion des groupes d'utilisateurs »

- Interface de gestion des produits d'assurance :

A travers cette interface, l'agent du back office est capable de gérer les produits d'assurance. Pour ajouter un nouveau produit, l'agent doit remplir les champs nécessaires puis il clique sur le bouton « Enregistrer ». Afin de consulter un produit, il suffit de taper son code puis cliquer sur le bouton « Rechercher ». Suite à la consultation, l'agent peut choisir de modifier le produit en changeant ses données et en cliquant sur le bouton « Modifier ». Il est apte également à supprimer le produit en cliquant sur le bouton « Supprimer ».

14 mai 2015 Mardi, 19 Mai 11
Back Office
Siège Grand Tunis Déconnexion

GESTION DES ASSURANCES GESTION DES BARÈMES D'ASSURANCE PRISE DE DÉCISION MON COMPTE

Enregistrer Modifier Supprimer Rechercher Initialiser Quitter

Gestion des Produits d'Assurance

Identité Produit

Code Produit:

Libellé Produit:

Type Produit: * [Produit d'assurance crédit]

Identité Assureur

Code Assureur:

Numéro Partenariat:

Facturation

Periodicité de Renversement: * [Le jour même]

Code Assureur:

Numéro Partenariat:

Facturation

Periodicité de Renversement: * [Le jour même]

Part de la Banque:

Part de l'assureur:

Retenue à la source:

TVA

Frais de la mise en place revenant à l'assureur:

Frais de la mise en place revenant à banque:

Validation

Niveau Validation: * [V1]

Montant Seuil:

Age Seuil:

Figure 229 Interface « Gestion des produits d'assurance »

- Interface de gestion des assureurs :

A travers cette interface, l'agent du back office peut gérer les compagnies d'assurance. Pour ajouter un nouvel assureur, l'agent doit remplir les champs nécessaires puis il clique sur le bouton « Enregistrer ». Afin de consulter un assureur, il suffit de taper son code puis cliquer sur le bouton « Rechercher ». Suite à la consultation, l'agent peut choisir de modifier l'assureur en changeant ses données et en cliquant sur le bouton « Modifier ».

The screenshot shows a web-based application for managing insurance companies. At the top, there's a header bar with the GTI logo, the date (14 mai 2015), the time (Lundi, 18 Mai 115 14:04:10), and a 'Déconnexion' button. Below the header, there are navigation links for 'GESTION DES ASSURANCES', 'GESTION DES BARÈMES D'ASSURANCE', and 'PRISE DE DÉCISION'. A menu bar contains buttons for 'Enregister', 'Modifier', 'Rechercher', 'Initialiser', and 'Quitter'. The main title 'Gestion des Compagnies d'Assurance' is displayed in large orange text. Below it, a form titled 'Identité Assureur' contains fields for 'Code Assureur' (with a blue input field), 'Nom Assureur' (white input field), 'Adresse' (white input field), 'E_mail' (white input field), 'Téléphone' (white input field), 'FAX' (white input field), 'Contact' (white input field), 'Unité de Gestion' (red-bordered input field), and 'Num Compte' (white input field).

Figure 230 Interface « Gestion des assureurs »

- Interface de gestion des barèmes d'assurance de crédit :

A travers cette interface, l'agent du back office gère les barèmes d'assurance de crédit. D'une part, il peut ajouter un nouvel barème en remplissant les champs nécessaires puis en cliquant sur le bouton « Enregistrer ». D'autre part, il peut consulter un barème en tapant son code puis en cliquant sur le bouton « Rechercher ». Suite à la consultation, l'agent peut choisir de modifier les valeurs du barème et cliquer sur le bouton « Modifier ».

The screenshot shows the GTI (Générale Tunisienne de l'Informatique) back office interface. At the top, it displays the date (14 mai 2015), time (Mardi, 19 Mai 115 16:49:52), and user information (Bienvenue, Ali ben, Back Office, Siège Grand Tunis). A navigation bar below includes links for GESTION DES ASSURANCES, GESTION DES BARÈMES D'ASSURANCE, PRISE DE DÉCISION, and MON COMPTE. A secondary menu bar contains buttons for Enregistrer, Modifier, Supprimer, Rechercher, Initialiser, and Déconnexion. The main content area is titled "Gestion des Barèmes de Crédit". It features input fields for "Code Assureur" and "Code Produit". Below these, a section titled "Plage de Valeur des critères" contains six input fields labeled "Age Min", "Age Max", "Durée Min", "Durée Max", "Marge Banque", and "Taux Assureur". The "Marge Banque" and "Taux Assureur" fields both show "0%". At the bottom of this section are "AJOUTER" and "SUPPRIMER" buttons.

Figure 231 Interface « Gestion des barèmes d'assurance de crédit »

- Interface de gestion des barèmes d'assurance de voyage :

A travers cette interface, l'agent du back office gère les barèmes d'assurance de voyage.

La gestion des barèmes d'assurance de voyage est la même que celle du crédit.

The screenshot shows the GTI (Générale Tunisienne de l'Informatique) web application interface. At the top, there is a header with the logo 'GTI Générale Tunisienne de l'Informatique', the date '14 mai 2015', the time '16:52:52', and the location 'Mardi, 19 Mai 115 16:52:52'. The main title 'Bienvenue, Ali ben' is displayed, along with 'Back Office' and 'Siège Grand Tunis'. On the right, there is a 'Déconnexion' link. Below the header, there are navigation links: 'GESTION DES ASSURANCES', 'GESTION DES BARÈMES D'ASSURANCE', 'PRISE DE DÉCISION', and 'MON COMPTE'. A toolbar below these links includes buttons for 'Enregistrer', 'Modifier', 'Supprimer', 'Rechercher', 'Initialiser', and 'Quitter'. The main content area is titled 'Gestion des Barèmes de Voyage' in orange. It features two input fields for 'Code Assureur' and 'Code Produit'. Below these fields is a section titled 'Plage de Valeur des critères' with a table. The table has columns for 'Durée', 'Type Couverture', 'Taux Assureur', 'Marge Banque', and 'Montant Assurance'. Two rows are present in the table:

| Durée | Type Couverture | Taux Assureur | Marge Banque | Montant Assurance |
|-------|-----------------|---------------|--------------|-------------------|
| 8 | Familiale | 0% | | |
| 8 | Familiale | 0% | | |

At the bottom of this section are 'AJOUTER' and 'SUPPRIMER' buttons.

Figure 232 Interface « Gestion des barèmes d'assurance de voyage »

- Interface de prise de décision sur les souscriptions de crédit en attente :

Cette interface assure la prise de décision des souscriptions de crédit en attente par l'agent du back office. Cette opération est effectuée en modifiant l'état des souscriptions et en cliquant sur le bouton « Valider ».

The screenshot shows a web-based application interface for managing credit subscriptions. At the top, there's a header with the GTI logo, the date (14 mai 2015), the user's name (Ali ben), the location (Back Office, Siège Grand Tunis), the time (Mardi, 19 Mai 115 17:06:40), and a 'Déconnexion' link. Below the header, there are navigation links: GESTION DES ASSURANCES, GESTION DES BARÈMES D'ASSURANCE, PRISE DE DÉCISION, and MON COMPTE. The main title of the page is 'P.Décision sur Les Souscriptions d'Ass.Crédit'. A table below lists three subscription entries:

| N°Souscription | MT Assurance | MT Crédit | Durée | Nom | Catégorie | Etat |
|----------------|--------------|-----------|-------|---------|-----------------|--------------|
| 102 | 24000 | 30000 | 10 | BZ SOUR | PERSONNEL ACTIF | EN ATTENTE ▾ |
| 100 | 25000 | 30000 | 10 | BZ SOUR | PERSONNEL ACTIF | EN ATTENTE ▾ |
| 101 | 40000 | 100000 | 20 | Hik JKK | RETRAITÉ | EN ATTENTE ▾ |

At the bottom right of the table area is a blue rectangular button labeled 'ENREGISTRER'.

Figure 233 Interface « Prise de décision sur les souscriptions de crédit en attente »

- Interface de génération des fichiers des souscriptions d'assurance :

A travers cette interface, l'agent du back office peut générer des fichiers des assurances réalisées chaque jour. Ceci est effectué en cochant le type d'assurance puis en cliquant sur le bouton « Générer fichier ». Si les deux types d'assurance sont générés, la clôture de la journée peut être réalisée.

The screenshot shows a web application for managing insurance subscriptions. At the top, there's a header bar with the GTI logo, the date '14 mai 2015', the user name 'Bienvenue, zina maatki', the time 'Mardi, 19 Mai 115 16:28:57', and a 'Déconnexion' link. Below the header, there are navigation links for 'ARCHIVAGE', 'GESTION DES ASSURANCES EN OPTION', 'GESTION DES ASSURANCES VIE', and 'MON COMPTE'. The main content area has a title 'Génération des Fichiers d'Assurance' and a date field showing '14/05/2015'. It includes two sections for selecting insurance types: 'Voyage' (checked) and 'Crédit', each with a 'NON GÉNÉRÉ' button. At the bottom, there are two buttons: 'GÉNÉRER FICHIER' and 'CLOTURER JOURNÉE'.

Figure 234 Interface « Génération des fichiers des souscriptions d'assurance »

- Exemple d'un contrat d'une souscription sous forme numérique (PDF) :



CONTRAT D'ADHESION ASSISTANCE VOYAGE AB

CONDITIONS PARTICULIERES N°5

Bulletin d'adhésion

Assuré:

Nom et prénom de l'assuré : hik jkjkx Passport N°: 66
 Né(e) le : 01/08/1990 Téléphone :
 Adresse : N° Compte : 098765443334678
 Date d'effet (1) Du : 20/05/2015
(1)En cas de changement de la période du voyage, l'adhérent dispose de 7 jours pour modifier la date d'effet et ce sous réserve de justificatifs. (*) Enfants fiscalement à charge >25

Période de couverture : 8 j 16 j 32 j 60 j 90 j 1 An
 Forme de couverture : Individuelle Familiale

Bénéficiaires :

Conjoint : null null
 Enfants* :

L'annuel concerne les clients ayant opté pour une couverture annuelle renouvelable et titulaire d'un compte UIB

Accepte et adhère à ce contrat et de bénéficier des avantages prévus dans la convention collective conclue entre
 CARTE ASSURANCES & ATTIJARI BANK

Reconnais avoir pris connaissance des conditions générales figurant au verso de ce bulletin d'adhésion.

PRIME
 Couverture assistance « SPECIAL VISA » limitée aux frais médicaux(30.000 €) et rapatriement sanitaire et en cas de décès

Montant total à payer (TTC): 0 TND
 Pour pouvoir bénéficier des garanties de votre contrat et avant tout engagement de votre part, il est obligatoire de
 contacter au: 00 33 1 46 43 50 20 en lui indiquant :
 "Le N° du traité 07.905.581 "Le N° de votre Adhésion. "Le N° de téléphone de l'endroit où vous vous trouvez."

DE CE FAIT LA PRÉSENTE NE CONSTITUE EN AUCUN CAS UNE PRISE EN CHARGE AUPRÈS DES ORGANISMES HOSPITALIERS ET PROFESSIONNELS DE SANTÉ.

ATTIJARI BANK

L'ADHÉRANT

Lu et approuvé

Figure 235 Interface « Génération des fichiers des souscriptions d'assurance »

V. Conclusion :

Durant la dernière phase, nous avons décrit le scénario de fonctionnement de notre application tout en présentant quelques interfaces utilisateurs afin de bien clarifier ses activités, en tenant compte de leur déroulement. Grâce à l'interaction de l'environnement logiciel et matériel, nous avons eu une application exécutable que nous allons livrer à une exploitation réelle dans l'environnement du client (mise en place et installation).

Conclusion générale

Ce rapport de synthèse présente brièvement le stage que nous avons réalisé au sein de la générale tunisienne de l'informatique (GTI) spécialisé dans la production des logiciels. Durant ces trois mois, nous avons conçu et développé une application de gestion des assurances de crédit et de voyage destinée à ATTIJARI BANK.

Pour modéliser notre application, nous avons fait recours à la méthodologie appelée "Processus Unifié" et suivis tous ses phases (incubation, élaboration, construction, transition) aussi bien que ses activités. Cela nous a permis de relever les avantages d'un travail itératif et incrémental où les besoins ont été enrichis au fur et à mesure de l'avancement dans les différentes itérations.

Quant au développement, nous avons exploité l'architecture trois tiers et appliqué les notions fondamentales de l'orienté objet à une échelle réelle en manipulant les outils de développement comme my eclipse blue et PL\ SQL Developper ainsi que les frameworks Struts et Hibernate.

En ce qui concerne le coté ergonomique, nous avons utilisé les langages HTML et CSS pour avoir des interfaces intuitives et conviviales.

Nous avons confronté, sans doute, quelques problèmes techniques dans la phase de construction du système, lors de l'intégration des frameworks à notre environnement de développement. Ce qui nous a conduits à s'auto-former pour résoudre ce problème et mieux manipuler ces outils.

Globalement, nous avons pu atteindre ces objectifs visés ainsi que d'enrichir nos connaissances non seulement sur le plan pratique mais aussi sur le plan théorique.

Grâce à ce stage, nous avons eu l'occasion d'apprendre à définir nos objectifs puis à mettre en place les moyens de les atteindre tout en bénéficiant de l'aide et de l'évaluation de nos encadreurs. Nous souhaitons donc que ce projet soit d'une utilité importante aussi bien pour la société que pour notre avenir professionnel.

Finalement, plusieurs améliorations restent envisageables dans ce travail. Tels que, l'intégration d'autres fonctionnalités comme le reporting qui se résume à des statistiques par type, par période et par agence sur les assurances existantes.

Bibliographie

- [1] <http://www.gtiinfo.com.tn/>
- [2] [http://www.intranet/GTI.html/](http://www.intranet/GTI.html)
- [3] <http://www./intranet/historique.html/>
- [4] <http://www.attijaribank.com.tn/>
- [5] http://www.memoireonline.com/03/14/8793/m_Mise-en-uvre-d-un-prototypage-alpha-mercuriale-de-gros-uvre-dans-la-construction34.html
- [6] cours du Processus Unifié de madame Rabai Latifa
- [7] <http://fr.wikipedia.org/wiki/Wiki>
- [8] cours de l'architecture logicielle de monsieur Badderedine Ahmed