

METTRE
EN ŒUVRE
ET PARTAGER

Améliorer la gestion des transports de patients

Approche territoriale



Les publications de l'ANAP s'inscrivent dans 3 collections pour transmettre aux professionnels de santé les clés pour :

ANTICIPER ET COMPRENDRE une thématique avant de s'engager dans une démarche de transformation et d'amélioration de leur performance,

DIAGNOSTIQUER et comparer leurs performances, afin de bénéficier d'un éclairage indispensable à l'initiation de leur projet,

METTRE EN ŒUVRE ET PARTAGER leurs expériences avec leurs pairs en s'inspirant de conseils méthodologiques et de pratiques organisationnelles.



Jamel Mahcer, ANAP
jamel.mahcer@anap.fr

Aude Schindler, ANAP
aude.schindler@anap.fr

Résumé

La problématique du transport de patients suscite un intérêt croissant, tant à l'échelon national qu'à l'échelon local. En effet, en 2010, le rapport Eyssartier a livré une analyse approfondie sur le secteur en mettant en évidence la nécessité de rénover le modèle médico-économique (la croissance du coût du transport de patients en France restant toutefois très hétérogène).

De nombreuses initiatives de nouveaux modes d'organisations sont observées sur les territoires mais ces expérimentations sont faiblement partagées ou valorisées.

Dans ce contexte, l'ANAP a souhaité promouvoir une étude approfondie sur le transport de patients qui se décline en deux guides :

- ▶ un guide « Établissement de santé », visant à améliorer le processus interne de gestion et centralisation des demandes de transports au sein des établissements de santé;
- ▶ un guide « Territorial » (le présent document), visant à améliorer la planification et la programmation des réorganisations territoriales de l'offre de santé en faisant évoluer l'organisation des transports de patients vers plus d'efficacité.

Cette publication fournit des éléments de réflexion prospective en matière d'organisations issus de l'analyse d'expériences nationales et internationales. Elle a pour objectif de favoriser l'anticipation des impacts de la réorganisation de l'offre de soins sur le secteur des transports, et pour ambition de faire évoluer les mentalités des acteurs de la santé sur le sujet.

3

Abstract

The issue of patient transport is arousing growing interest, at both national and local level. The Eyssartier's report in 2010 delivered a detailed analysis of the sector, highlighting the need to overhaul the medico-economic model (although growth in the cost of patient transport in France remains very varied).

A great many initiatives involving new organisational methods have been observed across the country, but these experiments are poorly shared or exploited.

Against this background, ANAP wished to promote an in-depth study of patient transport, split into two guides:

- ▶ A 'Healthcare facilities' guide, aimed at improving internal management processes and centralising transport requests within healthcare facilities;
- ▶ A 'Regional' guide (this document), aimed at improving scheduling and planning of regional restructuring of healthcare provision by changing the organisation of patient transport to increase efficiency.

This publication provides conclusions from forward-looking considerations of restructuring derived from the analysis of national and international experience. Its purpose is to encourage the impacts of restructuring healthcare provision on the transport sector to be anticipated, and it aims to change the mindset of those involved in healthcare to this subject.

Préface

Devenu un élément incontournable du parcours de soins, le transport de patients est l'une des 10 priorités nationales de gestion du risque de l'assurance maladie axées sur le développement de modes de prise en charge plus souples, mieux coordonnés et plus efficaces.

Le regroupement de plateaux techniques ou d'activités, le développement des soins en ambulatoire, les solutions de télémédecine, la montée inexorable des maladies chroniques ou l'accélération de la réorganisation de l'offre de soins induisent nécessairement des besoins et une utilisation différents des prestations de transports pour les patients.

Jusqu'à présent trop peu d'études permettaient de bien comprendre l'articulation des éléments influençant la consommation de transport afin d'en maîtriser les effets.

Les ARS sont amenées à élaborer des Schémas régionaux d'organisation des soins (SROS) dans le cadre de l'organisation de l'offre de soins. À ce titre, de nombreuses décisions sont prises, comme celles de l'ouverture, de la fermeture ou du regroupement d'unités. Toutefois, la thématique liée au transport n'est actuellement pas incluse dans les SROS, en grande partie faute d'éléments d'aide à la décision liée au manque d'outils adaptés.

Fortement soutenu par la DCGDR, le travail mené avec l'ANAP a permis de structurer une démarche d'analyse très pertinente dont les résultats sont encourageants pour l'avenir.

Cette étude pilotée par l'ANAP vise deux principaux objectifs :

Anticiper :

- ▶ Les impacts de la réorganisation de l'offre de soins sur le secteur des transports : par exemple, quelles seront les conséquences en matière de distance, de temps d'accès aux soins et de coût des choix liés à la structuration de l'offre de soins ;
- ▶ L'évolution de la demande de transports liée à l'état de santé de la population, sa démographie...

Fournir des éléments de réflexion prospective issus de l'analyse d'expériences nationales et internationales en matière de :

- ▶ Organisation des transports ;
- ▶ Évolution réglementaire.

L'accent est mis sur l'importance et la nécessité de la collaboration entre l'ARS et la DRSM, la première disposant de la connaissance de la géographie et des besoins de santé du territoire et la seconde maîtrisant les données fines liées aux soins et aux dépenses.

Préface

Par ailleurs, l'étude de l'intégration du modèle de simulations d'impacts dans le cadre du Système d'information géographique (SIG) est en cours avec les acteurs concernés. Elle devrait aboutir à la mise à disposition de l'ensemble des ARS d'un outillage robuste de représentation cartographique des simulations effectuées afin de simplifier la réalisation de ces analyses. L'intégration de données complémentaires (par exemple sur les prises en charge en psychiatrie ou soins de suite et de réadaptation...) et l'ajout de variables manquantes (distances, corrélation avec les équipements de la région...) permettraient de compléter l'analyse et d'obtenir des résultats encore plus précis.

À partir de la situation actuelle, le modèle de simulations proposé deviendra capital pour anticiper les impacts des évolutions de la demande et de l'offre de soins sur le transport de patients de demain.

Il est cependant important de préciser que la mise en œuvre de l'analyse d'impact doit être réalisée en respectant les données contextuelles locales et en prenant en compte les spécificités de chaque région, tant dans la réalité du transport des patients et sa régulation que dans la maturité des acteurs, notamment prescripteurs et transporteurs. Pour cela, il est fondamental que chaque acteur du projet, sans oublier le binôme formé par l'ARS et la DRSM, s'approprie l'ensemble de la démarche de façon à pouvoir adapter sa mise en œuvre à son territoire.

Cette méthode pourrait ultérieurement être appliquée à d'autres secteurs que le transport de patients et permettrait de nombreuses analyses d'impacts pertinentes compte tenu de la richesse des données dont disposent les DRSM.

Quant aux scénarios d'organisations identifiés au travers des expériences nationales et internationales, ils peuvent servir de support à une réflexion complémentaire mobilisant l'ensemble des acteurs concernés de chaque territoire, afin de discuter et d'élaborer une stratégie adaptée à celui-ci : les expérimentations déjà en cours montrent que chaque région gère les questions opérationnelles en fonction de l'échelle territoriale, du pilote, du financement, du gestionnaire... impliqués.

Le transport est un des maillons du parcours de prise en charge du patient, insuffisamment pris en compte, faute d'outils adaptés, malgré la croissance inexorable des dépenses engendrées, d'où l'impérieuse nécessité d'appréhender cette thématique sous l'angle parcours patient et de l'inscrire dans la réflexion globale sur l'offre de soins.

Ce travail s'efforce d'y contribuer.

Dr Joëlle Guilhot

Coordinatrice gestion du risque
ARS Rhône-Alpes

Sommaire

Synthèse des enjeux et des résultats	p. 8
Contexte général	p. 8
Enjeux du projet	p. 9
Principaux résultats	p. 11
Enseignements	p. 13
Perspectives	p. 14
Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts	p. 16
Fiche pratique n°1 : Piloter le projet	p. 20
Fiche pratique n°2 : Partager la méthode	p. 22
Fiche pratique n°3 : Collecter les données	p. 26
Fiche pratique n°4 : Traiter les données	p. 32
Fiche pratique n°5 : Réaliser l'état des lieux de l'offre de transport	p. 34
Fiche pratique n°6 : Cartographier la consommation de transport	p. 38
Fiche pratique n°7 : Caractériser les déterminants de la demande de transport	p. 46
Fiche pratique n°8 : Simuler les impacts sur le transport	p. 52
Scénarios d'organisations prospectifs	p. 54
Scénario 1 : Plateforme des transporteurs avec l'appui des tutelles	p. 58
Scénario 2 : Centrale d'appels externe	p. 60
Scénario 3 : Contractualisation et regroupement	p. 62
Annexes	p. 64
Glossaire	p. 65
Remerciements	p. 66

Introduction

Synthèse des enjeux et des résultats

Les principaux objectifs de cette étude sont d'une part d'être en mesure d'anticiper les impacts de la réorganisation de l'offre de soins sur le secteur des transports et d'autre part de fournir des éléments de réflexion prospective en matière d'organisations issus de l'analyse d'expériences nationales et internationales¹.

1. Contexte général

Le transport de patients est un maillon incontournable au bon fonctionnement du système de soins qui :

- ▶ bénéficie à plus de 5 millions de personnes chaque année;
- ▶ représente une enveloppe budgétaire annuelle de plus de 3,5 milliards d'euros (pour plus de 65 millions de trajets effectués) pour l'Assurance maladie.

Or, trois facteurs concomitants s'observent qui nécessitent de s'interroger à moyen terme sur la soutenabilité du modèle actuel :

- ▶ la croissance de la demande;
- ▶ le contexte économique défavorable;
- ▶ la concurrence forte entre les différents opérateurs.

La problématique du transport de patients suscite donc un intérêt croissant, tant à l'échelon national qu'à l'échelon plus local.

En 2010, le rapport Eyssartier a livré une analyse approfondie sur le secteur en mettant en évidence la nécessité de rénover le modèle médico-économique.

« Il est important d'ajuster le système relatif au transport de patient et de travailler sur le comportement des acteurs (patients, professionnels de santé, transporteurs) sans attendre que le problème devienne insurmontable » souligne ce même rapport.

La croissance du coût du transport de patients en France qui reste très hétérogène sur le territoire national (y compris au sein d'une même région) nécessite de développer de nouveaux modes d'organisations. De nombreuses initiatives s'observent sur les territoires et de nouveaux modèles sont à l'essai. Toutefois, ces expérimentations sont faiblement partagées ou valorisées.

Dans ce contexte, l'ANAP a souhaité promouvoir une étude approfondie sur le transport de patients qui s'inscrit dans une réflexion globale visant à optimiser les transports de patients et se décline en deux volets :

▶ Un volet établissement de santé

- Améliorer le processus interne de gestion et centralisation des demandes de transports au sein des établissements de santé (depuis la prescription jusqu'au départ du patient de l'établissement);

▶ Un volet territorial

- Améliorer la planification et la programmation des réorganisations territoriales de l'offre de santé en élaborant une démarche reproductible d'analyse d'impacts en matière de transports de patients;
- Faire évoluer l'organisation des transports de patients vers plus d'efficacité à partir de bonnes pratiques avérées en région, de pistes de réflexion en cours et d'expériences à l'étranger, ainsi qu'une réflexion plus globale sur les modèles économique-organisationnels.

Ce guide porte sur le second volet de cette étude. Il répond en partie à la nécessité de repenser l'organisation des transports dans le contexte de la rationalisation de l'offre de soins et a pour ambition de faire évoluer les mentalités des acteurs de la santé sur le sujet.

¹ - Sauf mention contraire, les données de cette partie sont issues du rapport de la Cour des comptes sur l'application des lois de financement de la sécurité sociale, 13 septembre 2012

Introduction

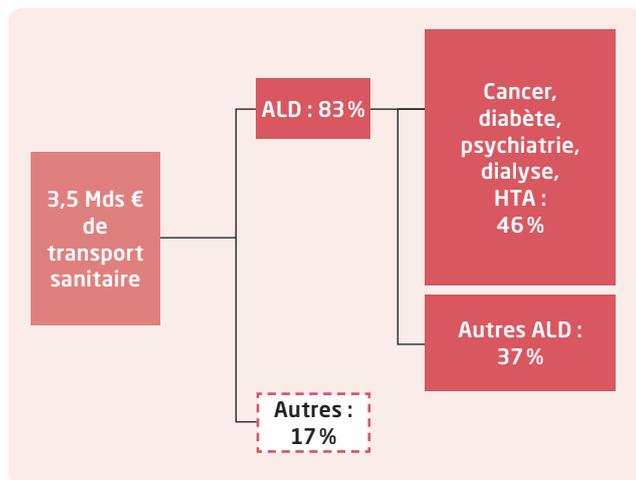
2. Enjeux du projet

2.1 Répartition des dépenses de transport de patients

Le transport de patients représente un budget de 3,5 milliards d'euros en 2010, dont 3,2 pris en charge par l'Assurance maladie, soit 2,1 % des dépenses de santé.

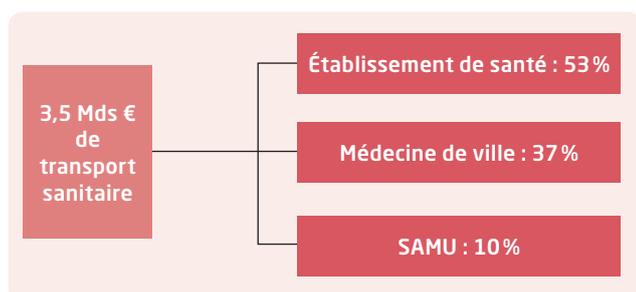
La décomposition par profil de patients indique la prédominance nette de 5 Affections longue durée (ALD) pour les bénéficiaires de transport de patients.

Figure 1 : Répartition des dépenses de transport de patients par profil de patient (ALD)



Les établissements hospitaliers sont les principaux prescripteurs de transport de patients : ils sont à l'origine des prescriptions pour deux tiers des dépenses de transport de patients.

Figure 2 : Répartition des dépenses de transport de patients selon la nature du prescripteur

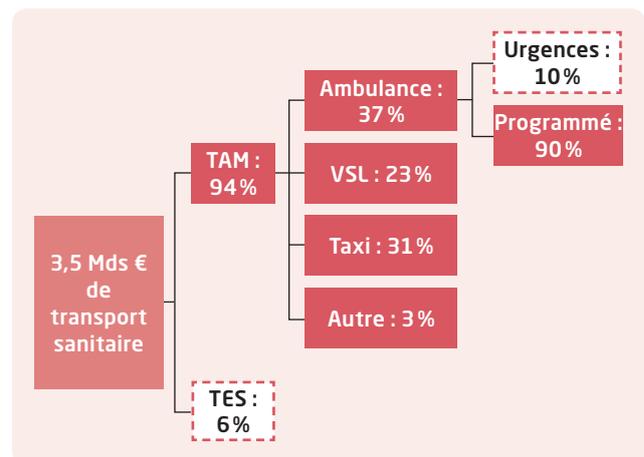


² Le marché du transport de patients est très morcelé :

- ▶ 5 000 entreprises privées de transport terrestre de patients en 2008, 5 800 en 2009;
- ▶ 55 % ont moins de 10 salariés et 83 % ont moins de 20 salariés;
- ▶ 360 000 € constituent le chiffre d'affaires moyen des entreprises.

Une flotte de 28 000 véhicules sanitaires se partage entre 15 000 VSL (54 %) et 13 000 ambulances (46 %) avec en moyenne 23 VSL et 19,3 ambulances pour 100 000 habitants.

Figure 3 : Répartition des dépenses de transport de patients par type de véhicule



Selon le type de véhicules utilisé, le coût moyen pour un transport de 10 km est très variable :

- ▶ 89 € en ambulance;
- ▶ 25 € en VSL;
- ▶ 28 € en taxi conventionné;
- ▶ 3,5 € par autre moyen.

² - Les données de cette partie sont issues du rapport « Rénovation du modèle économique pour le transport sanitaire terrestre » dit « Rapport Eyssartier », septembre 2010, Didier Eyssartier

Introduction

2.2 Vers une croissance de la demande

La lecture du contexte du transport de patients étayée par les conclusions du rapport Eyssartier laisse apparaître une croissance de la demande de transport de patients prévisible pour les années à venir.

De nombreux indicateurs sont en effet à la hausse, parmi lesquels le nombre de personnes âgées, le nombre de personnes en perte d'autonomie et la prévalence des ALD.

Prenant en compte ces évolutions et l'environnement économique actuel, l'enjeu principal est alors de maîtriser les dépenses sans dégrader l'accessibilité aux soins.

Pour répondre à cet enjeu, deux objectifs apparaissent alors primordiaux :

- ▶ **Maîtriser la demande** : application stricte du référentiel, limitation des recours non appropriés, utilisation du véhicule adapté, respect de la règle de l'établissement le plus proche, etc;
- ▶ **Organiser la réponse** : optimisation de l'utilisation de la flotte, réduction des délais, planification anticipée, innovation avec le transport partagé, exploration des opportunités liées aux nouvelles technologies, etc.

Les initiatives en lien avec la maîtrise de la demande sont aujourd'hui nombreuses : procédures de contrôle, sensibilisation des médecins à la reconnaissance du bon de transport comme prescription médicale, etc.

Deux options sont possibles :

- ▶ **Continuer à essayer de maîtriser les prescriptions de transport** dans l'état actuel des choses, avec par exemple des procédures de contrôle renforcées facilitées par l'identification bientôt possible du prescripteur *via* le RPPS (Répertoire Partagé des Professionnels de Santé);
- ▶ **Changer de paradigme en explorant d'autres pistes**, en attribuant par exemple la responsabilité de la prescription de transport de patients à une infirmière qualifiée ou en mettant en place un mode de financement *via* les établissements de santé.

Outre la maîtrise des demandes, les orientations futures du transport de patients dépendent de l'organisation de la réponse. C'est sur cet axe que se consacre principalement le présent guide.

2.3 Contexte et enjeux

Le transport de patients est l'une des 10 priorités nationales de gestion du risque de l'Assurance maladie axées sur le développement de modes de prise en charge plus souples, mieux coordonnés et plus efficaces.

« Plusieurs facteurs influent a priori sur la consommation de transport : notamment l'état de santé de la population, la structuration de l'offre de soins, les habitudes des médecins en matière de prescription de transport et enfin l'offre de transport. Mais aucune étude approfondie n'a été réalisée pour comprendre l'articulation de ces déterminants » précise le rapport de la Cour des comptes de septembre 2012.

Le regroupement de plateaux techniques ou d'activités, le développement des soins en ambulatoire, les solutions de télé-médecine, la prise en compte des maladies chroniques ou l'accélération de la réorganisation de l'offre de soins induisent nécessairement des besoins voire une utilisation différente des prestations de transports pour les usagers.

Les principaux enjeux de cette étude sont :

- ▶ Être en mesure d'anticiper les impacts de la réorganisation de l'offre de soins sur le secteur des transports;
- ▶ Alimenter la réflexion en matière d'organisations issues de l'analyse d'expériences nationales et internationales.

Introduction

3. Principaux résultats

3.1 Analyse d'impacts

Réalisée à partir d'une collaboration avec deux régions (Champagne-Ardenne et Rhône-Alpes) et d'entretiens avec des personnes-ressources (d'ARS ou d'autres organismes à l'international) associés à une revue de la littérature en France et à l'international, cette étude présente :

- ▶ Un modèle de simulations d'impacts des modifications de l'offre de soins (fermeture d'une maternité, ouverture d'une unité neuro-vasculaire, mise en place d'un plateau technique...) ou de la demande (évolution démographique...) sur le temps d'accès aux soins et les coûts de transports;
- ▶ Une synthèse des enseignements et tendances tirée d'une revue d'expériences en France, à l'international et hors champ sanitaire permettant de faire émerger des scénarios d'évolution prospectifs.

Au-delà de l'appréhension de la consommation de transport de patients, les données disponibles auprès de l'Assurance maladie sont une mine d'or pour comprendre le comportement des patients et permettre ainsi d'anticiper l'offre et la demande.

Dès lors, l'utilisation d'outils statistiques évolués comme SAS permet de mesurer l'impact de plusieurs types de décisions et les méthodes présentées dans ce document permettent de mieux caractériser l'offre de transport et de bien cibler les facteurs déterminants de la demande de transport de patients.

Le modèle de simulations nous apporte des pistes pour estimer les impacts de l'évolution de l'offre et de la demande sur le nombre de transports, les contraintes de distances et les montants remboursés au niveau territorial.

.....
Le modèle de simulations est un premier pas pour commencer à répondre à de multiples questions telles que :

- ▶ **Quel sera l'impact sur le transport de patients si l'on autorise un nouvel équipement IRM pour tel établissement?**
 - ▶ **Quel sera l'impact de la création d'une Communauté hospitalière de territoire (CHT) sur ce territoire?**
 - ▶ **Quel sera l'impact de l'augmentation de certaines ALD et pathologies chroniques sur les dépenses en transport de patients?**
-

Les résultats de la démarche permettent de :

- ▶ Identifier des orientations stratégiques pour mieux adapter la flotte à la future consommation de transport de patients du territoire;
- ▶ Être une source d'information précieuse pour impulser une réflexion de mise en place d'un volet « transports de patients » dans les futurs Schémas régionaux d'organisation des soins (SROS).

Le modèle de simulations proposé repose sur un double regard passé et futur, tirant des enseignements de ce qui a déjà été fait afin de mieux appréhender les évolutions à court et moyen termes et ainsi d'éclairer efficacement la prise de décisions.

De par la richesse du contenu des données de l'Assurance maladie, la philosophie générale de la méthodologie de calcul d'impacts présentée dans la démarche peut tout à fait être généralisée et étendue à des secteurs autres que le transport de patients.

3.2 Scénarios d'organisations prospectifs

3.2.1 À l'international

À l'international, la problématique du transport de patients ne se situe pas à l'heure actuelle au centre des préoccupations des politiques de santé. Néanmoins, elle émerge dans la plupart des pays qui recherchent des solutions innovantes anticipant les risques d'augmentation des coûts et de dégradation de la qualité de service face à l'accroissement important de la demande, tant sur le transport urgent que sur le transport programmé.

Les politiques menées en matière d'offre de transport pour les pays étudiés ici (USA, Angleterre, Canada, Espagne) tendent à inciter les transporteurs à se regrouper.

La centralisation des demandes est une problématique très fréquemment rencontrée à l'international. Elle soulève différentes questions :

- ▶ **Le périmètre de la centralisation** qui peut se faire à l'échelle d'une région ou d'un bassin de vie indépendamment du motif de la demande (médical, scolaire, social, etc.), ou à celle d'un hôpital de taille suffisante;
- ▶ **La mise en place de plateforme de gestion** qui incite les transporteurs à coopérer et qui n'induit pas obligatoirement de regroupement (le gestionnaire de la plateforme pouvant être un organisme indépendant, la tutelle ou les transporteurs);
- ▶ **La gouvernance** qui est également renforcée par le recours plus systématique aux contractualisations.

Introduction

Cependant, dans le cadre d'une transposition en France, les initiatives identifiées seraient confrontées à certains freins :

- ▶ Le principe de libre choix du patient;
- ▶ Le cloisonnement de l'environnement du transport de patients;
- ▶ La multiplicité / l'éclatement de l'offre de transport;
- ▶ Le mode de financement du transport de patients externes aux établissements hospitaliers.

3.2.2 Les initiatives en France

En France, les Agences régionales de santé (ARS) s'intéressent à la réponse spécifique à apporter à la demande de transport de patients, afin de garantir un égal accès aux soins et d'améliorer l'efficacité du système.

Les initiatives régionales pour améliorer les pratiques organisationnelles se concentrent principalement sur la géolocalisation des transporteurs et la centralisation des demandes de transport de patients. Elles visent ainsi une meilleure optimisation des flux, notamment pour le transport itératif qui présente un fort potentiel, et une meilleure adaptation de l'offre de transport aux besoins spécifiques d'ordre géographique ou populationnel.

Même si plusieurs expérimentations ont été lancées au niveau régional, on constate néanmoins des difficultés pour quantifier et objectiver les flux en l'absence de traçabilité appropriée, ainsi que de multiples freins à mettre en place de nouvelles pratiques : multiplicité des transporteurs, faiblesses des incitatifs, absence de gouvernance stratégique et opérationnelle consolidée.

3.2.3 Trois scénarios d'évaluation

Cette étude met en perspective des scénarios d'évolution possibles à l'aune du contexte français et des tendances du transport de patients à l'étranger.

Dans le cadre de nos travaux, nous avons identifié 3 scénarios d'évolution prospectifs :

▶ Scénario 1 « Plateforme des transporteurs avec l'appui des tutelles » :

Dans ce scénario, les transporteurs organisent eux-mêmes la création, la gestion et le pilotage de plateformes centralisées de réponse aux demandes de transport de patients.

.....
Ce scénario est très proche du mode de fonctionnement du transport de patients au Québec, où une plateforme commune initiée par un transporteur leader sur le territoire centralise les demandes de transport de patients et organise la réponse.

▶ Scénario 2 « Centrale d'appels externe » :

À la différence du scénario précédent, les tutelles sont directement à l'origine de la création de plateformes centralisées de réponse aux demandes de transport de patients. Ces plateformes prennent la forme de centrales d'appels. La gestion de ces centrales d'appels est confiée à un organisme indépendant. Leur pilotage est assuré conjointement par les acteurs du secteur (tutelles, transporteurs, etc.).

▶ Scénario 3 « Contractualisation et regroupement » :

Dans ce scénario, la contractualisation ne se fait plus par auto-risation mais par appel d'offres. Pour y répondre, les transporteurs sont incités à coopérer en se regroupant et / ou mutualisant leurs flottes.

Cette contractualisation offre plusieurs avantages :

- C'est un des leviers permettant de garantir un service de qualité à travers les obligations contractuelles du fournisseur;
- Elle est un levier utilisé par les tutelles pour encourager le regroupement des transporteurs;
- Elle facilite la concertation entre les différents acteurs autour d'une table dans le cadre d'une gouvernance territoriale par exemple;
- Une des limites de la contractualisation est qu'elle a pour corollaire la suppression du libre choix du patient.

.....
C'est le scénario qui a été mis en place en Catalogne dans le but d'améliorer la qualité de service grâce à des économies d'échelle. Le premier appel d'offres a été lancé en 2000 et, 10 ans après, le nombre de sociétés de transport de patients sur la région était passé de 53 à 11 au moyen de fusions ou de groupements d'intérêt.

Introduction

4. Enseignements

4.1 Collaboration entre l'ARS et la DRSM

La collaboration entre l'Agence régionale de santé (ARS) et la Direction régionale du service médical (DRSM) est le facteur-clé de succès de l'analyse d'impacts. Ces deux acteurs principaux doivent assurer conjointement le pilotage du projet et travailler en étroite collaboration pendant tout le déroulement de la démarche, tant pour la définition des objectifs partagés que pour la réalisation de l'analyse et la réflexion des impacts sur l'offre de soins.

4.2 Impulsion et pilotage par la DCGDR

La multiplicité des acteurs du secteur, leurs différents intérêts à agir et leurs compétences complémentaires sont autant d'éléments qui soulignent la nécessité de mettre en place un pilotage dédié et coordonné entre les deux tutelles principales, ARS et Assurance maladie. La Direction de la coordination de gestion du risque (DCGDR) est de ce fait un acteur essentiel du pilotage du projet.

4.3 Double regard passé et futur

Un intérêt essentiel de l'analyse d'impacts réside dans le double regard passé et futur qu'elle permet de porter sur le transport de patients d'un territoire. À l'image du double visage de Janus, l'un tourné vers la période révolue et l'autre vers la période à venir, il s'agit de dresser un état des lieux de la situation à partir de données existantes pour pouvoir anticiper les évolutions à venir.

L'importance du modèle de simulations est capitale. Il permet de modéliser, à partir de la situation actuelle, les impacts des évolutions de la demande (par exemple, augmentation du vieillissement, incidence d'une pathologie...) et de l'offre de soins (par exemple, réorganisation des établissements *via* des coopérations, autorisation d'un nouvel équipement sur un site...) sur le transport de patients de demain.

4.4 Prise en compte des données contextuelles locales

La mise en œuvre de l'analyse d'impacts proposée doit être faite dans le respect des données contextuelles locales. Les disparités qui existent entre les régions, tant dans la supervision du transport de patients que dans la maturité des acteurs, doivent être prises en compte.

Pour cela, il est fondamental que chaque acteur du projet, et en particulier le binôme formé par l'ARS et la DRSM, s'approprie l'ensemble de la démarche de façon à pouvoir adapter sa mise en œuvre aux spécificités de son territoire.

4.5 Référentiel de prescription et modèle de financement

Le référentiel de prescription de transport de patients ne distingue aujourd'hui pas les Véhicules sanitaires légers (VSL) et les taxis, qui sont regroupés sous le terme Transport assis de patients (TAP) alors qu'ils sont soumis à des tarifications différentes.

Le modèle de financement actuel n'incite pas les initiatives permettant d'optimiser l'utilisation du système sanitaire :

- ▶ Transport partagé;
- ▶ Financement des plateformes de coordination (urgences ou programmé);
- ▶ Remboursement du transport en cas d'orientation vers les maisons médicales de garde à la place des urgences.

4.6 Coordination entre les acteurs

La volonté d'initiative des tutelles est la clé de voûte des orientations futures du transport de patients en France. Une coopération étroite entre les ARS et l'Assurance maladie est nécessaire. Les expériences relevées sont diverses, mais une tendance lourde à la centralisation des demandes de transport est observée. Les scénarios élaborés au cours de cette étude et jugés pertinents reflètent tous cette dynamique de mutualisation des compétences et ressources. Elle sera au cœur des évolutions à venir du secteur. Au vu des initiatives régionales et internationales ainsi que de l'étude des scénarios proposés, les évolutions à venir posent deux prérequis principaux en matière d'organisation future des transporteurs : se doter de plateformes techniques et atteindre une taille critique.

Les acteurs influant sur les orientations à venir du secteur sont multiples et les scénarios proposés ambitieux. Par conséquent, leur mise en œuvre s'annonce complexe. Elle requiert le concours de toutes les parties prenantes en tenant compte de leurs intérêts, leur position et des liens qui les unissent sur chaque territoire.

Introduction

5. Perspectives

5.1 Enrichissement du modèle d'impacts

La méthode d'analyse d'impacts proposée est pleine de promesses : l'intégration de données complémentaires (Psy, SSR...) et l'ajout des variables manquantes (distances, corrélation avec les équipements de la région...) permettraient de compléter l'analyse et d'obtenir des résultats plus précis.

De plus, étant donnée la richesse des données dont disposent les DRSM, cette méthodologie appliquée à d'autres secteurs que le transport de patients permettrait de nombreuses analyses d'impacts pertinentes.

5.2 Intégration du modèle de simulations d'impacts dans les outils du SIG

L'étude de l'intégration du modèle de simulations d'impacts dans le cadre du Système d'information géographique (SIG) est en cours avec les acteurs concernés. Elle devrait aboutir à la mise à disposition de l'ensemble des ARS d'un outil robuste de représentation cartographique des simulations effectuées et simplifier ainsi la réalisation de ces analyses.

5.3 Approfondissement des stratégies de mise en œuvre des scénarios d'organisations prospectifs

Concernant les scénarios d'organisations proposés, une réflexion complémentaire mobilisant l'ensemble des acteurs concernés du territoire est nécessaire, afin de discuter et d'élaborer une stratégie adaptée à celui-ci : questions opérationnelles de l'échelle territoriale, du pilote, du financement, du gestionnaire... L'idée n'est donc pas de proposer un scénario unique, mais bien plusieurs scénarios possibles, afin de permettre à chaque territoire de choisir celui qui semble le mieux adapté à son contexte (volonté des tutelles, maturité des acteurs, disponibilité des ressources...).

Une analyse approfondie des différentes stratégies de mise en œuvre sous-jacentes à chaque scénario serait ainsi intéressante à mener pour aider au mieux les acteurs à la décision.

5.4 Articulation au sein du parcours de prise en charge du patient

Les établissements de santé ont pleinement un rôle à jouer dans les orientations futures du secteur et doivent y être associés. Ils impactent fortement la maîtrise de la demande. Une meilleure organisation interne des établissements de santé peut permettre une amélioration de la programmation et des flux de patients et ainsi l'optimisation du transport de patients.

Le transport est un des maillons du parcours de prise en charge du patient à articuler avec la gestion des lits, la chirurgie ambulatoire, la coopération entre acteurs et réseaux en lien avec la médecine de ville.

.....
Il serait intéressant d'ouvrir ce sujet sur l'angle parcours patient et de l'inscrire dans la réflexion globale sur l'offre de soins.
.....

Introduction

Synthèse

Le projet poursuit deux finalités principales :

- Fournir des éléments tangibles objectivés pour améliorer la planification et la programmation des réorganisations territoriales de l'offre de santé, en élaborant une démarche reproductible d'analyse d'impacts en matière de transport de patients ;
- Faire évoluer l'organisation des transports de patients vers plus d'efficacité, à partir de bonnes pratiques avérées en région, de pistes de réflexion en cours et d'expériences menées à l'étranger, ainsi que d'une réflexion à l'échelle nationale sur les modèles économique-organisationnels et leurs implications en matière de politique et de financement.

De façon à répondre à chacun de ces enjeux distincts, le projet, d'une durée de 18 mois, a été décomposé en deux parties sollicitant des acteurs différents et menées en parallèle.



1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Cette partie présente les enseignements de l'ensemble de la démarche d'analyse d'impacts dans deux régions, ainsi que la méthodologie pouvant être suivie pour la reproduire sur un territoire. Elle est à cet effet orientée de façon très opérationnelle.

Elle a pour finalité d'accompagner les tutelles territoriales désireuses de conduire une réflexion sur le transport de patients sur leur territoire à l'aide du modèle d'aide à la décision proposé par l'ANAP.

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

La démarche consiste à mener une réflexion structurée à travers des analyses et des prospections permettant de :

- ▶ Comprendre l'offre, la demande et la consommation de transport de patients actuelles (flottes, déterminants de la demande, flux de transport, répartition géographique, etc.);
- ▶ Anticiper les évolutions à venir des facteurs influençant la demande de transport de patients (évolutions démographiques et épidémiologiques, restructurations de l'offre de soins, etc.);
- ▶ Optimiser l'offre et l'organisation du transport de patients sur le territoire à l'aide de simulations d'impacts et de l'étude de scénarios d'évolution.

En tant que régulateurs de l'offre de santé dans un territoire, les Agences régionales de santé (ARS) sont les destinataires premiers de cette partie. Elles seront à l'initiative de la démarche et responsables de sa réalisation et de sa coordination.

Les organismes décentralisés de l'Assurance maladie, à savoir les Directions de la coordination de la gestion du risque (DCGDR), les Directions régionales du service médical (DRSM) et les Caisses primaires d'assurance maladie (CPAM), sont également directement concernés puisqu'ils détiennent les informations et les compétences nécessaires à la conduite de la démarche.

Enfin, tout acteur du transport de patients souhaitant s'investir pour une meilleure organisation du secteur sur son territoire pourra également trouver dans ce document des enseignements intéressants.

1. Méthodologie

Le travail a été mené en collaboration avec deux régions pilotes : Champagne-Ardenne et Rhône-Alpes. Pour chacune de ces régions, des schémas d'organisation ont été analysés en vue de proposer une méthode d'analyse d'impacts des évolutions de l'offre et de la demande reproductible à grande échelle. L'étude a commencé par un cadrage et lancement en région, puis s'est déroulée en trois temps.

1.1 Cadrage et lancement en région

Cf. annexe 1 : Convention quadripartite signée en région Rhône-Alpes

Le cadrage et lancement en région visaient à mobiliser les personnes ressources, à partager les objectifs généraux et spécifiques de chacun des acteurs en présence, en particulier l'Agence régionale de santé (ARS), la Direction régionale du service médical (DRSM) et l'ANAP, et à organiser et formaliser le recueil des données et la feuille de route opérationnelle régionale. Le rôle pivot joué par la Direction de la coordination de gestion du risque (DCGDR) est alors apparu. À travers les dix programmes prioritaires de gestion du risque, la question des transports de patients est en effet au cœur des actions de la DCGDR, qui réunit des représentants de l'ensemble des parties prenantes régionales du projet : c'est l'instance de pilotage nécessaire choisie pour le projet. La phase de cadrage s'est ainsi finalisée par la constitution d'une équipe projet regroupant des connaissances et compétences pointues à la fois sur l'offre de soins du territoire et sa gestion et sur les données disponibles et leur traitement statistique, ainsi que par la réalisation d'une convention quadripartite dans chaque région regroupant la DCGDR, l'ARS, la DRSM et l'ANAP et par un lancement en Commission de gestion du risque.

17

1.2 Cartographie de l'existant

Cf. annexe 2 : Cartographie de l'existant en région Champagne-Ardenne

La cartographie de l'existant avait pour objectif de mettre en évidence les spécificités régionales sur les quatre axes qui influencent la planification du transport de patients, à savoir :

- ▶ La demande de transport : évolution démographique à 10 ans, prévalence des ALD par tranche d'âge et de sexe, taux de recours par mode de prise en charge;
- ▶ L'offre de soins : cartographie sanitaire et médico-sociale, coopérations inter-établissements, fuite de patients sur le territoire;
- ▶ L'offre de transport : référentiel de prescription, opérateurs (statut, capacité, sectorisation, services), flux de transport de patients par établissement, flux inter-établissements;
- ▶ Le financement : tarification, rapports d'activité, indicateurs de performance.

Elle s'est basée sur des analyses quantitatives, en exploitant les données recueillies à l'échelle régionale, et qualitatives, à partir d'entretiens menés auprès d'organismes de tutelle, de prescripteurs et d'opérateurs de transport de patients.

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

1.3 Mesure des impacts

Cf. annexe 3 : Mesure des impacts en région Rhône-Alpes

La mesure des impacts visait ensuite à élaborer un modèle d'aide à la décision sur la planification du transport de patients. Une fois paramétré, il permet de mesurer les impacts en matière de volume de services de transports prévus et d'enveloppe financière requise en fonction des scénarios envisagés liés à l'évolution de certaines variables (évolutions prévisibles ou leviers d'actions) :

- ▶ Évolution de la demande de transport : âge, ALD, localisation du domicile;
- ▶ Évolution de l'offre de soins : mode de prise en charge (urgence, ambulatoire, séjour), localisation des unités, capacité des unités;
- ▶ Évolution de l'organisation logistique : transport partagé, financement.

Il s'agit d'un modèle expérimental, construit dans le cadre de la collaboration avec les régions Champagne-Ardenne et Rhône-Alpes, qui a vocation à être transposé par la suite et exploité par d'autres régions. Il se base sur les règles suivantes, permettant de corrélérer les données entre les variables :

- ▶ Respect du référentiel de prescriptions du transport de patients;
- ▶ Application des règles de financement des différentes catégories de transporteurs sanitaires (paiement à l'acte, indemnités kilométriques, rétribution des gardes...);
- ▶ Allocation adaptée des différentes catégories de transports aux besoins de la patientèle (TAP, ambulances, SAMU-SMUR...).

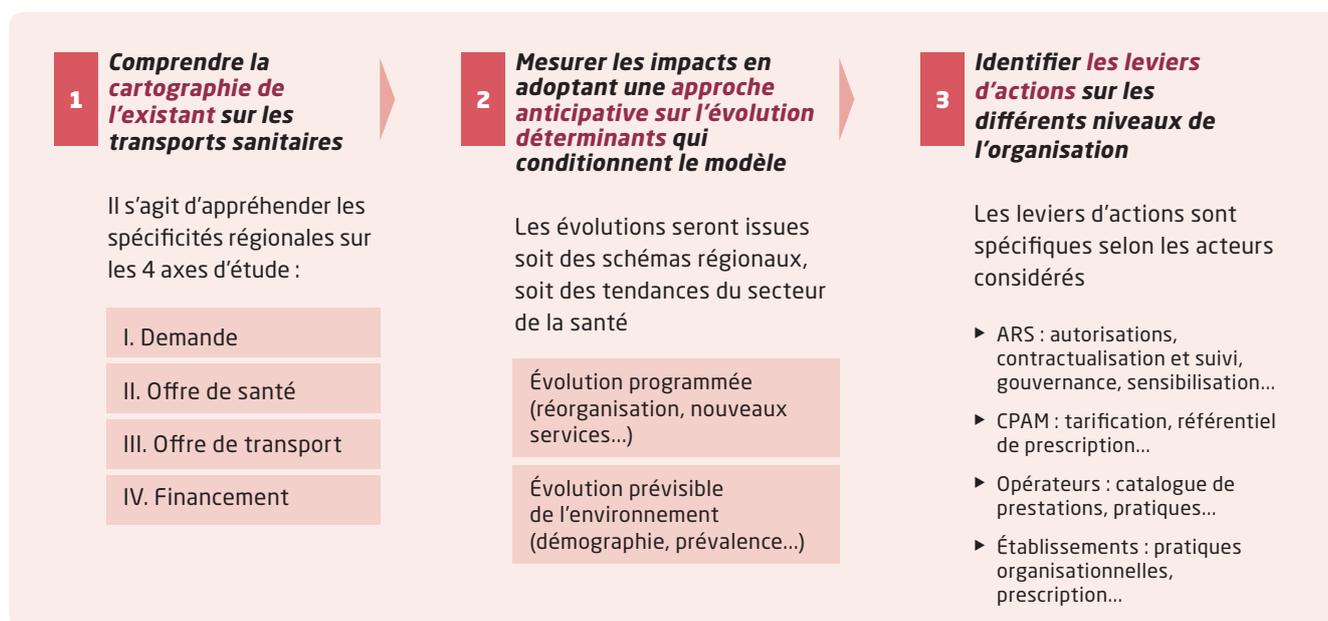
1.4 Identification des leviers d'actions

L'identification des leviers d'actions avait alors pour objectif de proposer des axes de transformation possibles pour les différents niveaux de l'organisation, axes spécifiques selon les acteurs considérés (ARS, CPAM, opérateurs, établissements) (*figure 4*).

De façon à permettre à chaque région de mener ce travail d'analyse d'impacts, une démarche générique structurée en huit fiches pratiques a été élaborée.

18

Figure 4 : Les étapes de l'analyse d'impacts



Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

2. Démarche générique

La suite de ce chapitre se présente en deux parties. La première partie regroupe quatre fiches pratiques concernant le cadrage de la démarche et la préparation des analyses. La seconde partie explicite en quatre fiches pratiques la réalisation de ces analyses en vue d'établir un état des lieux territorial et de guider la prise de décisions sur les orientations futures.

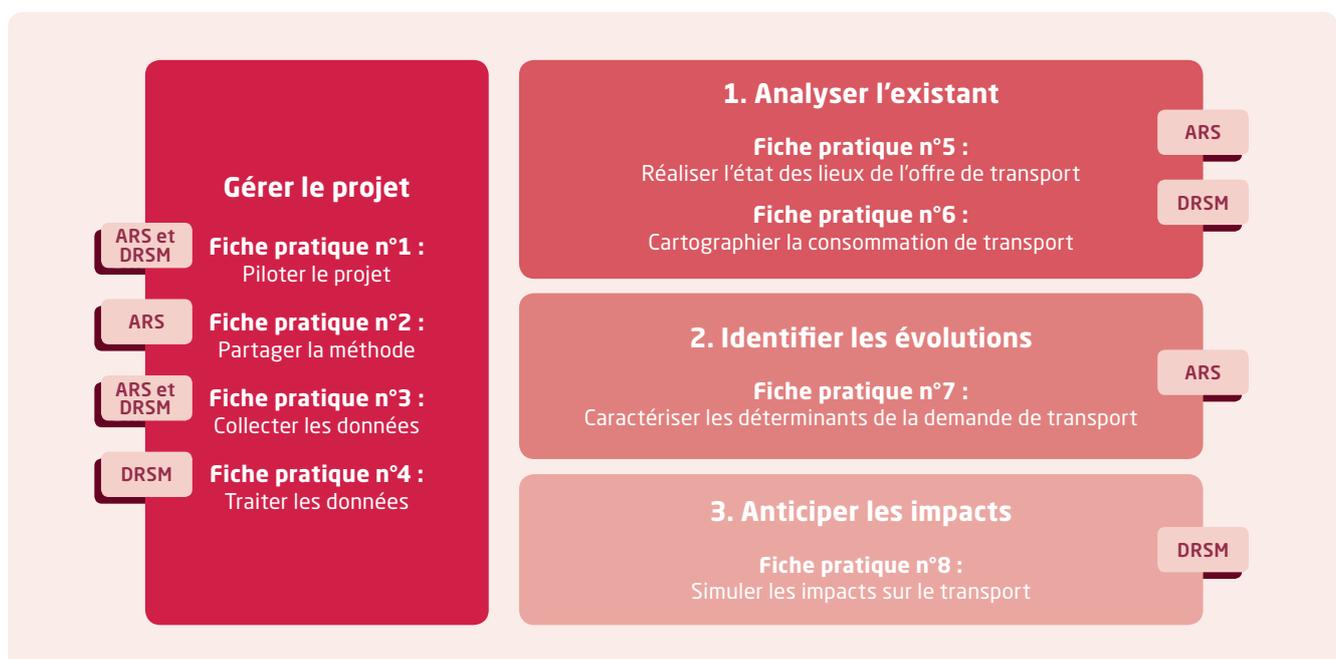
Les fiches pratiques sont assimilables à des étapes de mise en œuvre de la démarche (*figure 5*).

La première série de fiches pratiques concerne la gestion du projet qui débute avec la mise en place d'un pilotage ARS / Assurance maladie structuré de la démarche. Il s'agit ensuite de partager la méthodologie des analyses entre les différents acteurs. La troisième étape consiste à collecter les données nécessaires à la réalisation de chaque analyse, dont la constitution d'une base de données des flux de transport de patients du territoire. Enfin, la quatrième étape est consacrée au traitement statistique des données à réaliser en amont des analyses. Un acteur clé, ARS ou DRSM est identifié pour chaque étape de cette première série de fiches pratiques.

La seconde série de fiches pratiques concerne le contenu des analyses à réaliser. Les analyses se répartissent en quatre catégories. Tout d'abord, il est nécessaire de caractériser l'offre de transport de patients du territoire. Il s'agit ensuite de cartographier la consommation de transport de patients à partir de l'exploitation de la base de données des flux de transports de patients à l'aide d'outils statistiques. La troisième étape consiste à anticiper l'évolution des facteurs influençant la demande de transport à partir de données démographiques, sociales, épidémiologiques et de l'offre de soins. Enfin, la quatrième étape est consacrée à la réalisation de simulations à l'aide d'un outil de modélisation 22 statistique. Un acteur clé, ARS ou DRSM est identifié pour chaque étape de cette seconde série de fiches pratiques.

Il est conseillé de considérer ces huit fiches pratiques dans leur ensemble, le tout formant une démarche construite et cohérente.

Figure 5 : Présentation synoptique de la démarche générique d'analyse d'impacts



Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Gérer le projet

Fiche 1 : Piloter le projet

1. Objectifs

Cette première étape vise à mettre en place un pilotage du projet permettant de conduire une réflexion régionale sur le transport de patients partagée entre les différents organismes de tutelles.

Cela implique d'identifier des porteurs de projet dans chaque structure territoriale impliquée (ARS, DRSM, DCGDR, CPAM). Il s'agit d'établir un climat de confiance et de travail collaboratif entre ces différents responsables permettant la coconstruction indispensable à la réussite de la démarche.

2. Constats et enseignements

L'environnement du transport de patients terrestre se caractérise par une multiplicité d'acteurs et souffre d'un cloisonnement de ces acteurs et d'une absence de gouvernance consolidée entre organismes de tutelle, transporteurs et prescripteurs.

Le transport de patients relève de plusieurs organismes de tutelle. Chaque tutelle a ses propres objectifs dans la régulation du secteur. L'ARS a pour mission de coordonner le secteur et de garantir son bon fonctionnement afin d'assurer une prise en charge efficiente des patients sur son territoire.

Elle délivre des autorisations pour les VSL et les ambulances. L'Assurance maladie a pour objectif principal d'assurer la maîtrise des dépenses. Les autorisations pour les taxis sont délivrées par la Préfecture.

Sauf initiatives isolées, il n'existe pas de stratégie de gouvernance territoriale établie du transport de patients et le degré de coordination entre les deux tutelles principales (ARS et Assurance maladie) sur ces questions est faible. Les ARS ne disposant que de peu d'outils et leviers pour l'animation territoriale. La gouvernance en matière de transport de patients se limite essentiellement à la tenue de réunions de concertation. Dans la plupart des ARS, des rencontres ont lieu une fois

par an à l'occasion des Comités départementaux de l'aide médicale urgente et de la permanence des soins (CODAMUPS) dont le périmètre est restreint à la permanence des soins et n'inclut pas les taxis.

Selon les ARS, la supervision du transport de patients n'est pas assurée au sein de la même cellule. Cette fonction peut être attribuée à une personne de l'équipe de gestion du risque, de l'équipe de la performance, de l'équipe de la gestion contractuelle ou autre.

Dans un tel environnement, la conduite d'une démarche territoriale d'analyse et de réorganisation du transport de patients requiert de construire un pilotage *ad hoc* avec des responsables clairement identifiés. Le projet ne pourra pas s'appuyer sur des mécanismes de gouvernance préexistants. Son pilotage devra prendre en compte le cloisonnement du secteur et permettre de rassembler des acteurs aujourd'hui peu coordonnés.

La coopération est d'autant plus importante que les professionnels des ARS et des organismes de l'Assurance maladie disposent de compétences complémentaires, avec notamment des profils gestionnaires d'un côté et statisticiens de l'autre.

3. Prérequis

Afin de faciliter le travail des acteurs de terrain et d'éviter de potentiels blocages administratifs, il est important que les directions générales de chaque organisme de tutelle affichent une réelle volonté politique.

Il peut arriver que certaines instances territoriales de l'Assurance maladie (par exemple la CPAM d'un département et la DCGDR d'une région) soient représentées par la même personne. Il faut alors veiller à ce que chaque instance soit indépendamment identifiée dans le pilotage du projet, et tout particulièrement la DRSM qui détient les données de flux de transport de patients.



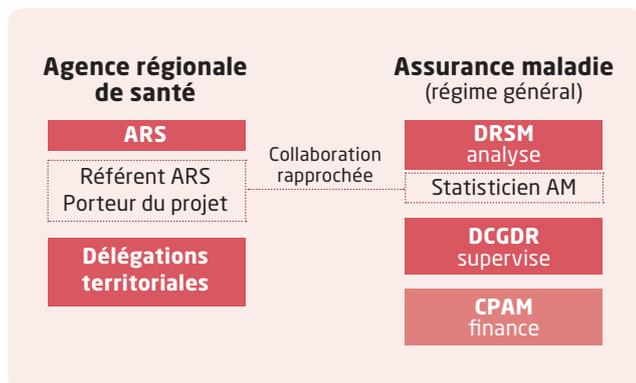
Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

4. Présentation synoptique de la démarche

Le pilotage du projet à mettre en place repose sur l'identification de référents au sein de chaque organisme de tutelle impliqué : l'ARS en premier lieu, mais aussi la DRSM et la DCGDR. Selon l'organisation des structures de l'Assurance maladie dans la région, les CPAM peuvent également être impliquées.

Figure 6 : Exemple indicatif de pilotage du projet



- ▶ La direction générale de l'ARS est à l'initiative de la démarche. Elle est responsable d'embarquer les autres acteurs concernés (organismes de l'Assurance maladie);
 - Le référent ARS est le porteur du projet. Il est en charge de conduire le projet, d'en assurer sa coordination et de travailler en étroite collaboration avec les autres référents;
- ▶ La DRSM détient les données de l'Assurance maladie nécessaires à la conduite de la démarche et est habilitée à les exploiter;
 - Le statisticien Assurance maladie est un statisticien de la DRSM. Il sera en charge de réaliser les requêtes et analyses demandées par le référent ARS avec qui il travaille en étroite collaboration;
- ▶ La DCGDR a un rôle de supervision. Elle veille à la transmission des informations issues des bases informationnelles de l'Assurance maladie nécessaires à la conduite de la démarche. Le directeur coordonnateur est le représentant régional du régime général auprès du directeur général de l'ARS;
- ▶ Les CPAM des différents départements sont associées au pilotage du projet en tant qu'organismes qui paient le transport de patients des assurés de la région.

5. Actions et outils

Figure 7 : Actions du pilotage du projet

Actions à mener	Responsables
Identifier un porteur de projet au sein de l'ARS (responsable transport de patients si déjà identifié)	DG ARS
Informers la DCGDR, la DRSM et les CPAM du projet	DG ARS
Définir quel organisme de l'Assurance maladie, DRSM (niveau régional) ou CPAM (niveau départemental) sera impliqué dans la démarche	DCGDR
Identifier un statisticien référent à la DRSM (ou CPAM)	DRSM
Concevoir le plan d'actions de l'ensemble de la démarche en précisant le rôle de chaque partie prenante et le calendrier	Référent ARS en collaboration avec le statisticien AM
Valider le plan d'actions	DG ARS

La check-list de cette étape est la suivante :

- ▶ Ensemble des parties prenantes informées;
- ▶ Référents identifiés;
- ▶ Pilotage défini et partagé par les acteurs;
- ▶ Plan d'actions validé.

6. Résultats attendus

L'ARS et les organismes de l'Assurance maladie affichent une volonté commune de conduire le projet et de travailler en étroite collaboration.

Cela se traduit par :

- ▶ Accord des différents partis;
- ▶ Identification des référents;
- ▶ Formalisation du dispositif de pilotage;
- ▶ Validation du plan d'actions.

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Gérer le projet

Fiche 2 : Partager la méthode

1. Objectifs

La démarche suit une méthodologie bien précise qui se structure autour de quatre axes de réflexion, comprenant chacun une liste d'analyses à réaliser. Cette étape consiste à communiquer cette méthodologie auprès des différentes parties prenantes afin d'établir une vision partagée de la démarche. L'objectif final est que chaque acteur ait bien compris :

- ▶ La logique de la démarche;
- ▶ La méthodologie utilisée;
- ▶ Les analyses à réaliser, ainsi que l'articulation entre ces analyses et leur finalité.

Garantir une vision partagée de la méthodologie par tous les acteurs qui y prendront part est une condition de succès de la démarche. Si chacun sait où va le projet, la collecte de données sera facilitée, les analyses seront réalisées plus rapidement et les conclusions seront mieux prises en compte.

2. Constats et enseignements

La conduite du projet dans les régions pilotes a mis en lumière l'importance de la compréhension et de l'appropriation de la démarche par l'ensemble des acteurs y prenant part. Une méthodologie trop peu partagée peut résulter sur des blocages dus au manque de compréhension par tel ou tel acteur de la finalité d'une analyse ou d'une donnée souhaitée. Le temps passé à bien expliquer la démarche et la méthodologie suivie est du temps économisé sur de possibles blocages ou pertes de synergie.

Une bonne compréhension du transport de patients sur le territoire est nécessaire pour pouvoir appréhender ses évolutions. Or, l'offre de transport de patients sur une région, de même que les facteurs qui déterminent la demande de transport, ne sont pas clairement identifiés par les tutelles.

La démarche territoriale proposée prend donc en compte l'ensemble des aspects impactant le transport de patients (offre de transport, caractéristiques de la consommation de transport, évolutions des déterminants de la demande) pour pouvoir :

- ▶ Comprendre l'existant;
- ▶ Anticiper les évolutions à venir;
- ▶ Optimiser l'avenir du secteur.

C'est cette logique qui doit être partagée avec l'ensemble des acteurs.

3. Prérequis

Avant de commencer à communiquer sur la démarche auprès des parties prenantes, la méthodologie doit être claire et limpide pour les initiateurs de la démarche et notamment le référent ARS.

4. Présentation synoptique de la démarche**4.1 Communication**

Communiquer, communiquer, communiquer. La communication est en effet clé pour cette étape. Sans communication, pas de partage et pas de compréhension.

Le référent ARS est responsable de l'organisation, la gestion et la réalisation de cette communication. Il devra construire un plan de communication afin d'informer les parties prenantes sur la démarche et sur leurs responsabilités respectives. Le référent ARS devra s'assurer de la bonne compréhension de la méthodologie par chacun.



Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

4.2 Contenu

Le contenu de la méthodologie sur laquelle il faut communiquer est le suivant.

La démarche de réflexion territoriale sur le transport de patients s'articule autour de quatre axes, avec pour chacun des analyses et outils proposés (*figure 8*).

Les deux premiers axes d'analyse consistent à caractériser l'existant pour :

- ▶ L'offre de transport de patients d'une part (I);
- ▶ La consommation de transport de patients d'autre part (II).

Les deux axes d'analyse suivants concernent les évolutions du transport de patients :

- ▶ Il s'agit d'abord d'identifier les évolutions prévisibles et programmées des facteurs déterminant la demande de transport de patients (III);
- ▶ Enfin, le quatrième axe d'analyse (IV) consiste à simuler l'impact de ces évolutions sur le transport de patients à partir des analyses de l'existant.

La caractérisation de l'offre de transport (I) consiste à dresser un état des lieux de la flotte régionale de transport de patients pour tous les types de véhicules ainsi que de l'organisation du secteur sur le territoire (répartition, tours de garde, etc.).

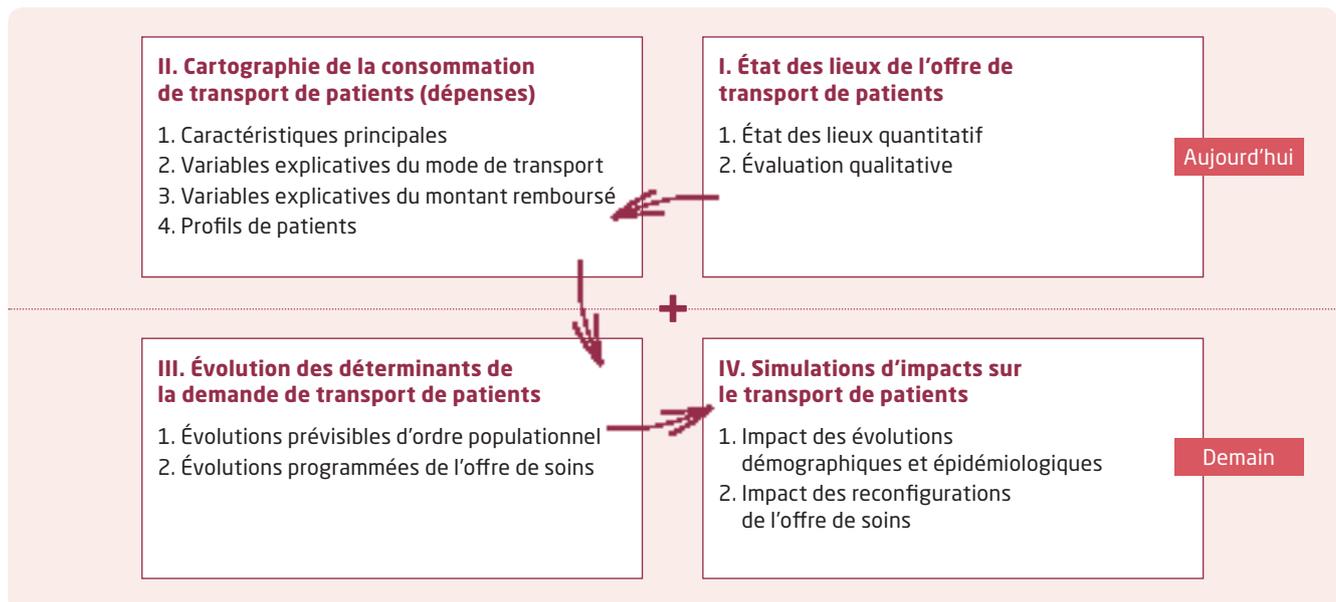
La cartographie de la consommation de transport de patients (II) permet de comprendre les tendances des flux de transport de patients du territoire, les facteurs qui influencent la demande de transport (en matière de montant remboursé et de mode de transport) et les profils de consommateurs types.

Le troisième axe (III) consiste à **identifier l'évolution des facteurs influençant la demande de transport** notamment identifiés par les analyses de l'axe II. Ces évolutions peuvent être prévisibles comme les évolutions démographiques ou de l'incidence des ALD, ou programmées comme les modifications de l'offre de soins du territoire.

Enfin, le dernier axe d'analyse (IV) permet de **réaliser des simulations d'impacts** des évolutions identifiées dans l'axe III sur le transport de patients à partir de la cartographie de l'existant obtenue avec les axes I et II.

Les axes I et III ne mobilisent pas d'outil spécifique et reposent sur des analyses quantitatives et qualitatives réalisées à partir des données collectées par l'équipe projet.

Figure 8 : Démarche et types d'analyses à réaliser au sein de chaque axe



Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Les analyses de l'axe II sont réalisées à partir du modèle statistique d'aide à la décision proposé par l'ANAP. Cet outil permet d'exploiter une base de données de flux de transports de patients (à construire, voir étape suivante) à l'aide d'analyses de corrélation, de modélisations statistiques et de regroupements par la méthode des nuées dynamiques (ou *k-means*).

L'axe IV repose sur le modèle statistique de simulations proposé par l'ANAP. Ce modèle est alimenté par les résultats des analyses des axes I et II et permet d'intégrer les évolutions identifiées à l'étape III afin de calculer leur impact sur le transport de patients.

Le tableau ci-après détaille les modèles et méthodes, ainsi que les acteurs clés identifiés pour chaque axe d'analyse.

Figure 9 : Modèles, méthodes et acteurs clés pour chaque axe d'analyse

Axe d'analyse	Approches	Modèles et méthodes	Acteur clé
I. État des lieux de l'offre de transport de patients du territoire	<ul style="list-style-type: none"> Analyses quantitatives Analyses qualitatives dont entretiens 	<ul style="list-style-type: none"> Méthode A : Appréciation de l'offre de transport <ul style="list-style-type: none"> Flotte de véhicules (n, taux par habitants, etc.) Sociétés de transport (n, taille, type de véhicules...) Organisation des gardes 	ARS
II. Cartographie de la consommation de transport de patients (dépenses)	<ul style="list-style-type: none"> Exploitation de la base de données des flux de transport de patients du territoire à partir d'analyses statistiques 	<ul style="list-style-type: none"> Modèle 1 : Statistiques descriptives croisées Modèle 2 : Facteurs explicatifs du mode de transport Modèle 3 : Facteurs explicatifs du montant remboursé Modèle 4 : Profils de patients 	DRSM
III. Évolution des déterminants de la demande de transport de patients	<ul style="list-style-type: none"> Caractérisation des évolutions prévisibles (démographie, épidémiologie) Caractérisation des évolutions programmées (offre de soins) 	<ul style="list-style-type: none"> Méthode B : Analyse de la demande de transport de patients <ul style="list-style-type: none"> Projections démographiques Prévalence des ALD Personnes isolées et en perte d'autonomie Taux de recours aux soins Fuite et attractivité Méthode C : Évolutions programmées de l'offre de soins <ul style="list-style-type: none"> Accessibilité, distances Taux d'équipement Modes de prise en charge 	ARS
IV. Simulations d'impacts sur le transport de patients	<ul style="list-style-type: none"> Simulations d'impacts sur le transport de patients des évolutions prévisibles et programmées Cartographie des résultats 	Modèle 5 : Simulations d'impacts	DRSM

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

5. Actions et outils

Figure 10 : Actions du partage de la méthode

Actions à mener	Responsables
Préparer le plan de communication comprenant : - Les objectifs (en s'appuyant sur une approche globale de la communication relative au projet); - L'identification des cibles (DT, DRSM, DCGDR, CPAM, statisticiens ou DG, élus, etc.); - Les messages clés à communiquer auprès de chaque cible (méthodologie, tâches qui incombent à chacun, calendrier)	Référent ARS
Réaliser une réunion de cadrage avec l'ensemble des parties prenantes pour présenter la démarche	Référent ARS
Réaliser des réunions de travail avec chaque partie prenante principale pour s'assurer de la compréhension de la démarche et valider les responsabilités de chacun	Référent ARS
Éventuellement, prévoir de réaliser une communication vers un public plus large (élus, grand public, autres)	Référent ARS et service communication de l'ARS

Les outils mobilisés pour cette étape sont les suivants :

- ▶ Plan de communication;
- ▶ Réunion de cadrage;
- ▶ Réunions de travail.

6. Résultats attendus

À l'issue de cette phase, chaque acteur doit avoir compris la démarche, l'articulation entre les différents axes d'analyse et leurs finalités respectives, ainsi que les responsabilités qui lui reviennent. Cela se traduit par une note de synthèse décrivant la démarche.

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Gérer le projet

Fiche 3 : Collecter les données

1. Objectifs

L'objectif de cette étape est de collecter les données nécessaires à la réalisation de l'ensemble des analyses de la démarche. Les données à collecter étant de deux types, cet objectif se décline en deux sous-objectifs :

- ▶ Collecter auprès de différentes sources les données quantitatives et qualitatives concernant l'offre de transport et les principaux déterminants de la demande de transport de patients nécessaires aux analyses des axes I et III;
- ▶ Constituer la base de données des flux de transports de patients remboursés par les CPAM de la région, avec des champs spécifiques prédéterminés, pour alimenter le modèle d'aide à la décision permettant de réaliser les analyses des axes II et IV.

L'exhaustivité et la qualité des données seront recherchées.

2. Constats et enseignements

2.1 Pour les données hors Assurance maladie (axes I et III)

Les données nécessaires à la réalisation des analyses des axes I et III sont à collecter auprès de diverses sources : ARS, Délégations territoriales (DT), Préfecture, INSEE, transporteurs sanitaires, etc. Cette multiplicité des sources complexifie la préparation des requêtes et la gestion de la collecte de données.

2.1.1 Anticipation de la collecte des données

La planification de la collecte de données doit donc être anticipée. Les données souhaitées et leur source doivent avoir été identifiées avec précision de façon à transmettre aux interlocuteurs des demandes claires et structurées.

L'anticipation de la collecte est d'autant plus importante que des temps de réponse rapides ne sont pas garantis. Les données suivantes sont particulièrement difficiles ou longues à obtenir :

- ▶ Consommation de consultations externes MCO par spécialité, notamment oncologie et néphrologie;
- ▶ Carences ambulancières, car plusieurs modes de comptabilisations coexistent; il faut donc être vigilant par rapport à la comparabilité des données entre les départements;
- ▶ Taux d'utilisation des véhicules de transport de patients, par souci de confidentialité de la part des transporteurs sanitaires.

2.1.2 Difficultés rencontrées lors de la collecte des données

Des problèmes systématiques ont été rencontrés pour le recueil de données sur les flottes départementales (et donc régionales) de véhicules de transport de patients. En effet, les Délégations territoriales des ARS ne disposent pas de bases de données des transporteurs sanitaires du territoire et de leurs véhicules (VSL et ambulances). Le suivi départemental des flottes n'est donc pas systématique. Un tableau est dans de rares cas tenu à jour manuellement.

En ce qui concerne l'offre de taxis, la liste des sociétés de taxis conventionnées est accessible sur le site ameli.fr mais ne mentionne pas le nombre de taxis par société. Le site internet de l'Assurance maladie ne permet donc pas de quantifier la flotte départementale ou régionale de taxis conventionnés. Il faut donc pour cela s'adresser aux services préfectoraux.

D'autres points de vigilance plus spécifiques ont pu être relevés.



Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Les données à t-5 ans ne sont pas toujours disponibles pour pouvoir estimer les évolutions des déterminants de la demande de transport. Ainsi, Le système d'information statistique sur les bénéficiaires de l'Allocation personnalisée d'autonomie (APA) ne permet de recueillir que des données récentes (maximum 1 an). Pour apprécier une tendance, il est donc nécessaire de recueillir des données antérieures en interne au sein de l'ARS si celles-ci sont disponibles. De même, les données sur les transporteurs sanitaires (flotte par type de véhicules, nombre de véhicules par sociétés de taxis, carences ambulancières) ne sont, en fonction des régions, pas toujours disponibles sur plusieurs années.

Par ailleurs, la ventilation par tranche d'âge n'est pas systématiquement possible quand cela est nécessaire. L'INSEE ne publie pas par exemple de projection anticipée du nombre de personnes vivant seules par tranche d'âge; il est toutefois possible d'obtenir une estimation en croisant les projections globales avec l'évolution démographique par tranche d'âge et par département. Des limites similaires ont été rencontrées avec les données des bénéficiaires APA et la prévalence et l'incidence des ALD.

2.2 Pour les données Assurance maladie (axes II et IV)

Les données de flux de transport de patients nécessaires pour alimenter le modèle d'aide à la décision (axes II et IV) sont détenues par l'Assurance maladie. Seuls les statisticiens de l'Assurance maladie sont habilités à exploiter ces données sous forme individualisée, même si elles sont rendues anonymes. Les données ne peuvent être exportées que sous forme agrégée.

2.2.1 Mettre en place une convention CPAM/ARS pour obtenir les données

En raison de leur caractère personnel, il est nécessaire d'établir une convention de partenariat approuvée par un représentant CNIL entre l'Assurance maladie et l'ARS pour que cette dernière puisse exploiter les données agrégées. L'organisme de l'Assurance maladie auquel appartient le statisticien en charge de réaliser les analyses (*a priori* la DRSM) doit impérativement être signataire de la convention.

Les statisticiens des différents organismes de l'Assurance maladie travaillent principalement avec le logiciel SAS. Ainsi, les requêtes permettant de constituer la base de données ont pu donner lieu à des protocoles au niveau national et sont mises à disposition des statisticiens de l'Assurance maladie en région.

Les volumes de données concernés étant très importants, les requêtes statistiques requièrent un temps machine très long, de l'ordre de plusieurs semaines. Cela implique d'anticiper le recueil des données, notamment de l'inclure en amont dans les charges de travail des statisticiens qui le réalisent. Il peut aussi être prévu de faire tourner les requêtes pendant les vacances scolaires, périodes où la disponibilité des équipements est meilleure.

Outre ces difficultés de lenteur, la qualité des données collectées est amoindrie par la non-exhaustivité du renseignement de certains champs ou leur manque de fiabilité. Ainsi :

- ▶ Une partie non négligeable des tranches kilométriques et des lieux de départ et d'arrivée n'est pas renseignée (environ 50% pour les deux régions pilotes);
- ▶ Quand elles sont renseignées, certaines tranches kilométriques ne sont pas cohérentes avec les codes cantons de départ et d'arrivée mentionnés;
- ▶ Pour permettre l'anonymisation, certaines échelles sémantiques (fourchettes à la place des valeurs) ne sont pas homogènes; d'autre part, certaines sont comprises comme étant des dates (ex : 6-10 = 6 octobre).

Les données sont ensuite traitées pour être modales (« tranches à cocher » pour pouvoir faire les traitements).

Pour pallier à la non-exhaustivité de certains champs ou enrichir la base de données, il est possible de compléter cette dernière à l'aide d'autres bases de données. En l'état, les informations concernant les distances et les localisations ne sont pas prises en compte pour des études générales. En revanche, pour une étude concernant les VSL et ambulances, les champs sont bien renseignés.

3. Prérequis

La liste des données à collecter et les sources pour chacune d'elles doivent avoir été clairement identifiées en amont par le référent ARS.

Un climat de travail en coopération doit avoir également été établi en amont entre les référents ARS et Assurance maladie (DRSM ou éventuellement CPAM) pour la constitution de la base de données de flux de transport de patients.



Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

4. Présentation synoptique de la démarche

4.1 Pour les données ARS (axes I et III)

Pour les données quantitatives et certaines données qualitatives pour les axes I et III, des requêtes sont à envoyer aux personnes-ressources identifiées pour chaque source concernée. Le tableau ci-après (**figure 11**) identifie, à titre indicatif, les données pouvant être collectées et les structures vers lesquelles adresser les requêtes pour chaque type de données.

L'objectif est de pouvoir donner une estimation de l'évolution à venir de chaque indicateur. Cette estimation peut se faire à partir de projections quand cela est possible ou à partir de l'extrapolation de taux de croissance annuels moyens établis sur les dernières années. Il faut donc chercher pour chaque indicateur à obtenir les données sur plusieurs années.

Des entretiens avec des transporteurs sanitaires peuvent être programmés pour compléter l'analyse de l'offre de transport et améliorer la compréhension du secteur par l'équipe projet.

Figure 11 : Exemples de données sur les axes I et III

Description	Périodes d'analyse	Sources
Axe I : Offre de transport de patients		
Flottes de véhicules de transport de patients départementales par type de véhicule (si possible par société)	t-5 ans ; t	DT ARS
Sociétés de taxis avec nombre de véhicules par société	t-5 ans ; t	Services préfectoraux
Optionnel : carences ambulancières	t-5 ans ; t	DT ARS
Optionnel : taux d'utilisation des véhicules	t	Transporteurs sanitaires
Optionnel : organisation des gardes	t	Transporteurs sanitaires
Axe III-a : Évolutions prévisibles d'ordre populationnel		
Structure de la population par tranche d'âge	t ; t+5 ans ; t+10 ans	INSEE
Prévalence et incidence des ALD 08, 12, 19, 23, 30 et des autres ALD	t-5 ans ; t	Assurance maladie (ameli.fr)
Attractivité et fuite pour l'hospitalisation MCO	t-5 ans ; t	Statistiques PMSI - ATIH
Entrées en hospitalisation complète et passages en hôpital de jour	t-5 ans ; t	ARS
Optionnel : répartition de la population par unité urbaine, aire urbaine et aire rurale	t	INSEE
Optionnel : bénéficiaires APA par tranche d'âge	t-5 ans ; t	Système d'information statistique sur les bénéficiaires de l'APA
Optionnel : personnes vivant seules par tranche d'âge	t ; t+5 ans ; t+10 ans	INSEE
Axe III-b : Évolutions programmées de l'offre de santé		
Création ou fermeture d'établissements de santé	t+x ans	SROS - ARS
Extension ou diminution des capacités d'un établissement	t+x ans	SROS - ARS
Évolution du portefeuille d'activité comme le développement d'un type de prise en charge (ex. ambulatoire)	t+x ans	SROS - ARS

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

4.2 Pour les données Assurance maladie (axes II et IV)

Une convention de partenariat doit être établie entre l'ARS et les organismes du régime général de l'Assurance maladie sur le territoire - DCGDR, DRSM et éventuellement CPAM - afin de permettre à l'ARS de pouvoir disposer des résultats des requêtes. En tant qu'organisme détenteur des données et responsable de leur traitement, la DRSM doit impérativement et explicitement être signataire de la convention.

Une fois la convention établie, sur demande de l'ARS et en collaboration avec celle-ci, la DRSM constitue la base de données qui servira à alimenter le modèle. Cette base de données contient les flux de transports de patients assurés dans la région remboursés par l'Assurance maladie. La liste des champs à remplir *a minima* est la suivante :

- ▶ Âge du patient;
- ▶ Sexe du patient;
- ▶ ALD du patient s'il y a (avec numéro et « 99 » si multiples);
- ▶ Mois du jour du transport ou jour du transport;
- ▶ Mode de transport utilisé;
- ▶ Montant remboursé;
- ▶ Type de soin.

Si possible :

- ▶ Lieu de départ (département, code canton ou code postal);
- ▶ Lieu d'arrivée (département, code canton ou code postal);
- ▶ Nombre de km parcourus;
- ▶ Lieu de résidence du patient (département, code canton ou code postal).

Le tableau ci-contre (**figure 12**) donne un exemple des champs disponibles dans la base de données constituée dans une région pilote.

Les requêtes permettant de construire la base de données sont mises à disposition des statisticiens de l'Assurance maladie. En fonction des analyses que l'ARS souhaite conduire, ces requêtes pourront être complétées afin d'enrichir la base de données d'autres champs. Le statisticien de l'Assurance maladie pourra conseiller le référent ARS sur les données pouvant être obtenues.

Figure 12 : Exemples de données sur les axes II et IV

Nom du champ	Signification
ID	Identifiant
tranche_age	Tranche d'âge
SEXE	1 : Homme - 2 : Femme
MOIS_EXE_TRANSP	Mois du jour du transport
PRS_NAT_LIB	Type de transport
Tranche_montant	Tranche montant
tranche_trajets	Nb de trajets facturés sur une même facture
etatum_seance	Établissement en cas de séances retrouvées le jour du transport
MIN_of_chimio	Top séance de chimiothérapie retrouvée le jour du transport
MIN_of_radio	Top séance de radiothérapie retrouvée le jour du transport
MIN_of_DIALYSE	Top séance de dialyse retrouvée le jour du transport
MIN_of_autre_seance	Top autre séance retrouvée le jour du transport
TOP2_ATU	Top forfait urgence le jour du transport (en établissement public hors séjour)
top_ace	Top consultation externe le jour du transport (i.e. acte, consultation ou forfait urgence en établissement public hors séjour)
etatum_ACE_ATU	Établissement en cas de consultation externe retrouvée le jour du transport
consult_gene	Top consultation généraliste le jour du transport
consult_spe	Top consultation spécialiste le jour du transport
Actes	Top consultation autre acte le jour du transport (radiographies, actes techniques...)
Ald	N° ALD en cours si une seule ALD - « N° 99 » si plusieurs
lib_ald	Libellé ALD en cours si une seule ALD - « Multi » si plusieurs
Nbbentot	Nb transports concernés par la ligne
nblignes_tot	Nb lignes

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

5. Actions et outils

La base de données obtenue à partir des données de l'Assurance maladie peut être enrichie par le croisement avec d'autres bases de données :

- ▶ Les bases de données INSEE qui permettent de connaître par commune la typologie de population (âge, catégorie socioprofessionnelle, niveau d'étude, sexe, etc.);
- ▶ La base de données FINESS qui permet d'avoir la liste des établissements sanitaires, leur adresse et catégorie. Les données concernant les équipements ne sont pas à ce jour directement exploitable car les champs ne sont pas fixes; elles nécessitent d'être retraitées;
- ▶ Les bases de données cartographiques IGN, MapPoint ou QGIS.

Figure 13 : Actions de la collecte de données

	Actions	Responsable
Pour les données hors Assurance maladie		
1	Constituer le classeur de recueil de données propre à la région	Référent ARS
2	Identifier une personne ressource dans chaque organisme auprès duquel des données sont à collecter	Référent ARS
3	Lancer les requêtes	Référent ARS
4	Planifier la réalisation d'une analyse détaillée du SROS de la région pour identifier les évolutions programmées : identifier un référent ou mobiliser les différents services concernés	Référent ARS
5	Planifier les entretiens avec les transporteurs sanitaires	Référent ARS
6	Consolider les données collectées	Référent ARS
Pour les données Assurance maladie		
1	Établir une convention pour le partage des données entre l'ARS et l'Assurance maladie (DCGDR, DRSM et éventuellement CPAM)	Services juridiques de l'ARS
2	Éventuellement, constituer la liste des données souhaitées en sus de celles qui seront obtenues avec les requêtes fournies et l'ajuster avec le statisticien AM	Référent ARS en collaboration avec le statisticien AM
3	Si nécessaire, créer les requêtes supplémentaires	Statisticien AM
4	Faire tourner les requêtes sur une durée réduite (ex. un mois)	Statisticien AM
5	Vérifier la qualité des données de l'échantillon obtenu et réaliser son traitement	Statisticien AM
6	Apporter les corrections éventuellement nécessaires aux requêtes	Statisticien AM
7	Faire tourner les requêtes sur un an pour les régions de taille moyenne ou petite, ou 6 mois pour les grandes régions	Statisticien AM
8	Réaliser le traitement des données obtenues, compléter les champs non-exhaustifs à l'aide d'autres bases de données	Statisticien AM
9	Valider le traitement avec le référent ARS	Référent ARS et statisticien AM

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Les outils mobilisés pour cette étape sont les suivants :

- ▶ Convention de partenariat approuvée par un représentant CNIL entre l'ARS et les organismes territoriaux du régime général de l'Assurance maladie (dont la DRSM);
- ▶ Classeur de recueil de données indicatif;
- ▶ Requêtes de constitution de la base de données.

La check-list de cette étape est la suivante :

- ▶ Convention établie;
- ▶ Liste des champs de la base de données partagée entre le référent ARS et le statisticien AM;
- ▶ Données hors Assurance maladie collectées et base de données des flux de transport de patients constituée.

6. Résultats attendus

- ▶ Données collectées nécessaires à la réalisation des analyses;
- ▶ Base de données de flux de transport de patients du territoire.

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Gérer le projet

Fiche 4 : Traiter les données

1. Objectifs

Il est nécessaire de réaliser des traitements statistiques des données de flux de transport de patients disponibles auprès de l'Assurance maladie et rassemblés en une base de données à l'étape précédente pour pouvoir conduire les analyses souhaitées.

L'objectif de cette étape est de comprendre les opérations à mener pour réaliser les traitements statistiques à effectuer pour chacun des cinq modèles (statistiques descriptives, régression, classification).

2. Constats et enseignements

Malgré un très grand nombre de lignes et des temps d'extraction des données très importants, le traitement n'est pas si long.

Les traitements statistiques peuvent être réalisés avec le logiciel SAS qui est utilisé par les services des DRSM.

Les requêtes SAS peuvent être intégrées directement après les requêtes d'extraction voire être utilisées directement sur les données non agrégées puisqu'intégrées préalablement. Le résultat sera bien anonyme.

Les résultats doivent ensuite être analysés par des experts qui pourront apporter des conclusions techniques et des explications métiers, comme détaillé dans les étapes suivantes.

En l'état actuel du travail, le modèle n°2 de régression sur le choix du mode de transport n'est pas concluant, par contre l'analyse des contingences et la classification indiquent bien des comportements liés au type de population (ALD, âge, etc.).

3. Prérequis

La base de données des flux de transport de patients du territoire est constituée et les requêtes sont validées (extraction, convention de partenariat ARS - Assurance maladie avec accord CNIL).

Afin de garantir l'anonymisation, les traitements doivent être effectués au sein de l'Assurance maladie (DRSM ou CPAM).

4. Présentation synoptique de la démarche

Le traitement statistique est réalisé par le statisticien AM lors de la phase de constitution de la base de données. Plusieurs traitements sont à réaliser, certains sont généraux, d'autres spécifiques à un des modèles mentionnés.

4.1 Pour tous les modèles

Il faut d'abord réaliser un ensemble de requêtes afin de rendre modales les variables ou pour les régressions de les arrondir (montant médian de chaque fourchette et mode de transport s'ils sont hiérarchisés - Personnels vers SMUR).

4.2 Modèle 1 : Statistiques descriptives croisées

La procédure (PROC) *Means* permet une première analyse sur les statistiques descriptives (moyennes, déciles, écarts-types, etc.).

Les procédures CORR et FREQ permettent de mettre en évidence les liaisons entre les variables. Le tableau de corrélation est intéressant mais il ne mesure les liens que dans un sens (ex : si toutes les personnes âgées prennent une ambulance, le



Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

coefficient de corrélation ne sera pas forcément important dans la mesure où ils ne sont pas les seuls à prendre ce mode de transport, par contre le tableau de contingence indiquera bien 100% pour le mode de transport utilisé par les personnes âgées).

4.3 Modèles 2 et 3 : Facteurs explicatifs du mode de transport et du montant remboursé

Ces modèles consistent à déterminer les régressions linéaires permettant d'identifier les facteurs explicatifs du mode de transport et du montant remboursé. Les régressions sont effectuées avec REG (paramètre *Forward* pour sélectionner les variables avec un seuil de probabilité à 5%) sur les montants et les modes de transport.

4.4 Modèle 4 : Profils de patients

La procédure *FastClus* (nuées dynamiques) est utilisée pour classifier les patients en profils de consommateurs de transport de patients. Des tests avec la procédure *Cluster* (méthode hiérarchique) pourraient également être intéressants.

Les modèles peuvent être aussi enrichis avec d'autres bases de données.

5. Actions et outils

Les outils mobilisés pour cette étape sont les suivants :

- ▶ Tests des traitements;
- ▶ Échange avec les experts métier pour enrichir les modèles (ex : référent ARS).

6. Résultats attendus

Les traitements statistiques sont effectués. Ils doivent permettre de réaliser les analyses à mener par la suite pour la caractérisation de la consommation de transport de patients et les simulations d'impacts. Cela se traduit par une base de données retraitée statistiquement.

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Analyser l'existant

Fiche 5 : Réaliser l'état des lieux de l'offre de transport

1. Objectifs

L'objectif de cette étape est de caractériser l'offre de transport de patients sur le territoire, en matière de flottes de véhicules de transport de patients (VSL, ambulances, taxis) et d'organisation du secteur.

2. Prérequis

L'état des lieux de l'offre de transport de patients implique d'avoir collecté en amont les données mentionnées à l'étape 3 pour l'axe I, à savoir des données sur :

- ▶ Les flottes départementales de véhicules de transport de patients par type de véhicule;
- ▶ Les sociétés de taxis avec le nombre de véhicules par société;
- ▶ L'organisation des gardes et les carences ambulancières (optionnel);
- ▶ Si possible les taux d'utilisation des véhicules (optionnel).

3. Présentation synoptique de la démarche

Les analyses de cette étape sont réalisées par le référent ARS. La caractérisation de l'offre de transport de patients peut se faire à partir des thématiques suivantes *a minima* :

- ▶ **1.** Flotte de véhicules;
- ▶ **2.** Sociétés de transport;
- ▶ **3.** Organisation des gardes.

Chaque thématique est analysée :

- ▶ Quantitativement à partir d'indicateurs calculés avec les données collectées en amont (*cf.* ci-avant);
- ▶ Qualitativement à partir d'entretiens avec des transporteurs sanitaires afin de mieux comprendre les enjeux du secteur sur le territoire.

4. Actions et outils**4.1 Flotte de véhicules****4.1.1 Objectif**

L'analyse de la flotte de véhicules consiste à identifier le nombre de véhicules par type (ambulances, VSL et taxis) à l'échelle de chaque département du territoire et de la région. Connaître la flotte de véhicules de transport de patients est indispensable pour pouvoir appréhender les résultats des simulations d'impacts par rapport à la situation actuelle.

4.1.2 Méthodologie et outils utilisés

L'analyse est principalement quantitative pour cette thématique. Les indicateurs pouvant être utilisés sont les suivants :

Figure 14 : Exemples d'indicateurs sur la flotte de véhicules

Indicateur		Échelle et périmètre
Flotte par type de véhicule	Nombre de véhicules par type (ambulances de catégorie A, ambulances de catégorie B, VSL, taxis)	Pour la région et par département, si possible canton
	Taux de croissance annuel moyen	
Taux d'équipement par type de véhicule	Nombre de véhicules pour 100 000 habitants par type de véhicule	
	Comparaison aux moyennes nationales	
	Taux de croissance annuel moyen	

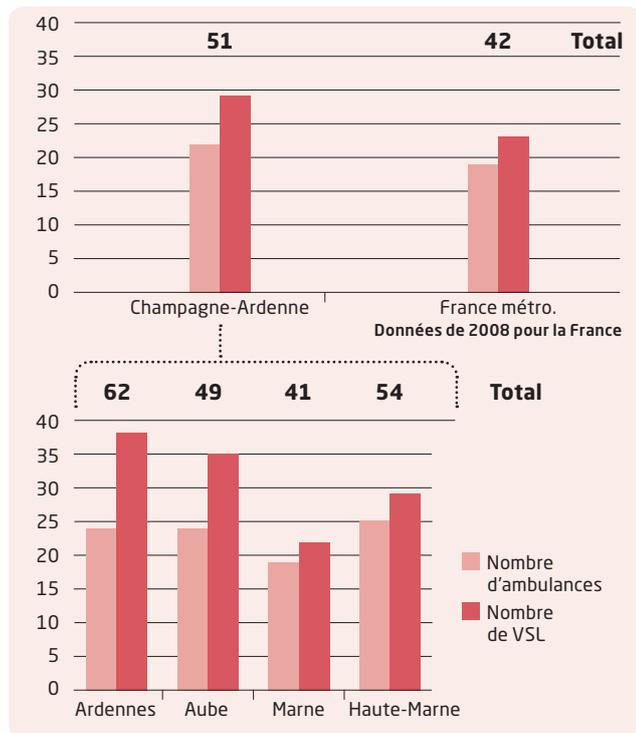
Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Il est intéressant d'estimer l'évolution de chaque indicateur sur les cinq dernières années afin d'identifier les tendances de l'offre de transport sur le territoire. Toutefois, les données qu'il est possible d'obtenir ne permettent pas toujours d'estimer ces évolutions.

4.1.3 Exemple

Figure 15 : Nombre de véhicules de transport de patients pour 100 000 habitants en 2012 en Champagne-Ardenne



4.2 Sociétés de transport

4.2.1 Objectif

L'analyse des sociétés de transport consiste à identifier le nombre de sociétés de transport de patients et de taxi dans chaque département du territoire et à l'échelle de la région. L'exercice n'est pas si simple qu'il n'y paraît en raison du manque d'indicateurs préexistants, comme mentionné dans la fiche pratique n°3.

4.2.2 Méthodologie et outils utilisés

Pour cette thématique, une analyse quantitative et une analyse qualitative peuvent être menées. Les sociétés de transport à considérer sont les transporteurs sanitaires et les sociétés de taxis; ils doivent être analysés de façon différenciée.

a) Analyse quantitative

Les indicateurs pouvant être utilisés pour l'analyse quantitative sont les suivants :

Figure 16 : Exemples d'indicateurs sur les sociétés de transport

Indicateur		Échelle et périmètre
Transporteurs sanitaires	Nombre de sociétés de transport de patients	Pour la région et par département, si possible canton
	Nombre de véhicules	Par société
	Nombre moyen de véhicules par société	Pour la région et par département
	Taux d'utilisation des véhicules (cf. ci-dessous)	
Sociétés de taxi	Nombre de sociétés de taxi	Pour la région et par département, si possible canton
	Nombre de véhicules	Par société
	Nombre moyen de véhicules par société	Pour la région et par département

Ici aussi, dans la mesure du possible, il est intéressant d'estimer l'évolution de chaque indicateur sur les cinq dernières années afin d'identifier les tendances de l'offre de transport sur le territoire.

• Taux d'utilisation des véhicules

Il n'existe pas d'indicateur prédéfini pour appréhender le taux d'utilisation des véhicules de transport de patients. Pour ce faire, il est donc nécessaire de réaliser une enquête. Les indicateurs suivants peuvent être utilisés pour chaque département :

Figure 17 : Détail du taux d'utilisation des véhicules

Données	Indicateurs
Nombre de sociétés	Nombre moyen de jours d'utilisation par véhicule
Nombre de véhicules	
Nombre de jours d'utilisation	
Nombre de kilomètres parcourus	Nombre moyen de kilomètres parcourus par jour
Temps d'utilisation	Vitesse moyenne
	Temps moyen d'utilisation par jour

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

b) Analyse qualitative

L'analyse qualitative est réalisée à partir d'entretiens avec des transporteurs sanitaires ou des gérants de sociétés de taxi. La grille d'entretien suivante peut être utilisée :

Figure 18 : Exemple de grille d'entretiens sur les sociétés de transport

Thématique	Contenu
I. Le patient et la prise en charge	<ul style="list-style-type: none"> • Profil de la patientèle • Motif d'utilisation des services • Les étapes de la prise en charge de A à Z
II. Lisibilité de l'offre	<ul style="list-style-type: none"> • Auprès des professionnels • Auprès du grand public • Auprès des autres acteurs
III. Système d'information	<ul style="list-style-type: none"> • Données enregistrées • Données partagées

4.2.3 Exemple

Figure 19 : Sociétés de transport de patients par département dans une région pilote

Sociétés de transport sanitaire par département								
	Dépt. 1		Dépt. 2		Dépt. 3		Région	
Nb de sociétés	32		34		40		106	
Nb moyen de véhicules par société	ABA	VSL	ABA	VSL	ABA	VSL	ABA	VSL
	2,2	2,3	2,2	3,1	2,7	3,1	2,3	3,0
Nb maximal de véhicules pour une société	13		15		24		24	
Nb minimal de véhicules pour une société	2		1		1		1	
Nb de gérants	n/a		24		32		n/a	
Nb moyen de sociétés par gérant	n/a		1,4		1,3		n/a	

4.3 Organisation des gardes

4.3.1 Objectif

L'analyse de l'organisation des gardes permet de comprendre l'organisation de l'offre sur le territoire, ainsi que les relations entretenues entre les différents acteurs du transport de patients sur le territoire.

4.3.2 Méthodologie et outils utilisés

Pour cette thématique, une analyse quantitative et une analyse qualitative sont menées.

a) Analyse quantitative

Les indicateurs utilisés pour cette thématique sont les suivants :

Figure 20 : Exemples d'indicateurs sur l'organisation des gardes

Indicateur		Échelle et périmètre
Carences ambulancières	Nombre de carences ambulancières dans l'année	Pour la région et par département
Secteurs de garde	Nombre de secteurs de garde	
Sociétés participant à la garde	Nombre de sociétés de transport de patients participant à la garde	

b) Analyse qualitative

Il s'agit de comprendre l'organisation des gardes sur la région en obtenant l'information suivante par département :

- ▶ Plages horaires de garde ambulancière;
- ▶ Organisation ou non d'une garde de jour pour les urgences pré-hospitalières, plages horaires et fonctionnement;
- ▶ Présence ou non d'un coordonnateur ambulancier et fonctionnement;
- ▶ Présence ou non d'un comité de suivi de garde ambulancière.

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

4.3.3 Exemple

Figure 21 : Interventions des Véhicules de secours et d'assistance aux victimes (VSAV) pour cause de carence ambulancière par département dans une région pilote

	Nb de carences	En % des interventions VSAV
Dépt. 1	1 321	21%
Dépt. 2	398	13%
Dépt. 3	775	6%
Régions	2 494	13%

Le tableau suivant (**figure 22**) donne un exemple de synthèse de l'organisation des gardes sur une région. Des formats similaires peuvent être utilisés pour faire un état des lieux de cette thématique sur le territoire.

Figure 22 : Exemple de synthèse d'organisation des gardes sur une région

Département	Garde ambulancière	Coordonnateur	UPH	Comité de suivi garde ambulancière	Nombre de secteurs de garde	Nombre de sociétés
Exemple						
N°1	Nuits : 20h-8h Jours : samedi, dimanche, fériés 8h-20h, obligation de participation	Oui : 3 j / semaine 8h-20h au Centre 15 (rémunéré par ATSU) relais pris par Gérants d'entreprises volontaires	Du lundi au vendredi : 8h-20h sur la base du volontariat	Non	11	34

5. Résultats attendus

L'offre de transport de patients sur le territoire est objectivée par département (flotte, acteurs) et l'organisation de cette offre mieux connue.

Une restitution peut être structurée selon la trame suivante :

1. Flotte de véhicules
2. Sociétés de transport
 - a) Transporteurs sanitaires
 - b) Sociétés de taxi
3. Organisation des gardes
 - a) Organisation générale
 - b) Carences ambulancières

En dehors de la quantification de l'offre de transport, les implications de cette étape pour le projet ne tiennent pas tant des retombées directes pour la continuation des analyses que de la compréhension du secteur côté prestataires acquise par l'équipe projet (**exemples : figures 14, 16, 20 et 22**).

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Gérer le projet

Fiche 6 : Cartographier la consommation de transport

1. Objectifs

Avec cette série d'analyses, il s'agit de dresser la cartographie de la consommation de transport de patients sur le territoire à partir des montants remboursés par l'Assurance maladie.

L'objectif est de caractériser les dépenses de transport de patient en identifiant les principales tendances, les interdépendances entre les facteurs deux à deux, les facteurs explicatifs du mode de transport, les facteurs explicatifs du montant remboursé et les profils d'utilisateurs.

La cartographie obtenue permet d'avoir une compréhension fine des flux de transport de patients sur le territoire et notamment de connaître les déterminants de la demande de transport de patients.

2. Prérequis

La réalisation de ces analyses implique de disposer de la base de données des flux de transport sur la région telle que décrite dans la fiche pratique n°3 :

Figure 23 : Champs utilisés pour la cartographie de la consommation de transport

Nom du champ	Signification
ID	Identifiant
tranche_age	Tranche d'âge
SEXE	1 : Homme - 2 : Femme
MOIS_EXE_TRANSP	Mois du jour du transport
PRS_NAT_LIB	Type de transport
Tranche_montant	Tranche montant
tranche_trajets	Nb de trajets facturés sur une même facture

Nom du champ	Signification
etatum_seance	Établissement en cas de séances retrouvées le jour du transport
MIN_of_chimio	Top séance de chimiothérapie retrouvée le jour du transport
MIN_of_radio	Top séance de radiothérapie retrouvée le jour du transport
MIN_of_DIALYSE	Top séance de dialyse retrouvée le jour du transport
MIN_of_autre_seance	Top autre séance retrouvée le jour du transport
TOP2_ATU	Top forfait urgence le jour du transport (en établissement public hors séjour)
top_ace	Top consultation externe le jour du transport (i.e. acte, consultation ou forfait urgence en établissement public hors séjour)
etatum_ACE_ATU	Établissement en cas de consultation externe retrouvée le jour du transport
consult_gene	Top consultation généraliste le jour du transport
consult_spe	Top consultation spécialiste le jour du transport
Actes	Top consultation autre acte le jour du transport (radiographie, actes techniques...)
Ald	N° ALD en cours si une seule ALD - « N° 99 » si plusieurs
lib_ald	Libellé ALD en cours si une seule ALD - « Multi » si plusieurs
Nbbentot	Nb transports concernés par la ligne
nblignes_tot	Nb lignes

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

3. Présentation synoptique de la démarche

Les analyses de cet axe sont réalisées à partir de la base de données de flux de transport de patients de la région en utilisant les requêtes SAS mises à disposition par l'ANAP.

Le statisticien AM est responsable de la réalisation des analyses. Il transmet ses résultats au référent ARS qui les interprète. Cette organisation permet de travailler sur des données de flux individuels alors qu'exporter la base de données à l'extérieur des organismes de l'Assurance maladie impliquerait d'agréger ces données et entraînerait donc une perte en significativité.

Les analyses réalisées par le statisticien de l'Assurance maladie à cette étape sont de quatre types comme décrit dans la fiche pratique n°4 :

1. Identification des principales caractéristiques (tendances et corrélations) des flux de transport de patients sur le territoire grâce à des statistiques descriptives, à leur croisement et au calcul des coefficients de corrélation (ou contingence) de chaque couple de modalités de variables ;
2. Identification des facteurs explicatifs du mode de transport grâce à un modèle de régression linéaire de la variable « mode de transport » en fonction des variables explicatives sélectionnées ;
3. Identification des facteurs explicatifs du montant remboursé grâce à un modèle de régression linéaire de la variable « montant remboursé » en fonction des variables explicatives sélectionnées ;
4. Identification de profils de patients consommateurs de transport de patients grâce au regroupement des patients en *clusters* de « consommateurs de transport de patients » par la méthode des nuées dynamiques (ou *k-means*).

4. Actions et outils

4.1 Analyse des principales caractéristiques du transport de patients sur le territoire

4.1.1 Objectif

L'objectif est d'identifier les principales caractéristiques de la consommation de transport de patients sur le territoire et les fortes interdépendances entre les facteurs pris deux à deux. Ces analyses permettent de connaître les principales tendances de la consommation de transport de patients sur le territoire.

4.1.2 Méthodologie et outils utilisés

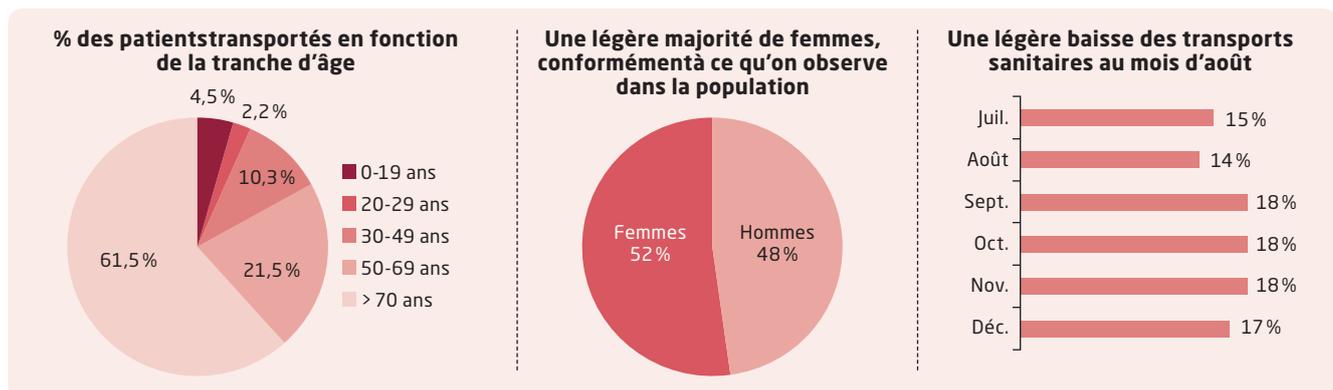
De simples statistiques descriptives peuvent être utilisées dans un premier temps pour avoir un aperçu général de la distribution des montants remboursés entre les différents facteurs. Elles peuvent être croisées entre elles de façon à obtenir des résultats plus intéressants.

Le modèle 1 inclut aussi le calcul des coefficients de corrélation de chaque couple de modalités de variables afin d'identifier les interdépendances entre des facteurs deux à deux. Même si beaucoup de résultats peuvent sembler évidents, le calcul des coefficients de corrélation permet de valider la cohérence des données et de mettre en avant certaines interrelations éclairantes pour la prise de décision (*figure 24*).

4.1.3 Exemples

Dans cet exemple, les patients transportés sont conformes à la démographie des patients et la saisonnalité est très faible. Les consommateurs de transport de patients sont les plus de 50 ans, le sexe n'ayant pas d'influence. La légère baisse des transports au mois d'août est certainement liée à la saisonnalité des soins et des prescriptions.

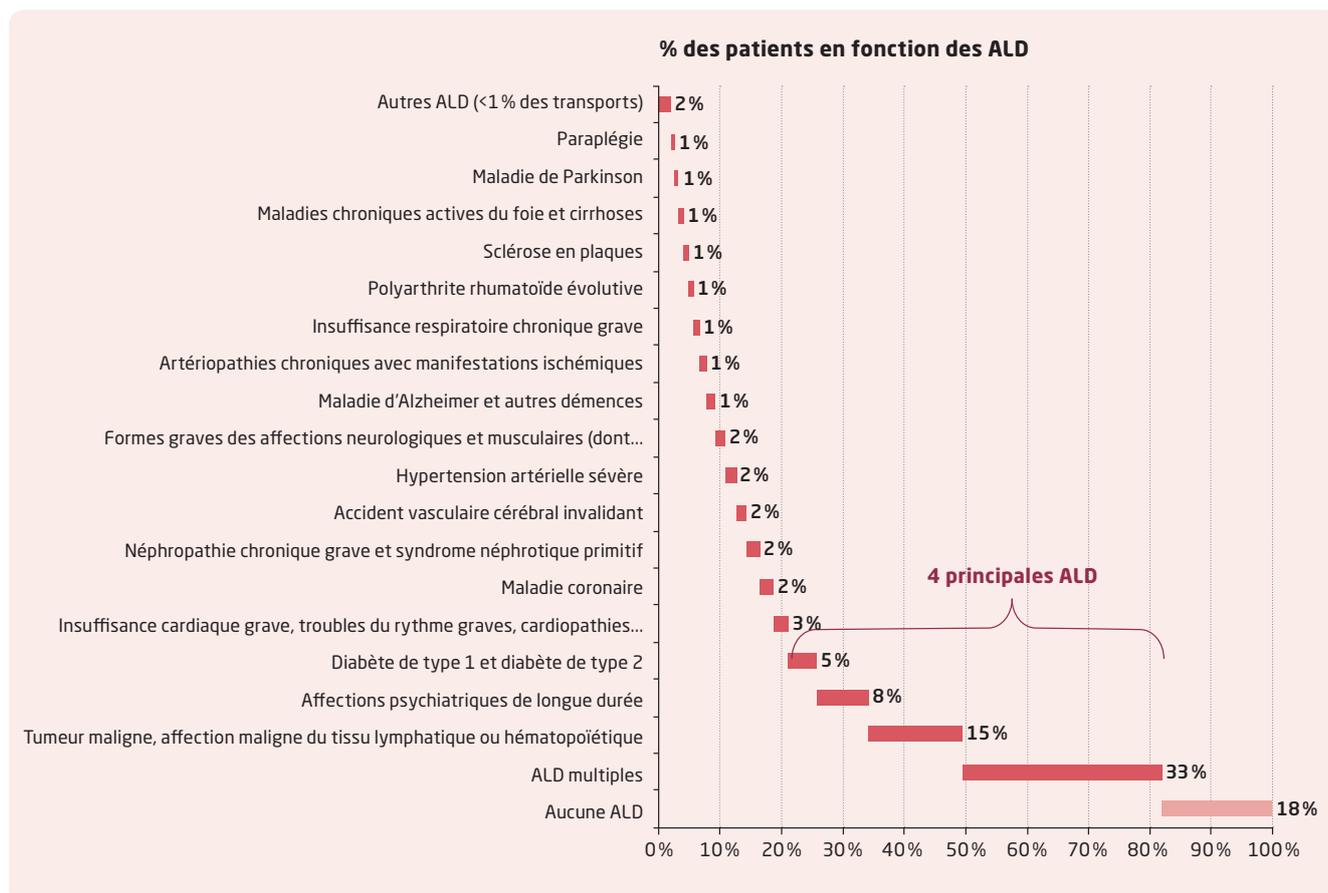
Figure 24 : Statistiques descriptives du transport de patients sur un territoire



Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Figure 25 : Part de patients par ALD



40

Dans cet exemple, (**figure 25**) seuls 18% des transports sont effectués pour des personnes sans ALD. Les 4 ALD les plus génératrices de transport sont le diabète, la psychiatrie, les cancers et les ALD multiples.

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

La plupart des corrélations conforte des résultats intuitifs et pointe aussi les tableaux de contingences qu'il est intéressant d'analyser (figure 26).

4.2 Analyse des facteurs explicatifs du mode de transport

4.2.1 Objectifs

L'objectif est d'identifier les facteurs explicatifs du mode de transport (VSL, ambulance, taxi, transports en commun, véhicule personnel, etc.). Cela permet de comprendre les variables qui font qu'un patient sera plus susceptible d'utiliser un VSL plutôt qu'une ambulance, etc.

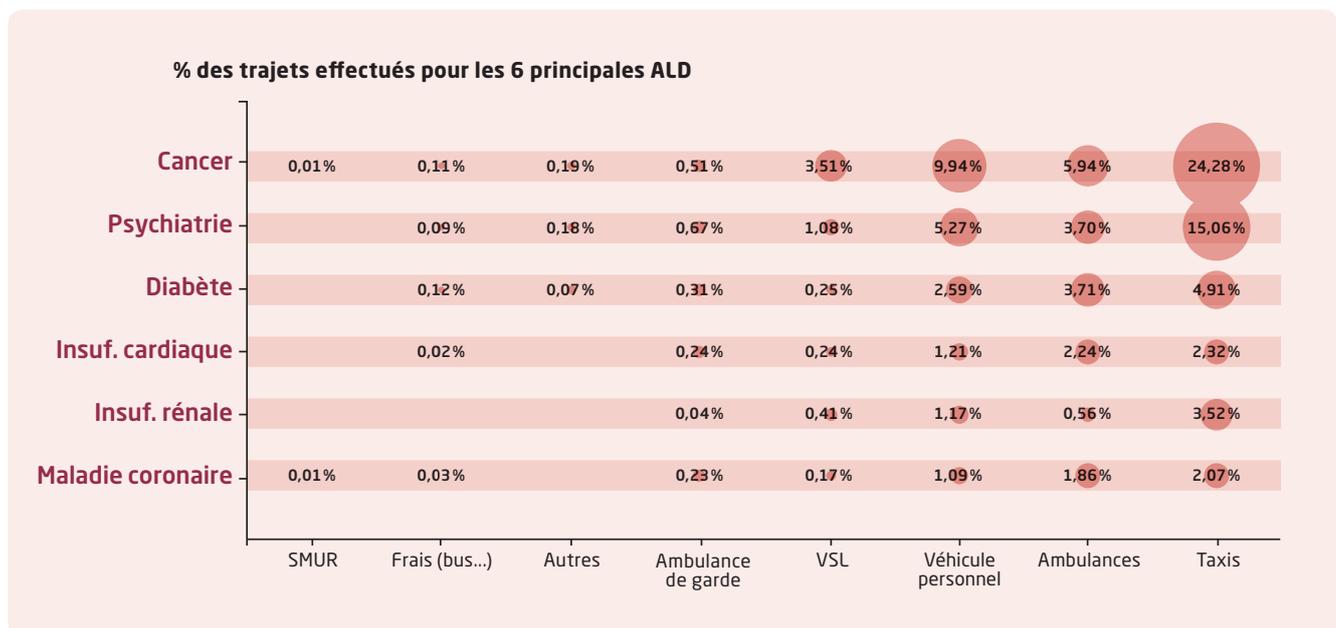
Les résultats de cette analyse permettront également d'alimenter le modèle de simulations d'impacts.

4.2.2 Méthodologie

Pour cette analyse, la base de données de flux de transport de patients régionaux est exploitée à partir du modèle 2. La méthodologie est la suivante :

1. La méthode « *stepwise* » est utilisée; elle consiste à supprimer successivement les variables non-significatives avec le test de *Student* afin de sélectionner les variables explicatives;
2. La variable « mode de transport » est ensuite transformée en une variable quantitative;
3. La régression linéaire de la variable « mode de transport » est élaborée en fonction des variables explicatives.

Figure 26 : Corrélation entre mode de transport et ALD



Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

4.2.3 Exemple

Figure 27 : Liste des variables explicatives du mode de transport

R2	34 %	
	Coefficient>0	Prob
Constante	281.69	0.00 %
H	80.02	0.00 %
Ald18	76.44	0.00 %
F	73.28	0.00 %
Ald26	51.57	0.00 %
aid	41.48	0.00 %
Ald27	40.58	0.00 %
Age0a19	40.38	0.00 %
Chimio	40.04	0.00 %
Ald28	33.81	0.00 %
Ald11	30.77	0.00 %
Ald24	28.51	0.00 %
Ald17	27.49	0.00 %
Ald19	27.46	0.00 %
AutreSeance	26.67	0.00 %
Ald10	26.41	0.00 %
Ald21	24.58	0.00 %
Age50a69	22.37	0.00 %
Ald22	20.24	0.00 %
Radio	20.09	0.00 %
Age30a49	16.99	0.00 %
Ald6	12.94	0.00 %
Ald2	12.53	0.01 %
Ald30	12.52	0.00 %
consult_spe	12.37	0.00 %
Ald7	11.51	0.00 %
nblignes_tot	6.27	0.00 %
top_ace	4.18	0.00 %
Juil.	2.94	0.00 %
tranche_trajets	2.50	0.00 %
actes	1.38	0.00 %

Dans cet exemple, (figure 27) les variables explicatives identifiées permettent d'expliquer 34 % du mode de transport utilisé.

R2	34 %	
	Coefficient>0	Prob
Nov.	1.40	0.03 %
Oct.	2.26	0.00 %
Ald99	3.78	0.00 %
Août	6.84	0.00 %
Ald8	12.25	0.00 %
Ald25	12.42	0.00 %
Ald14	12.68	0.00 %
Ald3	14.78	0.00 %
Ald13	16.12	0.00 %
Dialyse	17.56	0.00 %
Ald5	17.99	0.00 %
Ald12	23.86	0.00 %
Ald1	24.85	0.00 %
ATU	24.88	0.00 %
Ald20	27.41	0.00 %
Ald16	38.82	0.00 %
consult_genre	55.15	0.00 %
Ald15	64.96	0.00 %

4.3 Analyse des facteurs explicatifs du montant remboursé

4.3.1 Objectifs

L'objectif est d'identifier les facteurs explicatifs du montant remboursé.

4.3.2 Méthodologie

Pour cette analyse, la base de données de flux de transport de patients régionaux est exploitée avec le modèle 3. La méthodologie est la suivante :

1. La méthode « *stepwise* » est utilisée; elle consiste à supprimer successivement les variables non-significatives avec le test de *Student* afin de sélectionner les variables explicatives;
2. La régression linéaire de la variable « montant remboursé » est élaborée en fonction des variables explicatives.

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

4.3.3 Exemple

Figure 28 : Liste des variables explicatives du montant remboursé

R2	58%	
	Coefficient > 0	Prob
Constante	147.20	0.00%
SMUR	634.45	0.00%
Dialyse	327.31	0.00%
Radio	114.99	0.00%
Ald19	97.20	0.00%
Ald18	91.85	0.00%
AA	87.56	0.00%
Ald26	63.61	0.00%
Ald11	47.20	0.02%
tranche_trajets	44.41	0.00%
Ald	42.23	0.00%
Ald24	41.10	0.00%
Ald28	31.46	0.73%
Ald17	26.03	0.01%
Ald30	25.51	0.00%
Ald6	20.87	0.00%
Ald20	20.72	0.00%
Age20a29	20.48	0.00%
Ald7	18.79	0.64%
Age30a49	17.43	0.00%
Age50a69	14.45	0.00%
Juil	13.93	0.00%
AutreSeance	11.60	1.20%
Ald8	11.07	0.00%
Aout	8.48	0.00%
Dec	5.21	0.00%

Dans cet exemple, (figure 28) les variables explicatives identifiées permettent d'expliquer 58% du montant remboursé.

4.4 Profils de patients consommateurs de transport de patients

4.4.1 Objectifs

L'objectif est d'identifier des profils de patients utilisant du transport de patients afin de faciliter la prise de décisions sur l'évolution de l'offre sur le territoire. L'identification de profils de patients permet d'évaluer l'application réelle du référentiel théorique et de proposer des évolutions de ce référentiel.

R2	58%	
	Coefficient > 0	Prob
Nb lignes_tot	2.47	0.00%
consult_spe	4.15	0.42%
AgeSup70	4.98	0.61%
Chimio	5.64	0.07%
actes	8.24	0.00%
Ald5	8.94	0.01%
Ald14	9.32	0.95%
Ald9	10.79	0.02%
Ald12	11.99	0.00%
AAG	13.29	0.00%
nbbentot	15.73	0.00%
ATU	16.21	0.00%
Ald13	23.83	0.00%
Ald16	29.43	0.00%
AdI23	32.08	0.00%
Ald1	41.64	0.00%
consult_gene	42.05	0.00%
Autres	53.65	0.00%
VSL	59.43	0.00%
H	71.84	0.00%
Ald15	119.84	0.00%
VP	120.64	0.00%
F	129.73	0.00%

4.4.2 Méthodologie

Pour cette analyse, la base de données de flux de transport de patients régionaux est exploitée avec le modèle 4. La méthodologie utilisée est le regroupement par la méthode des nuées dynamiques ou procédure *FastClus* (*k-means*). La procédure *Cluster* (méthode hiérarchique) pourrait également être utilisée. Ces procédures permettent de regrouper les patients en *clusters* définis par les facteurs explicatifs. Le modèle permet ainsi de constituer dix groupes de patients correspondant à des profils d'usagers spécifiques.

Le référent ARS peut ensuite organiser un atelier de travail ou réaliser une consultation afin de trouver un titre caractéristique pour chaque profil d'usagers.

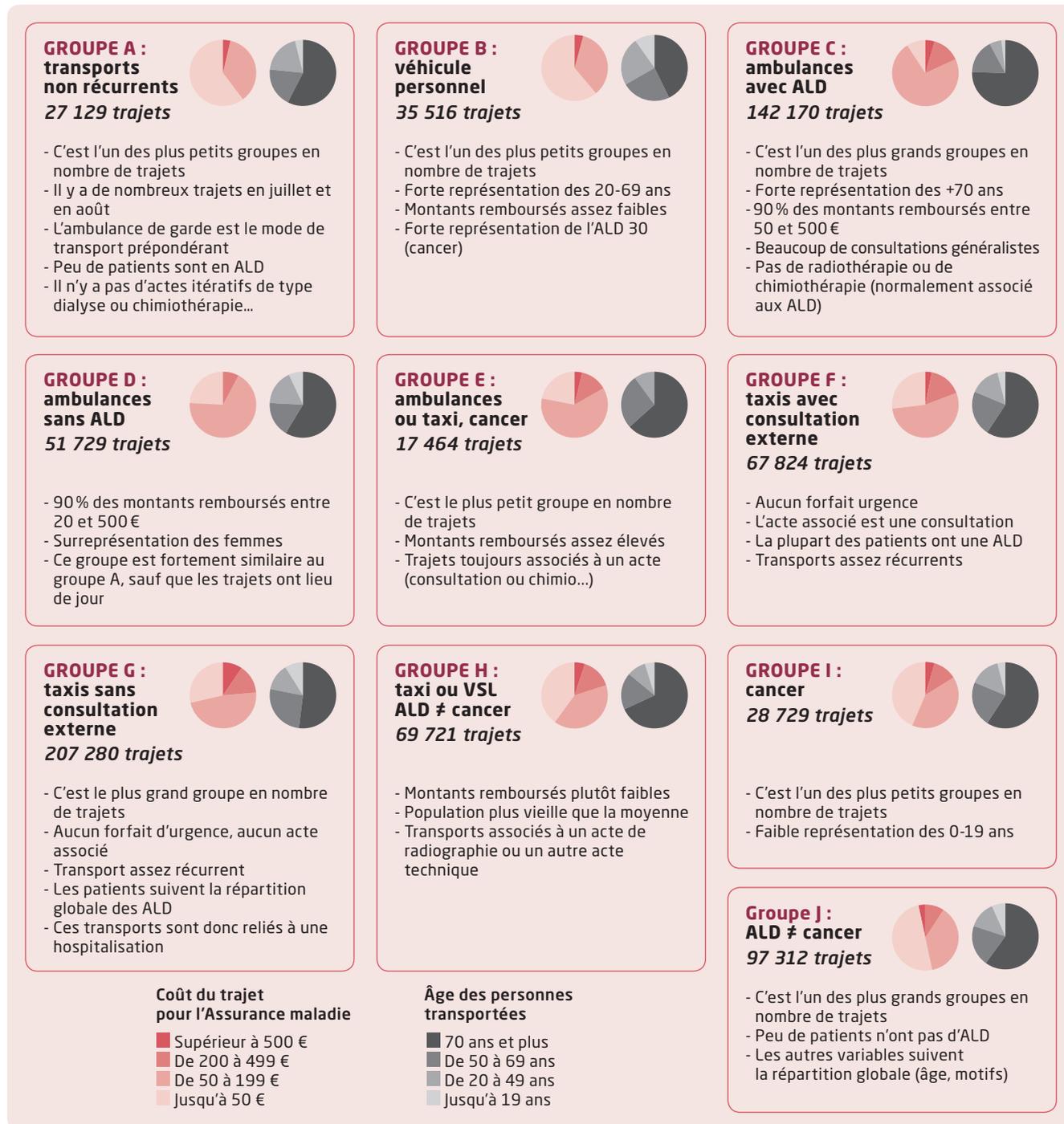


Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

4.4.3 Exemple

Figure 29 : Groupes de patients consommateurs de transport les plus pertinents dans une région pilote



Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

La transformation de la variable « mode de transport » en une variable quantitative peut influencer fortement la significativité de la régression et doit donc être réalisée avec précaution (*figure 30*).

5. Résultats attendus

Les tutelles disposent d'analyses détaillées du transport de patients sur leur territoire. Cela leur permet de comprendre les enjeux actuels et les facteurs influençant la demande. L'identification des facteurs influençant la demande est une étape indispensable aux simulations d'impacts.

De plus, les patients consommateurs de transport de patients sur le territoire sont regroupés en dix profils d'usagers ayant chacun leurs propres caractéristiques. Des pistes d'adaptation du référentiel de prescription sont remontées au niveau national par les responsables de l'ARS.

Une restitution peut être structurée selon la trame indicative suivante (*figure 30*) :

Figure 30 : Trame de restitution de la cartographie de la consommation de transport

Statistiques descriptives	Analyses de corrélations et tableaux de contingences	Facteurs explicatifs du mode de transport et du montant remboursé	Clusters de patients
1. Trajets effectués et montants remboursés en fonction : a. De la tranche d'âge b. Du sexe c. Du mois d. De l'ALD e. Du motif	1. Entre âge et mode de transport	1. Facteurs explicatifs du mode de transport	
2. Zoom sur le mode de transport	2. Entre âge et ALD	2. Facteurs explicatifs du montant remboursé	
3. Zoom sur le montant remboursé	3. Entre mode de transport et ALD		
	4. Entre âge et saisonnalité		
	5. Entre mode et motif de transport		
	6. Entre motif de transport et ALD		

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Identifier les évolutions

Fiche 7 : Caractériser les déterminants de la demande de transport

1. Objectifs

L'objectif de cette étape est de caractériser l'évolution des déterminants de la demande de transport de patients, en particulier les facteurs identifiés à l'étape précédente.

La demande de transport de patients dépend des caractéristiques de la population du territoire mais aussi de l'offre de soins du territoire. La population du territoire constitue le bassin de consommateurs potentiels. Ses caractéristiques (structure démographique par tranche d'âge, prévalence et incidence des ALD, dépendance) influencent la demande en matière de nombre de trajets. La répartition de la population sur le territoire et les caractéristiques de l'offre de soins influencent la demande en matière de distances parcourues.

Il s'agit à cette étape d'anticiper les évolutions de ces facteurs. Elles sont de deux types : prévisibles pour les caractéristiques de la population du territoire et programmées pour l'offre de soins.

L'objectif final est de pouvoir alimenter le modèle statistique d'aide à la décision avec les évolutions anticipées de façon à calculer leur impact sur la consommation future de transport de patients par type de véhicules.

2. Prérequis

L'anticipation des évolutions prévisibles et programmées implique d'avoir collecté en amont les données mentionnées dans la fiche pratique n°3 pour les axes III-a (évolutions prévisibles d'ordre populationnel) et III-b (évolutions programmées de l'offre de soins).

Pour les évolutions prévisibles, il s'agit des données d'ordre populationnel suivantes :

- ▶ Structure de la population par tranche d'âge;
- ▶ Attractivité et fuite pour l'hospitalisation MCO;
- ▶ Entrées en hospitalisation complète;
- ▶ Prévalence et incidence des ALD, notamment les ALD 08, 12, 19, 23, 30;
- ▶ Bénéficiaires APA par tranche d'âge;
- ▶ Optionnel : Répartition de la population par unité urbaine, aire urbaine et aire rurale et personnes vivant seules par tranche d'âge.

Pour les évolutions programmées, il s'agit des restructurations de l'offre de soins répertoriées par l'ARS, notamment celles mentionnées dans le SROS : implantations ou fermetures prévues d'établissements de santé, augmentation ou diminution des capacités, développement d'une nouvelle offre de services au sein d'un établissement de santé (ex : ouverture d'une unité neuro-vasculaire) et évolution des modes de prise en charge (ex : développement de l'ambulatoire, de la télémédecine, etc.).

3. Présentation synoptique de la démarche

Les analyses de cette étape sont réalisées par le référent ARS. Un travail en collaboration avec le référent AM peut être nécessaire pour l'estimation de l'évolution des déterminants qui permettront d'alimenter le modèle de simulations d'impacts.

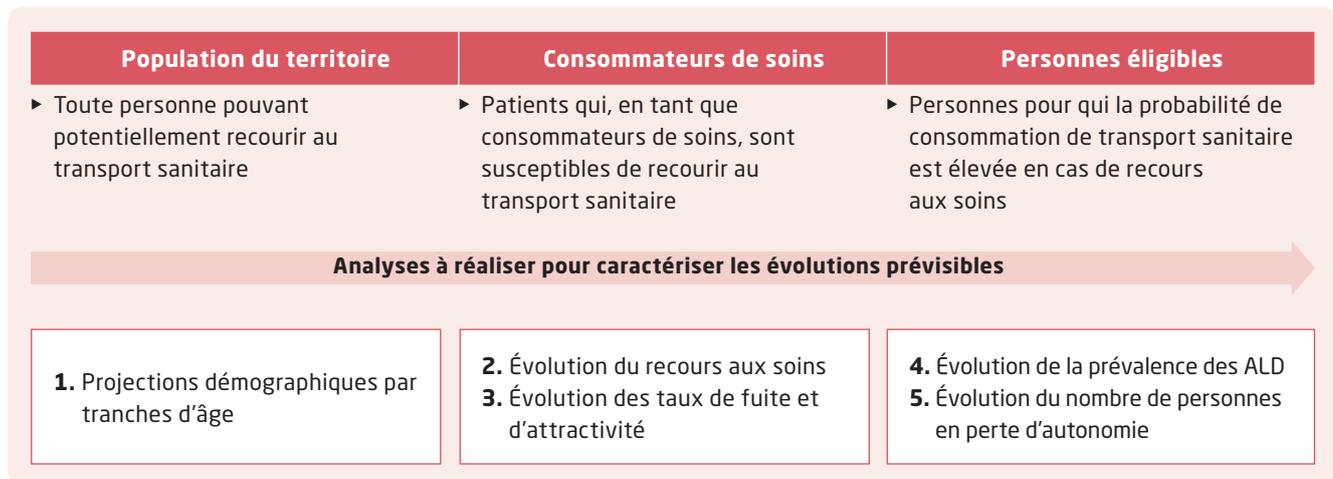
La caractérisation des évolutions prévisibles d'ordre populationnel s'inscrit dans une démarche analytique. Les analyses à réaliser permettent d'estimer les évolutions de la population du territoire, des consommateurs de soins et des personnes éligibles selon la logique suivante (**figure 31**):



Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Figure 31 : Présentation synoptique des analyses à réaliser pour caractériser les évolutions prévisibles



Parmi les analyses mentionnées pour caractériser les évolutions prévisibles, certaines pourront directement alimenter le modèle de simulations d'impacts, telles que les projections démographiques par tranche d'âge ou les évolutions de la prévalence des ALD. Les autres estimations d'évolution permettent d'appréhender les tendances d'évolution de la consommation de transport de patients de façon plus qualitative. Le fait d'anticiper la hausse ou la baisse de plusieurs indicateurs permet en effet d'estimer l'amplitude des tendances anticipées. Toutefois, le modèle de simulations étant amené à se consolider et pouvant être adapté par les statisticiens de l'Assurance maladie, de nouvelles estimations d'évolution pourraient y être intégrées.

L'identification des évolutions programmées est plus simple. Elle implique le passage en revue de l'ensemble des reconfigurations de l'offre de soins prévues dans le SROS de la région.

4. Actions et outils

4.1 Projections démographiques par tranche d'âge

4.1.1 Logique et impact sur le transport de patients

La démographie est directement corrélée à la demande de transport de patients : plus la population est importante, plus la demande de transport de patients est importante toutes choses égales par ailleurs. De plus, la consommation de transport de patients varie en fonction des tranches d'âge, les personnes âgées étant plus consommatrices de transport de patients que les populations plus jeunes.

4.1.2 Méthodologie

Cette analyse repose sur les estimations à 5, 10, 15 et 20 ans réalisées par l'INSEE. Les projections peuvent être obtenues par tranche d'âge de 5 ans à l'échelle du département et de la région.

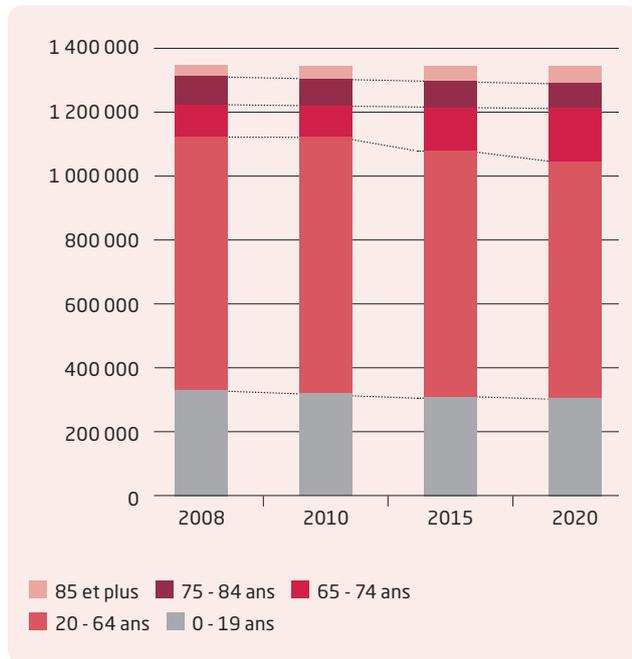
L'estimation des projections démographiques par tranche d'âge pourra permettre d'alimenter le modèle de simulations d'impacts.

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

4.1.3 Exemple

Figure 32 : Évolution de la structure de la population par tranche d'âge



48

4.2 Évolution du recours aux soins

4.2.1 Logique et impact sur le transport de patients

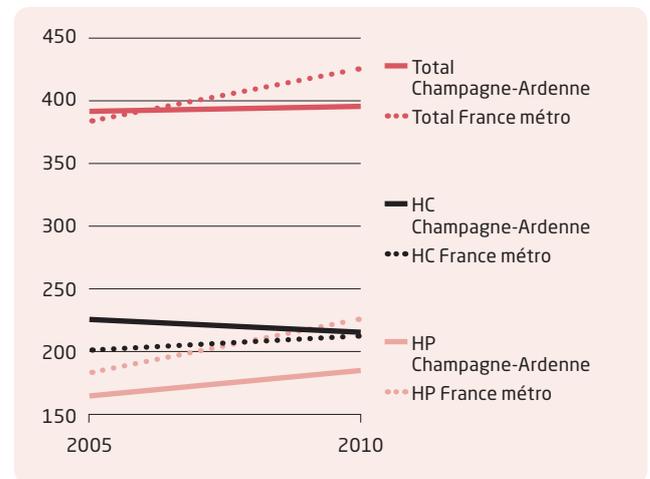
Cette analyse vise à donner une estimation quantitative de l'évolution du recours à l'hospitalisation (en distinguant hospitalisation complète et hospitalisation de jour) et aux consultations sur le territoire. En effet, plus le taux de recours aux soins d'une population est élevé, plus elle sera consommatrice de transport de patients.

4.2.2 Méthodologie

La tendance de chaque variable peut être estimée à partir des données des cinq dernières années. Un taux de croissance annuel moyen peut alors être calculé pour chaque indicateur.

4.2.3 Exemple

Figure 33 : Taux de recours à l'hospitalisation / 1 000 hab.

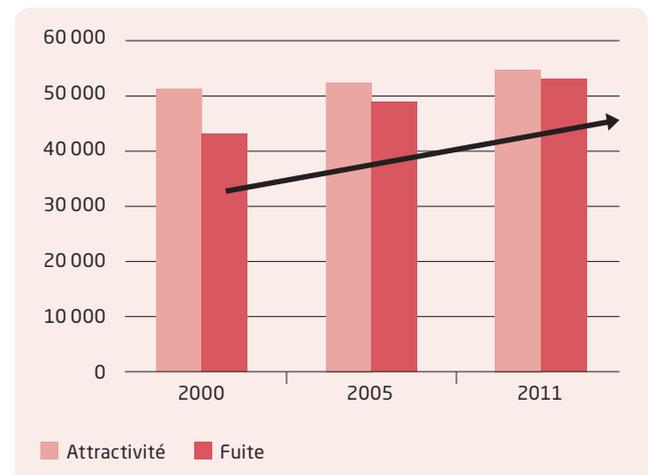


4.3 Évolution de la fuite et de l'attractivité

Les données de l'ATIH permettent de quantifier la croissance de la fuite et de l'attractivité par département et par région pour les années passées. Une tendance d'évolution de ces indicateurs peut en être tirée.

4.3.1 Exemple

Figure 34 : Évolution de l'attractivité et de la fuite pour les soins MCO entre 2000 et 2011



Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

4.4 Évolution de la prévalence des ALD

4.4.1 Logique et impact sur le transport de patients

Compte tenu du poids représenté par le transport de patients en ALD dans les dépenses de transport de patients remboursé par l'Assurance maladie, il s'agit là d'une analyse clé. L'objectif est d'estimer et de quantifier la prévalence par ALD sur les années qui viennent. Les ALD à regarder en particulier sont les ALD suivantes :

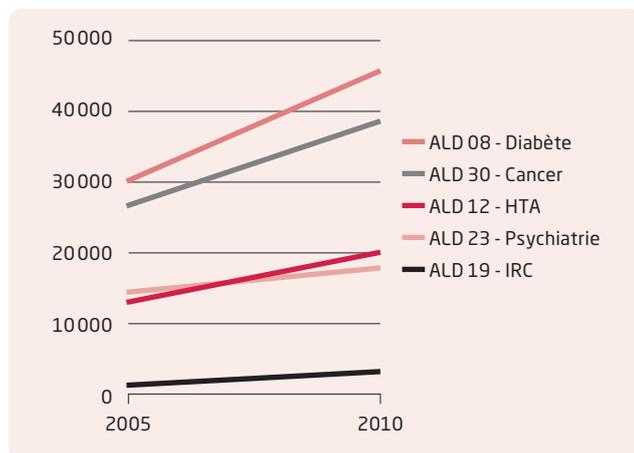
- ▶ ALD 08 - Diabète de types 1 et 2;
- ▶ ALD 12 - Hypertension artérielle sévère;
- ▶ ALD 19 - Néphropathie chronique grave et syndrome néphrologique primitif;
- ▶ ALD 23 - Affections psychiatriques longue durée;
- ▶ ALD 30 - Tumeur ou affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique.

4.4.2 Méthodologie

L'évolution de la prévalence sur les années passées peut être estimée à partir des données de l'Assurance maladie disponibles sur *ameli.fr* à l'échelle du département ou de la région. Les tendances futures pour chaque ALD peuvent être calculées à partir des taux de croissance annuels des dernières années. Ces estimations pourront permettre d'alimenter le modèle de simulations d'impacts.

4.4.3 Exemple

Figure 35 : Évolution de la prévalence de cinq ALD entre 2004 et 2010



4.5 Évolution du nombre de personnes en perte d'autonomie

4.5.1 Logique

Les personnes en perte d'autonomie sont plus consommatrices de transport de patients que les personnes autonomes.

4.5.2 Méthodologie

La perte d'autonomie peut être estimée à partir des données de l'Allocation personnalisée à l'autonomie (APA). Les données sont disponibles à partir de 2002, année de mise en œuvre du dispositif. Elles permettent d'estimer la croissance moyenne sur les dernières années. Toutefois, cette croissance ne reflète pas uniquement l'augmentation du taux de personnes en perte d'autonomie mais également la simple augmentation du nombre de personnes commençant à bénéficier de ce dispositif encore relativement récent. L'estimation de l'évolution tendancielle sur les années à venir doit tenir compte de ce biais.

Les données «bénéficiaire APA» n'étant pas renseignées sur la prescription de transport, les estimations de l'évolution du nombre de bénéficiaires APA ne pourront pas permettre d'alimenter le modèle de simulations d'impacts.

4.5.3 Exemple

Figure 36 : Nombre de bénéficiaires APA

	2002	2005	2009
Champagne-Ardenne	12 233	19 798	24 863
Taux de croissance annuel moyen		17,4%	5,9%

4.6 Évolutions programmées de l'offre de soins

Les évolutions programmées de l'offre de soins peuvent être identifiées dans le SROS régional. Le tableau suivant (figure 37) donne un exemple indicatif d'évolutions identifiées dans une région pilote.

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Figure 37 : Exemples d'évolutions de l'offre de soins identifiées dans une région pilote

Type d'évolution	Évolution	Impact anticipé	Ampleur estimée	Source
Programmée	Développement de la télé-médecine (notamment pour le diabète, les AVC, de l'IRCT, l'insuffisance cardiaque, l'HAD, le téléconseil pédiatrique, chirurgie, soins palliatifs)	Diminution du nb de trajets effectués	Faible	SROS ambulatoire et volets médecine, AVC, IRC, cardiologie, HAD, urgences, chirurgie, soins palliatifs
Programmée	Développement de l'HAD (notamment en accès direct) via la création de 2 sites supplémentaires (Rhône et Savoie) et l'élargissement des périmètres d'intervention des sites existants pour couvrir les zones blanches	Diminution du nb de trajets effectués	Moyenne	SROS ambulatoire, volet HAD et annexes territoriales
Programmée	Créations d'HTP en médecine quand cela est possible	Augmentation du nb de trajets effectués	Moyen	SROS annexes territoriales
Programmée	Développement du court séjour gériatrique (offre de proximité)	Diminution du nb de km parcourus	Faible	SROS volet médecine
Programmée	Développement des consultations avancées dans les hôpitaux de proximité	Diminution du nb de km parcourus	Faible	SROS volet médecine
Programmée	Diminution du nb de sites d'HC en chirurgie (fermeture des implantations à trop faible activité)	Augmentation du nb de km parcourus	Faible	SROS volet chirurgie
Programmée	Développement de la chirurgie ambulatoire	Augmentation du nb de trajets effectués	Moyenne	SROS volet chirurgie
Potentielle	Regroupement évolution en CPP des maternités dont la continuité des soins n'est pas assurée	Augmentation du nb de km parcourus	Très faible	SROS volet périnatalité
Programmée	Rapprochement de certains services pédiatriques	Augmentation du nb de km parcourus	Très faible	SROS volet pédiatrie
Programmée	Regroupement des services d'urgence d'Albertville et de Moûtiers + fermeture ou regroupement des 5 structures d'urgences ayant une activité inférieure à 8 000 passages par an (seuil réglementaire) + 2 regroupements de SMUR	Augmentation du nb de km parcourus	Faible	SROS volet urgences et annexes territoriales
Programmée	Création de 2 implantations SMUR + création de 10 hélicoptères	Diminution du nb de km parcourus	Très faible	SROS annexes territoriales
Programmée	Poursuite du développement des MMG en particulier sur les zones à risque de la PDSA	Diminution du nb de transports d'urgence	Moyenne	SROS volet urgences
Souhaitée	Diminution des recours non-opportuns aux urgences	Diminution du nb de transports d'urgence	Faible	SROS volet urgences
Programmée	Regroupements de capacités ou restructurations de SSR qui n'ont pas la taille suffisante pour faire face à la mise en place prochaine de la T2A-SSR	Augmentation du nb de km parcourus	Très faible	SROS volet SSR
Programmée	Création de 2 implantations d'HTP en SSR	Diminution du nb de km parcourus	Très faible	SROS annexes territoriales
Potentielle	Possible augmentation du nombre d'UNV (en fonction des résultats de l'étude pour les établissements ayant réalisé + de 200 séjours par an)	Diminution du nb de km parcourus	Faible	SROS volet AVC
Potentielle	Fermeture d'unités d'autodialyse si baisse d'activité	Augmentation du nb de km parcourus	Très faible	SROS volet IRC
Programmée	Développement de la dialyse hors centre et de l'hémodialyse à domicile	Diminution du nb de trajets effectués et de km parcourus	Moyenne	SROS volet IRC
Programmée	Diminution du taux de prise en charge en urgence des patients IRC	Diminution du nb de transports d'urgence	Très faible	SROS volet IRC
Programmée	Organisation d'interventions d'Équipes mobiles de soins palliatifs (EMSP) en EHPAD	Diminution du nb de trajets effectués	Faible	SROS volet soins palliatifs
Programmée	Développement des sites d'utilisation de radioéléments en sources non scellées	Diminution du nb de km parcourus	Très faible	SROS annexes territoriales
Prévisible	Tendance à la concentration des équipements d'imagerie traditionnelle	Augmentation du nb de km parcourus	Faible	SROS volet imagerie
Programmée	Autorisations pour 14 IRM (max.), 10 scanners et 1 TEP supplémentaires	Diminution du nb de km parcourus	Faible	SROS annexes territoriales

Plus spécifiquement, les suppressions ou créations d'implantations peuvent être identifiées en comparant le nombre d'implantations actuelles avec le nombre d'implantations cibles prévues dans le SROS. Le tableau suivant en donne un exemple pour une région pilote.

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Figure 38 : Exemples d'évolutions du nombre d'implantations dans une région pilote

Activité de soins	Modalité	Implantations actuelles		Implantations cibles (SROS-PRS)				Évolution du nb d'implantations HC	Évolution du nb d'implantations HTP
		Sites HC	Sites HTP	Sites HC		Sites HTP ou ACHA			
				min	max	min	max		
Médecine		133	environ 66	128	133	75	78	Stable	Augmentation
HAD		24		24	26			Stable ou faible augmentation	
Chirurgie		94	88	79	85	79	83	Diminution	Stable
Psychiatrie	Générale	47		40	42	131	137		
	Infanto-juvénile			16	17	67	69		
Gynéco-obstétrique		53		46	53			Stable ou diminution	
SSR		188		173	187	70	71	Stable	
Urgences	Sites urgences	67		65	66			Diminution	
	Sites urgences pédiatriques	3		3	4			Stable ou faible augmentation	
	Sites SMUR	39*		31	32			Augmentation	
	Sites SAMU	9							
IRC	Hémodialyse en centre pour adultes	29		28	28			Diminution	
	Hémodialyse en centre pour enfants	1		1	1			Stable	
	Hémodialyse en UDM	26		26	29			Stable ou augmentation	
	Hémodialyse en AD	47		41	46			Diminution	
	Hémodialyse à domicile	n/a		16	19				
	DP à domicile	n/a		19	21				
Cancer	Chirurgie des cancers	73		67	70			Diminution	
	Chimiothérapie	53		50	53			Stable ou diminution	
	Radiothérapie	17		17	17			Stable	
	Curiethérapie	5		5	5			Stable	
	Radioéléments en sources non scellées	5		4	8			Augmentation	

Enfin, l'augmentation ou la diminution d'équipements lourds (scanographes, IRM et TEP) est aussi mentionnée dans le SROS.

5. Résultats attendus

Les évolutions des facteurs déterminants la demande de transport de patients sur le territoire sont anticipées, avec une attention particulière portée aux évolutions qui serviront à alimenter le modèle de simulations sous forme de :

- ▶ Estimations quantitatives pour les évolutions prévisibles (taux de croissance annuel moyen par exemple);
- ▶ Reconfigurations de l'offre de soins en fonction des codes FINESS pour les évolutions programmées.

Une restitution peut être structurée selon la trame indicative ci-contre :

Figure 39 : Trame de restitution de la caractérisation des déterminants de la demande de transport

	Évolutions prévisibles de la demande de transport de patients		Évolutions programmées de l'offre de soins
a	Projections démographiques	a	Accessibilité
b	Prévalence des ALD	b	Taux d'équipement
c	Personnes isolées et en perte d'autonomie	c	Modes de prise en charge
d	Taux de recours aux soins		
e	Fuite et attractivité		

Chapitre 1

Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Anticiper les impacts

Fiche 8 : Simuler les impacts sur le transport

1. Objectifs

L'objectif est d'obtenir l'impact sur le transport de patients :

- ▶ Des évolutions programmées (modifications de l'offre de soins);
- ▶ Des évolutions prévisibles démographiques et épidémiologiques (modifications de la demande).

Pour chaque simulation, le résultat pourra être obtenu en matière de nombre de véhicules par mode de transport, de nombre de kilomètres, de montant remboursé, etc. sous deux formats :

- ▶ Tableaux (résultats chiffrés bruts);
- ▶ Cartes (répartition géographique).

2. Prérequis

Les prérequis pour cette étape sont de disposer du modèle linéaire des facteurs explicatifs du mode de transport (obtenue avec le modèle n°2) et d'un logiciel de cartographie compatible avec le modèle afin de pouvoir également réaliser une simulation géographique. Le logiciel Qgis (*open source*) peut être utilisé pour créer les cartes.

Un autre prérequis est d'avoir inclus à la base de données des informations sur les établissements de santé contenues dans les fichiers FINSS. Ces fichiers FINSS doivent être retraités.

Enfin, il faut également disposer des évolutions prévisibles et programmées identifiées en amont.

3. Présentation synoptique de la démarche

Le statisticien AM réalise les traitements statistiques et travaille en étroite collaboration avec le référent ARS pour la réalisation des simulations.

Pour réaliser les simulations d'impacts, le croisement avec d'autres bases de données est nécessaire.

Certaines ont été identifiées au cours des étapes précédentes (modèles n°2 et 3 de la cartographie de la consommation de transport de patients et évolutions prévisibles et programmées des facteurs influençant la demande de transport). D'autres sont à inclure en provenance de sources extérieures (répertoire FINSS et données INSEE).

Afin de pouvoir déterminer l'impact de modifications de l'offre de soins, il faut pouvoir identifier et localiser les établissements de santé du territoire. Cela est possible à partir de la base de données du répertoire FINSS. Elle permet de localiser les établissements de santé et médico-sociaux avec :

- ▶ Leur catégorie (établissement de soins pluridisciplinaire, centre hospitalier - CH, etc.); il y a en tout 159 catégories;
- ▶ Leurs équipements (appareils d'IRM à utilisation clinique, scanographe, caméra à scintillation, etc.); il y a en tout 19 catégories;
- ▶ Leurs activités (médecine, psychiatrie, etc.);
- ▶ Leurs disciplines (aide à domicile, pôles d'activité et de soins adaptés, etc.).

Cette base de données n'étant pas utilisable en l'état pour nos besoins, la première étape consiste donc à réaliser les traitements nécessaires à son exploitation en vue de réaliser les simulations d'impacts.

Les données INSEE permettent de connaître les populations et leurs caractéristiques par commune. Il est possible de relier ces données et d'établir des cartes d'offre / demande de soins et ainsi d'estimer les déplacements en utilisant les résultats des modèles de comportement.



Chapitre 1

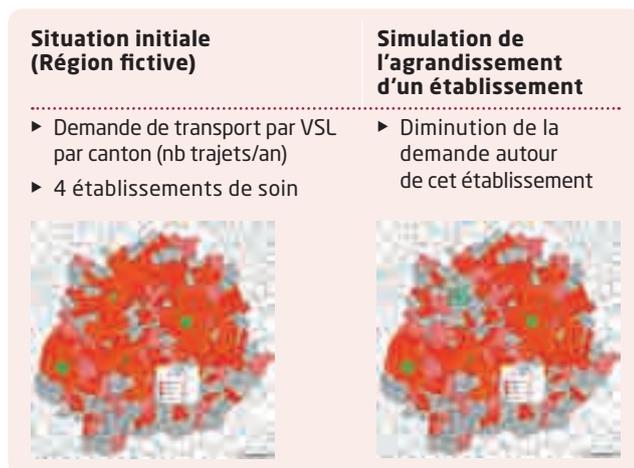
Démarche et fiches pratiques pour l'analyse d'impacts

Une fois toutes les données rassemblées et consolidées, des simulations d'impacts peuvent être réalisées par le statisticien AM en fonction des paramètres choisis par le référent ARS. Le statisticien de l'Assurance maladie utilise les résultats obtenus avec le modèle n°2 pour alimenter le modèle n°5 de simulations d'impacts de type « *what if* ». Il inclut les évolutions transmises par le référent ARS.

Les résultats d'impacts sont transmis par le statisticien AM au référent ARS sous forme de tableaux Excel. Ce dernier peut alors utiliser des logiciels de cartographie pour obtenir un résultat illustré sous forme de cartes des simulations d'impacts.

3.1 Exemples de résultats obtenus

Figure 40 : Exemple de représentation cartographique d'une simulation d'impacts



4. Actions et outils

Figure 41 : Actions de la simulation d'impacts

	Actions	Responsable
1	Retraiter les données du répertoire FINESS	Statisticien AM
2	Intégrer les données FINESS à la base de données	Statisticien AM
3	Collecter et consolider les évolutions prévisibles et programmées déjà identifiées	Statisticien AM / Référent ARS
4	Identifier plusieurs simulations à réaliser	Référent ARS
5	Réaliser des simulations en intégrant des évolutions dans le modèle	Statisticien AM
6	Interpréter les résultats	Statisticien AM / Référent ARS
7	Optionnel : cartographier les résultats	Référent ARS
8	Établir les conclusions	Référent ARS

Les données FINESS nécessitent un retraitement car elles ne sont pas utilisables en l'état pour nos besoins (champs non fixes et filtres à utiliser pour caractériser les établissements). Le traitement du fichier FINESS peut être très long à automatiser. La phase de géolocalisation sera ensuite beaucoup plus facile à faire.

De plus, un travail en binôme entre le statisticien AM et le référent ARS est nécessaire pour pouvoir identifier les champs du répertoire FINESS à conserver pour l'analyse.

Les outils mobilisés pour cette étape sont les suivants :

- ▶ Extraction FINESS sur le territoire;
- ▶ Base de données des communes INSEE;
- ▶ QGIS;
- ▶ SGBD (Access par exemple).

Dans l'attente d'un outil plus intégré au Système d'information géographique (SIG) par exemple, un démonstrateur Access a été développé. Il permet de réaliser manuellement les différentes étapes de cette simulation d'impacts (cf. annexe 4 : Démonstrateur des simulations d'impacts sous Access).

5. Résultats attendus

L'impact des évolutions prévisibles et programmées est estimé en matière de mode transport, de distances parcourues et de dépenses. Les tutelles disposent alors d'estimations des reconfigurations de l'offre de transport de patients optimales en fonction des évolutions attendues des facteurs influençant la demande de transport de patients (évolutions démographiques et épidémiologiques et reconfigurations de l'offre de soins).

Les cartographies permettent de créer des cartes (isochrone, zone d'influence), de mettre en évidence des trous d'offres et de calculer l'impact du changement de l'offre (exemple : figure 41).

Des orientations pour la flotte régionale de transport de patients peuvent ainsi être incluses dans les SROS.



2

Scénarios
d'organisations
prospectifs

Chapitre 2

Scénarios d'organisations prospectifs

1. Méthodologie

Les enseignements des expériences conduites et / ou en cours de réflexion en France (ensemble des régions) ou à l'étranger en matière d'organisation de l'offre « transports » et de modèles médico-économiques adaptés ont été tirés de façon à enrichir la réflexion afin de proposer différents scénarios d'organisations, ainsi que les modalités de mise en œuvre associées.

Le travail mené a impliqué l'ensemble des ARS et s'est déroulé en deux temps.

1.1 Revue d'expériences

Cf. annexe 5 : Revue d'expériences nationales, internationales et intersectorielles

La revue d'expériences visait à valoriser les expériences significatives conduites en matière d'organisation du transport de patients à l'initiative des ARS et à faire émerger des modèles économiques et des bonnes pratiques dignes d'intérêt émanant d'expériences étrangères ou sur des champs hors santé, qui seraient transposables au transport de patients, pour faire évoluer son organisation régionale vers plus d'efficacité. Elle a consisté en le recensement et l'analyse de :

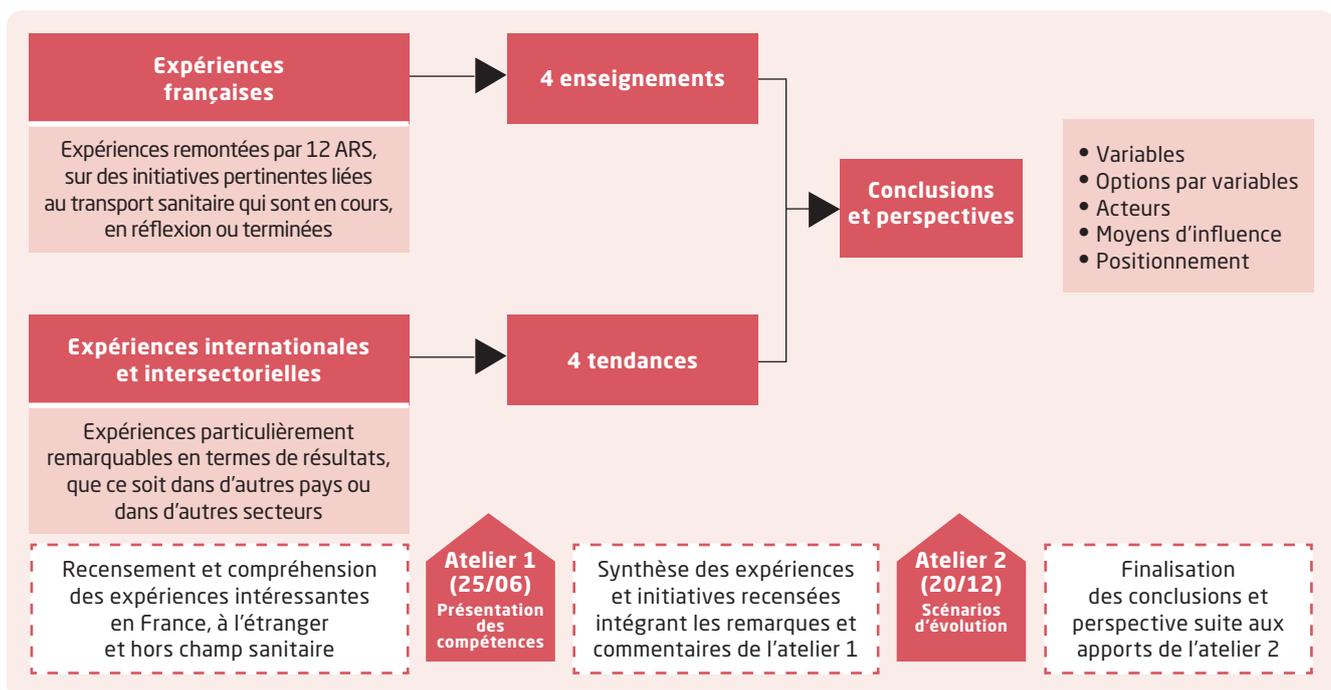
- ▶ 5 expériences françaises;
- ▶ 7 expériences internationales;
- ▶ 8 expériences intersectorielles.

Cette revue d'expériences a été présentée et discutée avec l'ensemble des ARS lors d'un premier séminaire organisé par l'ANAP le 25 juin 2012, de façon à les consolider et en faire ressortir de grands enseignements et tendances qui ont servi critères de base pour l'élaboration des scénarios d'évolution futurs.

1.2 Élaboration de scénarios d'évolution

L'élaboration de scénarios d'évolution avait alors pour objectif de construire différents modèles de gestion, pilotage et financement de plateformes de centralisation des demandes de transport. 3 scénarios ont ainsi été élaborés et discutés avec l'ensemble des ARS lors d'un deuxième séminaire organisé par l'ANAP le 20 décembre 2012, de façon à en analyser la pertinence, le positionnement des acteurs et leurs moyens d'influence mutuelle, pour en faire ressortir un schéma d'aide à la décision en fonction de la maturité et de la volonté des acteurs en présence (*figure 42*).

Figure 42 : Les étapes de la construction de scénarios d'organisations prospectifs



Chapitre 2

Scénarios d'organisations prospectifs

1.2.1 Les axes d'évolution

À l'issue de ces deux parties, des préconisations ont été élaborées quant à :

- ▶ L'amélioration de la planification en matière de transport de patients (conditions de déploiement d'analyses d'impacts, conditions et proposition pour l'élaboration d'un volet transport de patients intégré aux schémas d'organisation de l'offre de santé régionale);
- ▶ Les éléments de contexte, ainsi que les prérequis et conditions nécessaires permettant de s'orienter vers tel ou tel scénario de mise en œuvre;
- ▶ L'évolution du cadre législatif et réglementaire applicable en matière d'organisation du transport de patients.

Une synthèse générale des résultats du projet et de ses préconisations a été présentée à 23 représentants de 17 ARS différentes lors d'un troisième séminaire organisé par l'ANAP le 10 octobre 2013.

La prise en compte du contexte actuel, des évolutions attendues et de ces objectifs permet d'identifier plusieurs scénarios d'évolution du transport de patients en matière de centralisation (figure 43).

Les scénarios d'organisations de la réponse aux demandes de transport de patients dépendent de l'évolution de nombreux paramètres organisés en 3 catégories :

- ▶ **Maîtrise des dépenses** : référentiel de prescription, taux de remboursement, tarification, harmonisation VSL-taxis et modèle de financement;
- ▶ **Organisation** : profil de l'offre de transport, plateforme de centralisation des demandes, programmation des trajets en sorties d'hospitalisation et transports itératifs, gestion des urgences pré-hospitalières et investissements technologiques et maintenance;
- ▶ **Régulation** : choix du transporteur, contractualisation, gouvernance stratégique, gouvernance opérationnelle et échelle territoriale.

56

Figure 43 : Présentation synoptique des scénarios d'organisations prospectifs

	Scénario 1 Plateforme des transporteurs avec l'appui des tutelles	Scénario 2 Centrale d'appels externe	Scénario 3 Contractualisation et regroupement
Levier ou facteur déclenchant	Aide initiale à l'investissement	Organisation par les tutelles	Regroupement de l'offre via des AO
Centralisation des demandes	Par les transporteurs	Par les tutelles ou les établissements	Par les transporteurs
Contractualisation	Par autorisation	Par autorisation	Par appel d'offres
Gestion et pilotage	Transporteurs	Tutelles et/ou établissements	Transporteurs
Investissement	Tutelles	Tutelles	Transporteurs
Profil de l'offre	GCS de moyens	Offres éclatées	GCS de moyens et consolidation rapide

Chapitre 2

Scénarios d'organisations prospectifs

1.2.2 La piste de la centralisation

À l'étranger, les politiques menées en matière d'offre de transport tendent à inciter les transporteurs à se regrouper.

La centralisation des demandes est une problématique très fréquemment rencontrée qui constitue un incitatif fort à coopérer sous différents modes :

- ▶ Certaines régions, de façon relativement récente, incitent les transporteurs à coopérer par l'intermédiaire de plateformes de gestion. Cette coopération n'induit pas obligatoirement de regroupement;
- ▶ Des incitatifs plus anciens (années 1980-90) dans certains pays (Québec, Australie) ont conduit à l'intégration régionale de l'offre de transport *via* des regroupements de plusieurs compagnies.

Enfin, on observe deux éléments de différenciation :

- ▶ Le périmètre de la centralisation :
 - À l'échelle d'une région;
 - À l'échelle d'un bassin de vie, indépendamment du motif de la demande (médical, scolaire, social, etc.);
 - À l'échelle d'hôpital de taille suffisante.
- ▶ La gestion de la plateforme assurée par :
 - Un organisme indépendant;
 - La tutelle;
 - Les transporteurs.

1.2.3 Gestion des flux logistiques

En matière de planification, de nombreux outils hors champ sanitaire permettent de développer des modèles de simulations afin d'anticiper la demande et/ou d'organiser la réponse.

Dans d'autres secteurs, des outils ont été développés pour optimiser les flux logistiques. À l'international, cet outillage est présent dans le cas de sociétés de taille critique suffisante.

Les outils identifiés permettent les fonctionnalités suivantes :

- ▶ Informatisation de la gestion des flux et centralisation des appels garantissant la rentabilité du transporteur;
- ▶ Activation de l'offre de transport (lignes prédéfinies - parcours et horaires) en fonction de la demande exprimée;
- ▶ Préviation de zones de services pour chaque matériel permettant d'adapter les ressources et charges de travail à la demande;
- ▶ Estimation probabilisée des urgences permettant d'adapter la réponse;
- ▶ Modélisation des flux et des coûts permettant d'optimiser le réseau;
- ▶ Meilleur étalement des départs et des arrivées aux urgences établi grâce à un historique permettant de prévoir les pics d'activité;
- ▶ Mesure de l'impact des déterminants de l'activité permettant de prévoir la demande à long terme.

Des modèles de simulations similaires peuvent être utilisés pour organiser la réponse à la demande de transport de patients, sur la base d'un réseau coordonné par exemple si la taille critique des sociétés est insuffisante.

Chapitre 2

Scénarios d'organisations prospectifs

Scénario 1**Plateforme des transporteurs
avec l'appui des tutelles**

58

Dans ce scénario, les transporteurs organisent eux-mêmes la création, la gestion et le pilotage de plateformes centralisées de réponse aux demandes de transport de patients.

Ce scénario est impulsé par les tutelles, grâce à une aide initiale à l'investissement requis en termes de moyens et d'équipements technologiques.

Les plateformes centralisées peuvent être localisées au sein de l'établissement de santé, mais sont gérées par les transporteurs, afin de profiter de leur expertise métier dans l'organisation et la programmation des flux de transport. Ces plateformes feraient probablement l'objet d'un GCS de moyens entre les transporteurs.

L'impact de ce scénario est très opérationnel. Il permettrait :

- ▶ la centralisation des demandes;
- ▶ la géolocalisation et le développement des outils de planification logistique en vue d'optimiser les trajets;
- ▶ la réduction du temps de non-occupation des véhicules;
- ▶ et par conséquent, l'optimisation des coûts.

Le plan stratégique 2012-2015 de trois principales fédérations de transporteurs³ va dans le sens de ce scénario. Les propositions faites reposent sur la mise en place de plateformes logistiques de régulation, par département ou territoire, qui seraient « sous l'égide et à la charge des professionnels du transport de patients ».

3 - « La FNAA, la FNAP et la FNST s'engagent et s'investissent », Plan stratégique 2012-2015

**1. Description et logique
du scénario**

La principale évolution structurante concerne la mise en place d'une plateforme centralisée de réception et de traitement des demandes organisée, gérée et pilotée par les transporteurs.

L'impulsion serait donnée par les tutelles grâce à une aide initiale à l'investissement requis en termes de moyens et d'équipements technologiques.

Le processus de délivrance des autorisations et la tarification restent inchangés.

Ce scénario touche uniquement les pratiques opérationnelles de gestion du transport de patients : centralisation des demandes et capacité à programmer les trajets.

Les résultats directs attendus sont une optimisation des flux qui induit une meilleure utilisation de la flotte de transport et une amélioration du service rendu (ex. diminution des délais d'attente). À terme, les gains d'efficacité permettraient d'ajuster les tarifs.

Ce scénario induit des choix d'options pour les autres variables :

- ▶ Harmonisation VSL-taxis ou non;
- ▶ Libre choix conservé;
- ▶ Offre de transport éclatée;
- ▶ Programmation des trajets (sorties d'hospitalisation et transports itératifs) anticipée possible;
- ▶ Gestion des urgences pré-hospitalières par une plateforme;
- ▶ Investissements technologiques mutualisés financés par les transporteurs ou cofinancés;
- ▶ Gouvernance stratégique cloisonnée ou consolidée;
- ▶ Gouvernance opérationnelle consolidée.



Chapitre 2

Scénarios d'organisations prospectifs

2. Avantages et inconvénients

Le principal avantage de ce scénario réside dans la mise à profit de l'expertise métier des transporteurs dans la gestion centralisée de la réponse et la recherche d'optimisation.

En contrepartie, les transporteurs concentrent de nombreux rôles. Ceci présente un risque qui devrait être contrebalancé afin de garantir la qualité de la réponse.

Figure 44 : Évaluation des principaux avantages et inconvénients relevés par des représentants des ARS⁴

Avantages	Inconvénients
Partenariat gagnant-gagnant entre tutelles et transporteurs sanitaires	Prérequis nécessaire : l'adhésion de l'ensemble des parties prenantes (établissements, transporteurs, etc.)
Capacité accrue dans l'optimisation de la réponse et des flux	Conflit d'intérêts potentiel des transporteurs
Gestion de la plateforme par les acteurs compétents	Risque de dégradation de la réponse

3. Intérêts à agir

Ce scénario d'évolution est très favorable aux transporteurs sanitaires. Le poids des transporteurs s'en trouve renforcé. L'utilisateur bénéficie toujours d'un large panel de prestataires puisque ce scénario devrait maintenir le paysage de l'offre actuelle.

59

4. Implications

Ce scénario apportera de la valeur ajoutée s'il inclut une gouvernance appropriée reposant sur la fixation d'objectifs par les tutelles, Assurance maladie et ARS, et une capacité à les piloter (optimisation des flux, transport partagé...)

4 - Source : Séminaire ARS du 20 décembre 2012

Chapitre 2

Scénarios d'organisations prospectifs

Scénario 2

Centrale d'appels externe

60

À la différence du premier scénario, les tutelles sont directement à l'origine de la création de plateformes centralisées de réponse aux demandes de transport de patients. Ces plateformes prennent la forme de centrales d'appels.

La gestion de ces centrales d'appels est confiée à un organisme indépendant. Leur pilotage est assuré conjointement par les acteurs du secteur (ex. tutelles, transporteurs, etc.).

Ce mode de fonctionnement est similaire à une initiative récente observée dans le cadre du transport d'urgence pré-hospitalier. Les pouvoirs publics étudient en ce moment la mise en place d'une solution unique et mutualisée à l'image des grands centres d'appels pour les « SAMU-centres 15 »⁵.

Selon ce scénario, seules les pratiques opérationnelles de gestion du transport de patients sont modifiées dans un premier temps, mais à terme, les gains d'efficacité permettraient d'ajuster les tarifs.

Ce scénario 2 est moins consensuel que les scénarios 1 et 3 mais reste envisageable.

Son avantage majeur réside dans la mise en place d'une centrale d'appels gérée et pilotée par un acteur indépendant et neutre. La séparation du traitement de la commande et de la prestation de service de transport de patients est garantie, facilitant la gouvernance opérationnelle. Ceci constitue un intérêt pour les tutelles, et en particulier l'ARS.

Cependant, l'expertise des transporteurs en matière de gestion des flux est peu valorisée dans ce scénario et l'utilisateur ne dispose pas d'accès direct aux transporteurs.

Finalement, ce scénario facilite la régulation de l'offre de transport au détriment des usagers.

1. Description et logique du scénario

Dans ce scénario, une centrale d'appels externe est mise en place, gérée et pilotée pour une organisation indépendante des transporteurs.

Cette centrale traite les demandes et les répartitions vers les différents opérateurs du territoire. Elle peut être :

- ▶ Régionale, gérée par un organisme indépendant rattaché aux tutelles ;
- ▶ Territoriale, gérée par les grands établissements de la région, l'obtention d'une taille critique en matière de demandes est alors nécessaire.

Toutefois, les tutelles ou les établissements ne disposant pas de ce type de compétences, il s'agirait de faire appel à un tiers compétent, mandaté par les différentes parties prenantes.

Ce scénario touche uniquement les pratiques opérationnelles de gestion du transport de patients que sont la centralisation des demandes et la capacité à programmer les trajets. Les résultats directs attendus sont une optimisation des flux qui induit une meilleure utilisation de la flotte de transport et une amélioration du service rendu (ex. diminution des délais d'attente).

5 - Source : esante.gouv.fr

Chapitre 2

Scénarios d'organisations prospectifs

Ce scénario vise également à séparer les rôles entre les acteurs en charge de la demande et des opérateurs en charge de la prestation de services.

À terme, les gains d'efficacité attendus permettraient d'ajuster les tarifs.

Ce scénario induit des choix d'options pour les autres variables :

- ▶ Harmonisation VSL-taxis ou non;
- ▶ Libre choix conservé;
- ▶ Offre de transport éclatée;
- ▶ Programmation des trajets (sorties d'hospitalisation et transports itératifs) anticipée possible;
- ▶ Gestion des urgences pré-hospitalières par le centre 15 ou une plateforme de régulation 15 et 18;
- ▶ Investissements technologiques mutualisés financés par les transporteurs, les tutelles ou cofinancés;
- ▶ Gouvernance stratégique consolidée;
- ▶ Gouvernance opérationnelle consolidée.

2. Avantages et inconvénients

L'avantage majeur de ce scénario réside dans la mise en place d'une centrale d'appels gérée et pilotée par un acteur indépendant et neutre. La séparation du traitement de la commande et de la prestation de service de transport de patients est garantie, facilitant la gouvernance opérationnelle. Cette neutralité initiale pourrait s'avérer fragile ou remise en question si la gouvernance de la plateforme n'était pas adaptée.

Cependant, l'expertise en matière de gestion des flux des transporteurs est peu valorisée dans ce scénario.

Par ailleurs, ce modèle implique l'apparition d'un nouvel acteur s'ajoutant aux parties prenantes actuelles, déjà nombreuses.

Figure 45 : Évaluation des principaux avantages et inconvénients relevés par des représentants des ARS⁶

Avantages	Inconvénients
Neutralité de l'organisme en charge de la plateforme, toutefois difficile à conserver	Absence de moyens et de compétences des tutelles pour mettre en place une centrale d'appels
Maintien d'une offre éclatée favorable à la ruralité	Nouvel entrant dans le paysage du transport de patients

61

3. Intérêts à agir

- ▶ L'ARS bénéficie de la neutralité d'un tiers pour le pilotage et la gestion opérationnelle;
- ▶ Chaque partie prenante - transporteur, établissements ou tutelles - bénéficie d'un interlocuteur indépendant pour faire valoir ses propres intérêts.

4. Implications

- ▶ Assurer un pilotage tripartite de la centrale d'appels entre tutelles-transporteurs-établissements;
- ▶ Garantir transparence et équité auprès des différents opérateurs.

6 - Source : Séminaire ARS du 20 décembre 2012

Chapitre 2

Scénarios d'organisations prospectifs

Scénario 3**Contractualisation
et regroupement**

62

Dans ce scénario, la contractualisation ne se fait plus par autorisation mais par appel d'offres. Pour y répondre, les transporteurs sont incités à coopérer en se regroupant et/ou mutualisant leurs flottes.

C'est le scénario qui a été mis en place en Catalogne dans le but d'améliorer la qualité de service grâce à des économies d'échelle. Le premier appel d'offres a été lancé en 2000 et, 10 ans après, le nombre de sociétés de transport de patients sur la région était passé de 53 à 11.

Cette consolidation de l'offre permet aux transporteurs de mettre en place des plateformes centralisées de réponse aux demandes de transport de patients par souci d'optimisation et/ou pour répondre au cahier des charges.

L'appel d'offres peut porter sur l'organisation de tous les transports de patients d'un territoire ou, dans une variante moins inclusive, sur l'organisation de la réponse à un besoin spécifique (ex. transport de personnes obèses).

Ce scénario est également largement consensuel hormis pour les transporteurs non retenus suite à l'appel d'offres.

Ce scénario présente des avantages certains pour les tutelles : optimisation des flux, gouvernance facilitée, possibilité d'adapter les tarifs et d'apporter une réponse adaptée à des besoins spécifiques. Toutefois, des difficultés peuvent être anticipées pour la gestion des appels d'offres : compétences juridiques, ressources supplémentaires nécessaires, etc.

Pour les transporteurs, ce scénario est ambivalent. Il favorise en effet une consolidation progressive de l'offre de façon bénéfique pour les transporteurs qui seront retenus dans le

cadre de l'appel d'offres, mais très défavorable pour les transporteurs non-retenus.

Quant aux établissements de santé et usagers, ils peuvent tirer profit de l'optimisation des flux et des possibilités de réponses adaptées à des besoins spécifiques (ex. obésité).

**1. Description et logique
du scénario**

- ▶ La contractualisation se fait par appel d'offres ;
- ▶ Les demandes sont centralisées par les transporteurs ;
- ▶ La tarification est soit maintenue soit diminuée ;
- ▶ La contractualisation par appel d'offres oblige les transporteurs à coopérer en se regroupant et/ou mutualisant leurs flottes.

Dans cet effort de coopération, les transporteurs administrent conjointement une plateforme de régulation des transports afin d'optimiser leurs flux.

En cas de diminution des tarifs, l'incitation à l'optimisation serait renforcée.

Une variante moins inclusive de ce scénario pourrait consister en des appels d'offres portant sur l'organisation de la réponse à un besoin spécifique (ex. transport de personnes obèses).

Ce scénario induit des choix d'options pour les autres variables :

- ▶ Harmonisation VSL-taxis ;
- ▶ Libre choix limité ;
- ▶ Offre de transport regroupée ;
- ▶ Programmation des trajets (sorties d'hospitalisation et transports itératifs) anticipée possible.



Chapitre 2

Scénarios d'organisations prospectifs

- ▶ Gestion des urgences pré-hospitalières une plateforme de régulation 15 et 18;
- ▶ Investissements technologiques mutualisés financés par les transporteurs ou cofinancés;
- ▶ Gouvernance stratégique consolidée;
- ▶ Gouvernance opérationnelle consolidée.

2. Avantages et inconvénients

Le processus d'appel d'offres peut être un levier facilitant la gouvernance et la régulation dans une relation transparente contractuelle de fixation d'objectifs et de suivi.

Il favorise la consolidation progressive de l'offre de façon moins traumatisante qu'avec une diminution des tarifs.

Cette consolidation pourrait toutefois se faire au détriment des transporteurs les moins à même de répondre aux appels d'offres.

Dans le cas de la variante moins inclusive du scénario, la diversité des transporteurs serait conservée.

Figure 46 : Évaluation des principaux avantages et inconvénients relevés par des représentants des ARS⁷

Avantages	Inconvénients
Coopération incitée entre les transporteurs	Lourdeur de la gestion des appels d'offres
Prise en compte des besoins du territoire dans le processus de contractualisation	

3. Intérêts à agir

- ▶ La tutelle peut trouver avantage à contractualiser par appel d'offres pour faciliter le suivi des prestations et, dans le cas de la variante moins inclusive, pour assurer la couverture de besoins spécifiques;
- ▶ Les usagers pourraient bénéficier d'une procédure simplifiée de prise de contact avec le transporteur du territoire, même si son libre choix s'en trouvait limité; dans le cas de la variante, les usagers aux besoins spécifiques bénéficieraient d'un service approprié;
- ▶ En cas de variante, les transporteurs auraient la possibilité de se positionner sur une gamme spécifique de services (spécialisation).

4. Implications

Ce scénario nécessite de faire gagner en compréhension et en compétences l'ensemble des acteurs sur le processus d'appel d'offres et les aspects juridiques.

7 - Source : Séminaire ARS du 20 décembre 2012

Annexes

Sont listées ici des illustrations et/ou modèles de documents mis en place par les établissements accompagnés par l'ANAP.

Tous ces documents sont disponibles au téléchargement sur le site internet de l'ANAP sur la page dédiée au projet.



- 1. Convention quadripartite signée en région Rhône-Alpes**
- 2. Cartographie de l'existant en région Champagne-Ardenne**
- 3. Mesure des impacts en région Rhône-Alpes**
- 4. Démonstrateur des simulations d'impacts sous Access**
- 5. Revue d'expériences nationales, internationales et intersectorielles**

Glossaire

Sigle / Acronyme	Libellé
ACHA	Anesthésie et chirurgie ambulatoire
AM	Assurance maladie
ALD	Affection de longue durée
ANAP	Agence Nationale d'Appui à la Performance des établissements de santé et médico-sociaux
ARS	Agence régionale de santé
ATIH	Agence technique de l'information sur l'hospitalisation
ATSU	Association des transporteurs sanitaires d'urgence
AVC	Accident vasculaire cérébral
CHT	Communauté hospitalière de territoire
CNIL	Commission nationale de l'informatique et des libertés
CPAM	Caisse primaire d'assurance maladie
CPP	Centre périnatal de proximité
CODAMUPS	Comité départemental de l'aide médicale urgente et de la permanence des soins
DCGDR	Direction de la coordination de la gestion du risque
DRSM	Direction régionale du service médical
DT	Délégation territoriale
EHPAD	Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
EMSP	Équipe mobile de soins palliatifs
FINESS	Fichier national des établissements sanitaires et sociaux
HAD	Hospitalisation à domicile
HC	Hospitalisation complète
HTP	Hospitalisation à temps partiel
IGN	Institut national de l'information géographique et forestière
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
IRC	Insuffisance rénale chronique
IRM	Imagerie par résonance magnétique
MMG	Maison médicale de garde
PDSA	Permanence des soins ambulatoires
PMSI	Programme de médicalisation des systèmes d'information
PRS	Projet régional de santé
RPPS	Répertoire partagé des professionnels de santé
SAMU	Service d'aide médicale d'urgence
SIG	Système d'information géographique
SMUR	Service mobile d'urgence et de réanimation
SROS	Schéma régional d'organisation des soins
SSR	Soins de suite et de réadaptation
TAM	Transport financé par l'assurance maladie
TAP	Transport assis professionnalisé
TEP	Tomographie par émission de positons
TES	Transport financé par les établissements de santé
T2A	Tarifification à l'activité
UNV	Unité neuro-vasculaire
VSAV	Véhicules de secours et d'assistance aux victimes
VSL	Véhicule sanitaire léger

Remerciements

L'ANAP remercie l'ensemble des participants au projet « Approche territoriale du transport de patient ».

L'implication des chefs de projet et des équipes ARS, Commissions de gestion du risque et DRSM a très fortement contribué à la réussite de ce projet, en particulier :

- ▶ **Véronique Ambrosi**, de la DRSM Rhône-Alpes
- ▶ **Marc Daclin**, de l'ARS Champagne-Ardenne
- ▶ **Joëlle Guilhot**, de l'ARS Rhône-Alpes
- ▶ **Ouarda Pereira**, de la DRSM Nord-Est
- ▶ **Xavier Vitry**, de l'équipe projet en charge du SIG à l'ARS Rhône-Alpes

Les représentants des ARS ayant participé aux différents séminaires ont concouru activement à la construction des scénarios d'organisations :

- | | |
|--|--|
| ▶ D. Athanase , Auvergne | ▶ O. Paugam , Bretagne |
| ▶ C. Bonnard , Provence-Alpes-Côte d'Azur | ▶ F. Pichelin , Nord-Pas-de-Calais |
| ▶ S. Cazaux , Guyane | ▶ A. Ponticaud , Limousin |
| ▶ J. Courpron , Bretagne | ▶ N. Prot , Aquitaine |
| ▶ A. Deschamps , Centre | ▶ E. Ravetta , Champagne-Ardenne |
| ▶ L. Flament , Poitou-Charentes | ▶ S. Romil , Île-de-France |
| ▶ J.M. Gernais , Poitou-Charentes | ▶ S. Ruelle , Pays de la Loire |
| ▶ J. Guilhot , Rhône-Alpes | ▶ M. Schnitzler , Aquitaine |
| ▶ A. Koenig , Alsace | ▶ S. Teissedre , Île-de-France |
| ▶ S. Marazano , Picardie | ▶ O. Thenaille , Provence-Alpes-Côte d'Azur |
| ▶ C. Marchal , Midi-Pyrénées | ▶ P. Verbeke , Picardie |
| ▶ V. Pajak , Champagne-Ardenne | |

Les représentants des transports sanitaires pour le temps qu'ils nous ont consacré :

- ▶ **T. Schifano**, Fédération nationale des transporteurs sanitaires (FNTS)
- ▶ **F. Bonnet**, Chambre nationale des services d'ambulances (CNSA)

L'accompagnement des cabinets Antares Consulting (**J. Barrubés**) et Eurodecision (**T. Heinis**) a permis de mener ce travail avec l'ensemble des compétences nécessaires.



Mentions légales

Financement : les contenus publiés par l'ANAP sont le résultat du travail de ses salariés et de sociétés de conseil dont les prestations sont exécutées dans le cadre de marchés publics et financées par le budget de l'ANAP. Conflits d'intérêts : les contenus et conclusions de l'ANAP sont indépendants de toute relation commerciale. L'ANAP n'approuve ni ne recommande aucun produit, procédé ou service commercial particulier. Usage : l'ANAP garantit la validité des informations à la date de leur publication. Les contenus sujets à évolution particulière sont susceptibles d'être actualisés. Propriété intellectuelle : les contenus sont la propriété intellectuelle de l'ANAP. Toute utilisation à caractère commercial est formellement interdite. Toute utilisation ou reproduction même partielle doit mentionner impérativement : « Améliorer la gestion des transports de patients - Approche territoriale © ANAP 2014 » et respecter l'intégrité du contenu.



Conception et réalisation : Agence Efil 02 47 47 03 20 - www.efil.fr
Crédit photos : ANAP
Imprimé par Corlet imprimeur sur du papier PEFC
Décembre 2014

Le transport de patients est devenu un élément incontournable du parcours de soins. De nombreuses initiatives en matière d'organisations sont observées sur les territoires.

Cette publication fournit un modèle de simulations d'impacts des réorganisations de l'offre de soins, ainsi que des éléments de réflexion prospective.

