

IMS Health & Quintiles are now



# Télémédecine et dépenses de santé : une modélisation économique

Une étude IQVIA pour l'Association des Laboratoires Japonais Présents en France (LaJaPF)

12 Décembre 2018

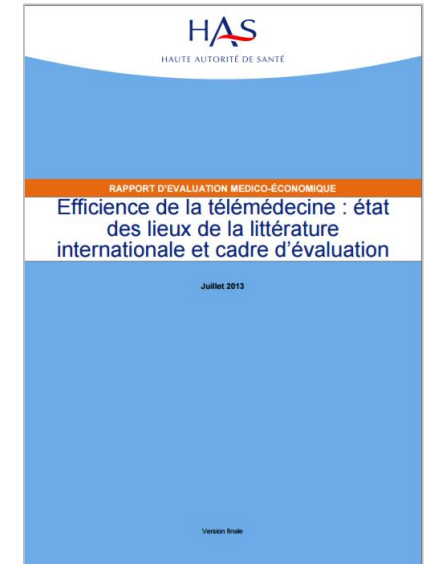
# Contexte et Objectifs de l'étude

- **Contexte**

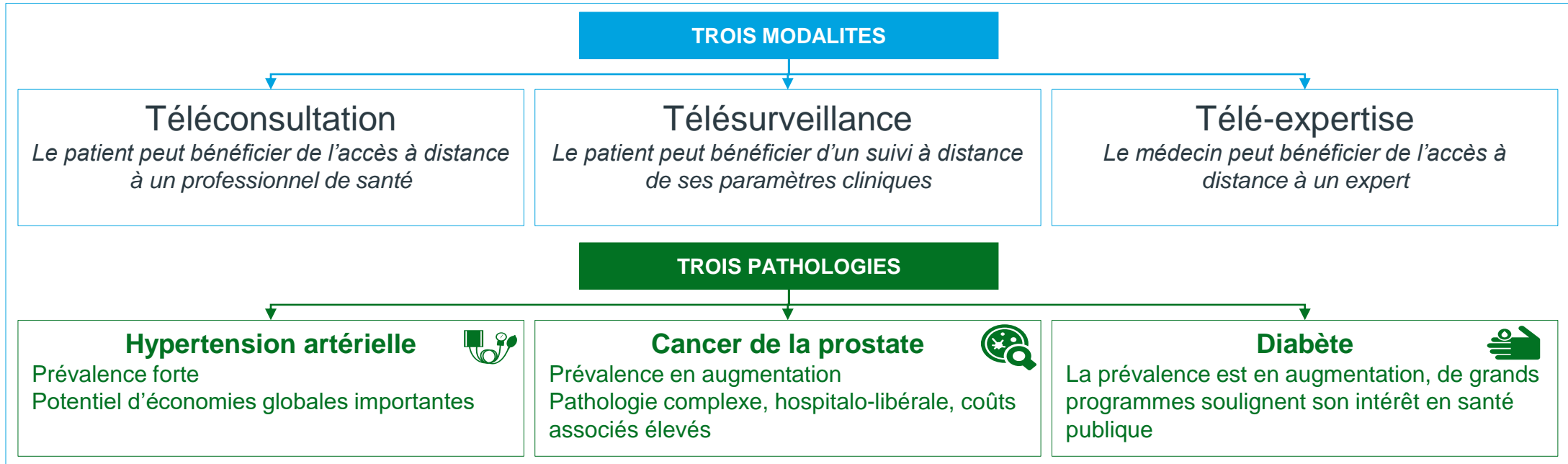
- La télémédecine est en développement en France comme dans l'ensemble des pays développés
- Une double ambition de faciliter l'accès aux patients et d'améliorer l'efficacité du système de soins
- Peu ou pas d'études portant sur l'impact économique des interventions de télémédecine au plan national

- **Objectifs**

- Modéliser l'impact économique potentiel d'interventions en télémédecine dans certaines pathologies chroniques
- S'appuyer sur des études d'impact rigoureuses issues d'un rapport HAS complété et actualisé
- Analyser finement quelques couples interventions/pathologies
- Mener une extrapolation au plan national à partir des données en vie réelle du SNDS
- Tirer des enseignements de cette estimation



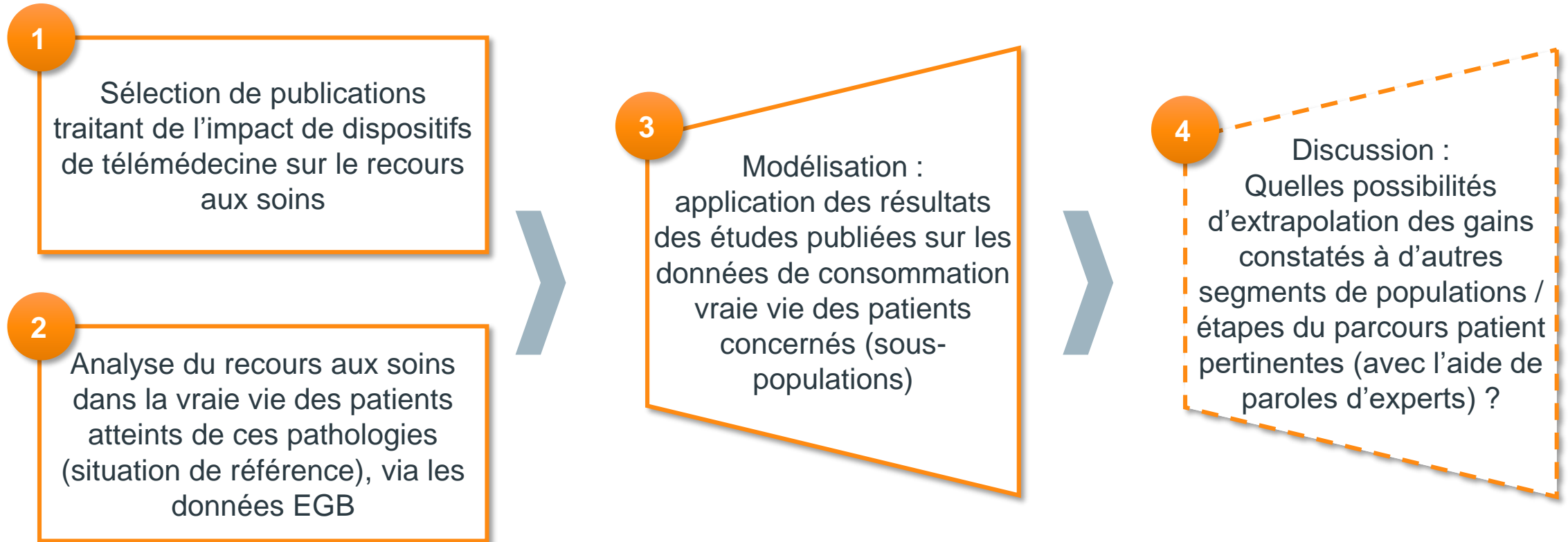
# Trois interventions de télémédecine adaptées à trois pathologies chroniques



- L'étude se focalisera sur les impacts budgétaires
- La construction du modèle doit s'appuyer sur des données en vie réelle de l'Assurance Maladie (EGB)
- Le projet doit pouvoir déboucher sur la publication des résultats et du modèle. L'objectif de LaJaPF est également de s'appuyer sur cette initiative pour développer son image d'association de sociétés de haute technologie qui s'impliquent pour faire progresser l'efficience des systèmes de santé

# Une démarche méthodologique en trois étapes principales

Pour chaque aire thérapeutique choisie :





# Recherche de publications traitant de l'impact de dispositifs de télémédecine sur le recours aux soins

Une **revue complète de la littérature a permis de sélectionner, pour chaque aire thérapeutique étudiée, 1 à 2 publications pertinentes**, rassemblant les critères suivants :

- Actes de **télémédecine** pouvant s'intégrer dans le parcours de soins (et détail de l'intervention)
- **Types d'effets mesurés** : effets recherchés sur le parcours / la prise en charge (consommation et recours au soins) et non pas sur l'état de santé (complications évitées, etc.)
- **Nature des impacts** : substitution à intervention existante (économies directes) vs. ajout au parcours patient (économies / coûts induits) ; détail des coûts et des gains
- Pertinence et taille de la population cible (ex : préférence pour peu de critères d'inclusion vs. sous-population très restreinte et limitée)
- Horizon temporel (recherche de résultats à court / moyen terme)
- Présence d'un bras comparatif avec une prise en charge classique
- France ou populations comparables (Nordics, Canada, etc.) ; publication récente

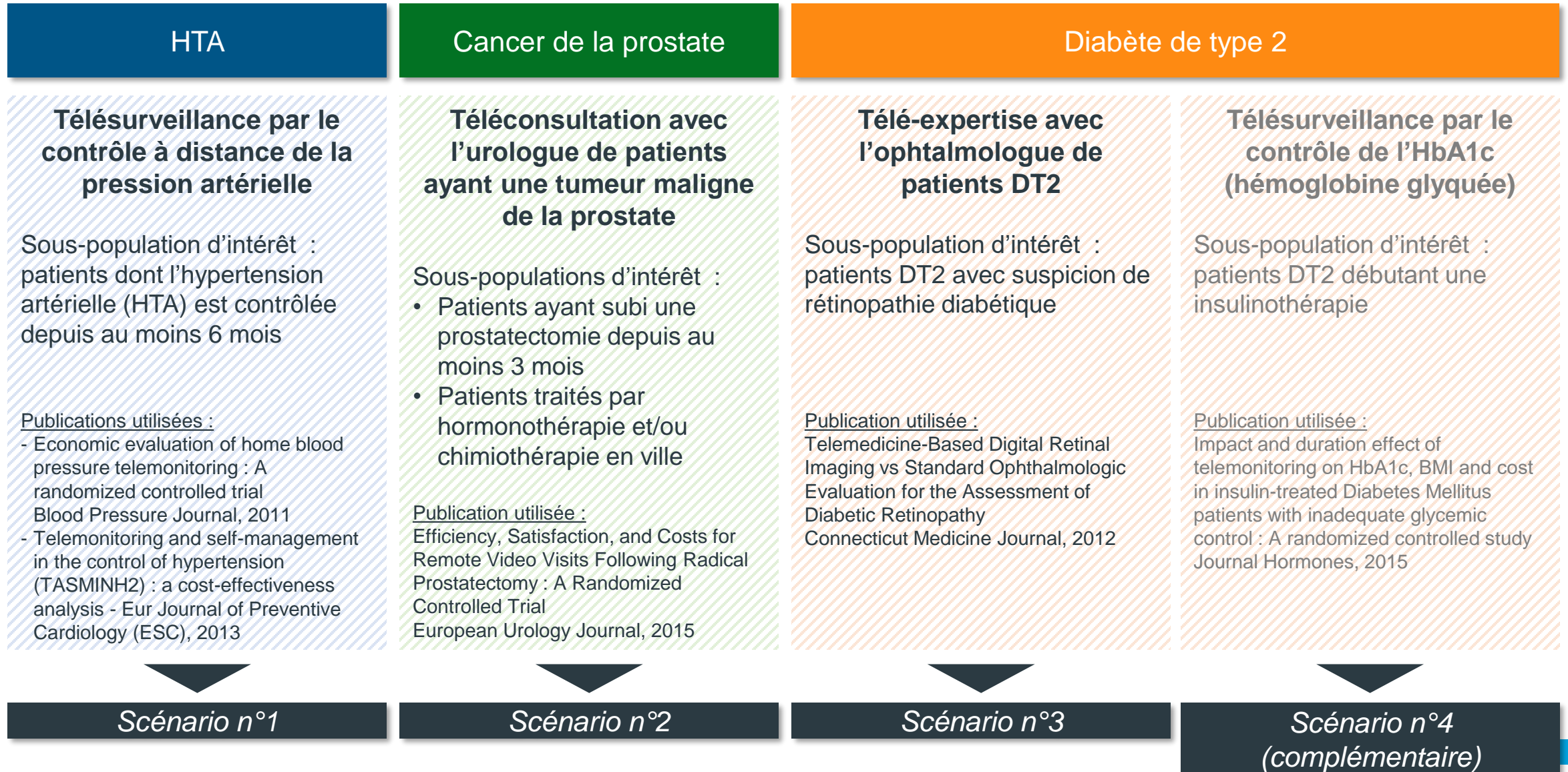
**HTA**  
**Revue de la littérature – hypertension artérielle**  
Commentaires  
Axes de recherche :  
- Revue de littérature de la HAS 2013 : *Efficience de la télémédecine*.  
- Actes de télémédecine pouvant s'intégrer dans le parcours de soins  
- France ou populations comparables (Nordics, Canada, etc.)  
- Hypertension artérielle  
Au total, **+35 publications** étudiées  
Critères de sélection :  
- Intérêt pour répondre  
- Pathologie concernée  
- Pertinence de la factuaisables via les  
- Horizon temporel (rec  
- Type d'effet mesuré : parcours / la prise en non pas sur l'état de s  
- Nature des impacts (économies directes) / coûts induits)  
- Détails de l'interventio  
- Détail des coûts et de  
- Présence d'un bras co  
- Etc.  
+35 publications a priori pertinentes

**Cancer de la prostate**  
**Revue de la littérature – cancer de la prostate**  
Commentaires  
Axes de recherche :  
- Revue de littérature de la HAS 2013 : *Efficience de la télémédecine*.  
- Actes de télémédecine pouvant s'intégrer dans le parcours de soins  
- Populations comparables (pays tels que les Nordics, le Canada, etc.)  
- Cancer de la prostate (ou « comparables », par ex. cancer du sein)  
Au total, **+15 publications** étudiées  
Critères de sélection :  
- Intérêt pour répondre  
- Pathologie concernée  
- Pertinence et taille de de critères d'inclusion  
- Horizon temporel (rec  
- Type d'effet mesuré : parcours / la prise en non pas sur l'état de s  
- Nature des impacts (économies directes) / coûts induits)  
- Détails de l'interventio  
- Détail des coûts et de  
- Présence d'un bras co  
- Etc.  
+15 publications a priori pertinentes

**Diabète**  
**Revue de la littérature – diabète**  
Commentaires  
Axes de recherche :  
- Revue de littérature de la HAS 2013 : *Efficience de la télémédecine*.  
- Actes de télémédecine pouvant s'intégrer dans le parcours de soins et  
- France ou populations comparables (Nordics, Canada, etc.)  
- Diabète ou sous-population  
Au total, **+20 publications** étudiées  
Critères de sélection :  
- Intérêt pour répondre à la problématique (acte de télémédecine)  
- Pathologie concernée  
- Pertinence et taille de la population cible (ex : préférence pour peu de critères d'inclusion vs. sous-population très restreinte et limitée)  
- Horizon temporel (recherche de résultats à court / moyen terme)  
- Type d'effet mesuré : préférence pour des effets recherchés sur le parcours / la prise en charge (consommation et recours au soins) et non pas sur l'état de santé (complications évitées, etc.)  
- Nature des impacts : substitution à intervention existante (économies directes) vs. ajout au parcours patient (économies / coûts induits)  
- Détails de l'intervention (description)  
- Détail des coûts et des gains  
- Présence d'un bras comparatif avec une prise en charge classique  
- Etc.  
+20 publications a priori pertinentes  
3 publications jugées clés  
En synthèse :  
Un grand nombre de publications disponibles sur des expérimentations dans le diabète (sous-populations), mais le plus souvent avec une mesure d'impact sur l'état de santé / QALY, sans analyse de coûts liée au recours au soins



# Constitution de 4 scénarios d'étude, sur la base de ces publications





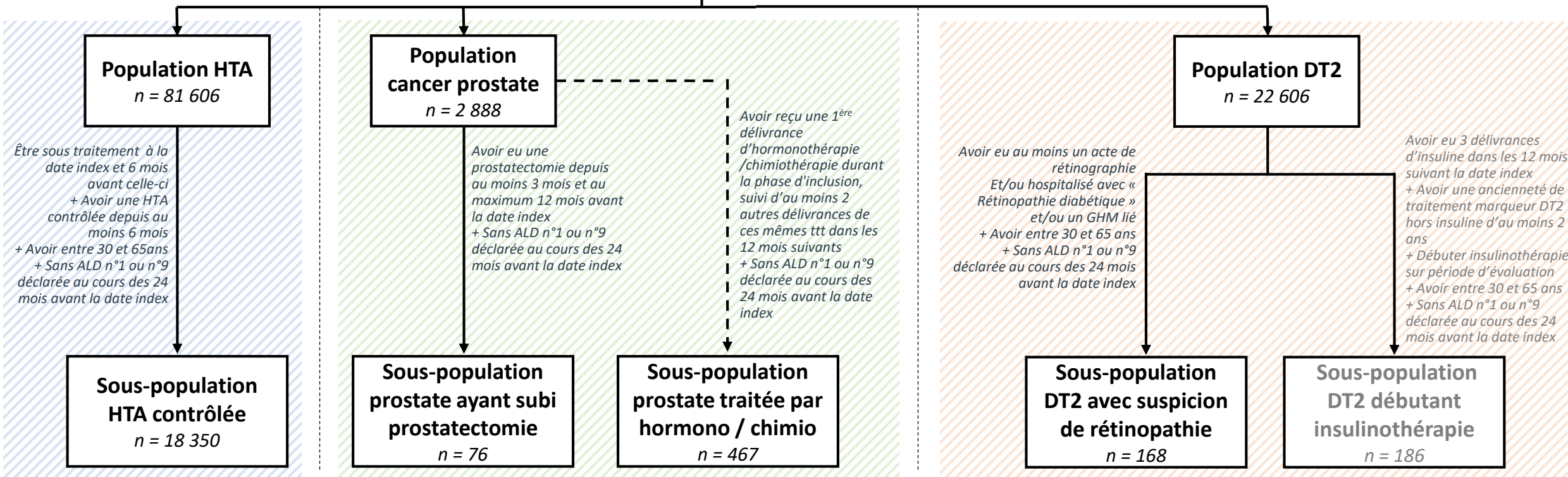
# L'identification des populations étudiées dans l'EGB

Date index : date de début de suivi de chaque patient, incluse dans la période d'inclusion

Abréviations : EGB = Echantillon Généraliste de Bénéficiaires ; RG = Régime Général ; HTA = hypertension artérielle ; DT2 = diabète de type 2

**Population EGB**  
n = 727 972

Avoir eu au moins une délivrance en officine de ville d'un traitement marqueur de la pathologie sur la phase d'inclusion ou une ALD relative à la pathologie, ou un diagnostic relatif à la pathologie, ou une hospitalisation relative à la pathologie  
 + Être affilié au RG et résider en France métropolitaine  
 + Ne pas être décédé les 12 mois suivant la date d'inclusion  
 + Être âgé de 30 ans ou plus à la date index  
 + Ne pas présenter de période de non-remboursement ≥ 1 an sur la période d'étude



## HTA

**Télesurveillance par le contrôle à distance de la pression artérielle chez les patients dont l'hypertension artérielle (HTA) est contrôlée depuis au moins 6 mois**

### Publications utilisées :

- Economic evaluation of home blood pressure telemonitoring : A randomized controlled trial  
Blood Pressure Journal, 2011
- Telemonitoring and self-management in the control of hypertension (TASMINH2) : a cost-effectiveness analysis - Eur J of Preventive Cardiology (ESC), 2013



### La population cible :

**Patients ayant une HTA contrôlée** (*Diagnostic CIM10 : I10 hypertension essentielle primitive ; GHM (05M15) : Hypertension artérielle tous niveaux*)  
PA stable et contrôlée (<140mmHg en systolique ou <90mmHg en diastolique) depuis au moins 6 mois



### Le dispositif de télémédecine mis en place :

Télémonitoring via automesure de la pression artérielle - *Mesure au moins 2/jour (matin et soir ; après 5 minutes de repos, 2 mesures successives à 1-2 minutes d'intervalle), au minimum 3-4 jours consécutifs.*  
Une plateforme en ligne relaie les informations au patient et à l'équipe médicale.  
Le patient peut solliciter l'équipe médicale s'il en ressent le besoin, et inversement.



### Les impacts constatés dans les publications :

- Diminution de 63 % de consultations MG/infirmières
- Diminution de 25 % de coûts de traitement (médicaments)
- Gain en qualité de vie constaté
- Meilleure observance des patients, permettant de réduire d'environ 30% le risque d'AVC
- Coût d'équipement des patients à considérer (amortissement)





# Résultat : L'économie réalisée par l'application du scénario télé-médecine dans l'HTA

Hypothèses fortes : - Diminution des consultations MG et infirmières de 63 % - Extrapolation à la France métropolitaine  
 - Diminution de 25 % de coûts de médicaments

Millions d'Euros

| Catégories de soins                | Scénario sans télé-médecine         |                           |                        |                | Scénario avec télé-médecine         |                           |                        |                | DELTA                               |                           |                        |               |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|----------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|----------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|---------------|
|                                    | Quantité de soins totale France (M) | Quantité de soins moyenne | Coût total France (M€) | Coût moyen     | Quantité de soins totale France (M) | Quantité de soins moyenne | Coût total France (M€) | Coût moyen     | Quantité de soins totale France (M) | Quantité de soins moyenne | Coût total France (M€) | Coût moyen    |
| Traitements médicamenteux          | 22                                  | 13,3                      | 220 €                  | 135 €          | 16                                  | 10,0                      | 165 €                  | 101 €          | -5*                                 | -3,3                      | -55 €                  | -34 €         |
| Dispositifs médicaux               | 21                                  | 21,0                      | 322 €                  | 322 €          | 21                                  | 21,0                      | 322 €                  | 322 €          | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| Consultations médicales            | 13                                  | 8,1                       | 329 €                  | 204 €          | 6                                   | 3,6                       | 173 €                  | 108 €          | -7                                  | -4,6                      | -156 €                 | -97 €         |
| Consultations paramédicales        | 19                                  | 20,7                      | 291 €                  | 321 €          | 12                                  | 13,1                      | 180 €                  | 198 €          | -7                                  | -7,5                      | -112 €                 | -123 €        |
| Actes techniques médicaux de ville | 8                                   | 6,3                       | 334 €                  | 276 €          | 8                                   | 6,3                       | 334 €                  | 276 €          | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| Examens biologiques de ville       | 36                                  | 27,7                      | 126 €                  | 97 €           | 36                                  | 27,7                      | 126 €                  | 97 €           | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| Frais de transport                 | 3                                   | 17,7                      | 162 €                  | 886 €          | 3                                   | 17,7                      | 162 €                  | 886 €          | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| Indemnités journalières (AT)       | 0                                   | 1,5                       | 561 €                  | 2 433 €        | 0                                   | 1,5                       | 561 €                  | 2 433 €        | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| Séjours hospitaliers               | 0                                   | 1,1                       | 18 €                   | 3 112 €        | 0                                   | 1,1                       | 18 €                   | 3 112 €        | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| <b>TOTAL</b>                       | -                                   | -                         | <b>2 364 €</b>         | <b>1 447 €</b> | -                                   | -                         | <b>2 042 €</b>         | <b>1 250 €</b> | -                                   | -                         | <b>-322 €</b>          | <b>-197 €</b> |

\*Dans la publication, la baisse des traitements est expliquée par une rationalisation des ordonnances (patients toujours traités, mais avec des médicaments moins onéreux)

➔ Une économie pour l'Assurance maladie estimée à plus de 322 M € par an, soit 14 % de la dépense actuelle



# HTA : l'intérêt économique d'un télémonitoring de la pression artérielle des patients HTA contrôlés

|  |       |
|--|-------|
| <b>ECONOMIE PAR PATIENT</b> (écart de dépense avec et sans TM) | 197 € |
| <b>Rendement d'économie – hypothèse *</b>                      | 50 %  |
| <b>enveloppe disponible sous l'hypothèse de rendement</b>      | 99 €  |
| <b>→ cout mensuel maximal / patient acceptable</b>             | 8 €   |

*\*L'hypothèse d'un rendement d'économie de 50 % est une proposition, et a ici été fixée arbitrairement*

**→ Pour que l'intérêt économique soit réel, un dispositif de télémonitoring dans l'HTA contrôlée ne devrait pas dépasser un coût de 8 € / patient / mois en moyenne**

Ce coût devra intégrer différentes composantes, et notamment :

- l'amortissement du dispositif d'automesure communiquant – qui se fera sur plusieurs années
- l'amortissement de la mise en place de la plateforme en ligne (qui peut être éventuellement répercuté sur plusieurs pathologies chroniques et donc sur une population plus large)
- l'abonnement de télécommunication
- un hébergement sécurisé de données de santé

# Résultat : le scénario dans le cancer de la prostate

## Cancer de la prostate

**Téléconsultation avec l'urologue de patients ayant une tumeur maligne de la prostate.**

Deux cas :

- 1) patients ayant subi une prostatectomie depuis au moins 3 mois et au plus 12 mois
- 2) patients traités par hormonothérapie et/ou chimiothérapie en ville

Publication utilisée :  
Efficiency, Satisfaction, and Costs for Remote Video Visits Following Radical Prostatectomy : A Randomized Controlled Trial  
European Urology Journal, 2015



### Les populations cibles :

- 1) **Hommes ayant eu une prostatectomie** au moins 90 jours auparavant, et suivis régulièrement (en cohérence avec la publication)
- 2) **Hommes atteints de cancer de la prostate et traités par hormonothérapie et/ou chimiothérapie en ville** (extrapolation pertinente selon parole d'experts)



### Le dispositif de télémédecine mis en place :

#### Téléconsultation

**À l'occasion d'un besoin de consultation, téléconsultation avec l'urologue, sur RDV, et après réalisation d'une mesure de PSA et remplissage d'un questionnaire en ligne**  
**Si besoin, déclenchement d'un RDV présentiel**



### Les impacts constatés dans les publications :

- Augmentation de 3 % du temps moyen staff médical/patient
- Temps médical consacré équivalent (urologue et staff)
- Réduction de 98 % du coût de transport en cas de télémédecine
- Réduction de 100 % du coût lié aux IJ en cas de télémédecine



# Résultat : les économies réalisées par le scénario télémedecine dans le cancer de la prostate (sous-population prostatectomie)

Hypothèses fortes : - Baisse de 98 % /100 % des frais de transports /IJ - Extrapolation à la France métropolitaine  
 - Augmentation de 3 % du recours aux infirmières

| Catégories de soins                | Scénario sans télémedecine          |                           |                        |                | Scénario avec télémedecine          |                           |                        |                | DELTA                               |                           |                        |               |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|----------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|----------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|---------------|
|                                    | Quantité de soins totale France (M) | Quantité de soins moyenne | Coût total France (M€) | Coût moyen     | Quantité de soins totale France (M) | Quantité de soins moyenne | Coût total France (M€) | Coût moyen     | Quantité de soins totale France (M) | Quantité de soins moyenne | Coût total France (M€) | Coût moyen    |
| Traitements médicamenteux          | 0,2                                 | 25,4                      | 2,3 €                  | 357 €          | 0,2                                 | 25,4                      | 2,3 €                  | 357 €          | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| Dispositifs médicaux               | 0,0                                 | 6,9                       | 0,6 €                  | 140 €          | 0,0                                 | 6,9                       | 0,6 €                  | 140 €          | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| Consultations médicales            | 0,1                                 | 9,4                       | 7,2 €                  | 1 078 €        | 0,1                                 | 9,4                       | 7,2 €                  | 1 078 €        | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| Consultations paramédicales        | 0,1                                 | 21,1                      | 1,6 €                  | 312 €          | 0,1                                 | 21,3                      | 1,7 €                  | 315 €          | 0                                   | 0,2                       | 0 €                    | 2,3 €         |
| Actes techniques médicaux de ville | 0,0                                 | 5,5                       | 1,4 €                  | 272 €          | 0,0                                 | 5,5                       | 1,4 €                  | 272 €          | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| Examens biologiques de ville       | 0,2                                 | 25,7                      | 0,7 €                  | 104 €          | 0,2                                 | 25,7                      | 0,7 €                  | 104 €          | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| Frais de transport                 | 0,0                                 | 24,8                      | 1,1 €                  | 614 €          | 0,0                                 | 0,5                       | 0,0 €                  | 12 €           | 0                                   | -24,3                     | -1 €                   | -602 €        |
| Indemnités journalières (AT)       | 0,0                                 | 1,4                       | 3,3 €                  | 4 088 €        | 0,0                                 | 0,0                       | 0,0 €                  | 0 €            | 0                                   | -1,4                      | -3 €                   | -4 088 €*     |
| Séjours hospitaliers               | 0,0                                 | 31,3                      | 2,6 €                  | 7 401 €        | 0,0                                 | 31,3                      | 2,6 €                  | 7 401 €        | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| <b>TOTAL</b>                       | -                                   | -                         | <b>20,7 €</b>          | <b>3 066 €</b> | -                                   | -                         | <b>16,4 €</b>          | <b>2 426 €</b> | -                                   | -                         | <b>-4,3 €</b>          | <b>-641 €</b> |

\*coût calculé sur le nombre de patients éligibles à une indemnité journalière

→ Une économie pour l'Assurance maladie estimée à 4,3 M € par an du fait de la faible population éligible (6 700 patients), mais représentant tout de même 21 % de la dépense actuelle pour ces patients



# Cancer de la Prostate : intérêt économique d'une téléconsultation avec l'urologue chez les hommes ayant eu une prostatectomie ?

|  |       |
|--|-------|
| <b>ECONOMIE PAR PATIENT</b> (écart de dépense avec et sans TM) | 641 € |
| <b>Rendement d'économie – hypothèse *</b>                      | 50 %  |
| <b>enveloppe disponible sous l'hypothèse de rendement</b>      | 320 € |

*\*L'hypothèse d'un rendement d'économie de 50 % est une proposition, et a ici été fixée arbitrairement*

Dans son guide de prise en charge du cancer de la prostate (HAS 2012), la HAS recommande une consultation de suivi tous les 6 mois avec un urologue, après prostatectomie, soit 2 par an.

**→ Pour que l'intérêt économique soit réel, l'acte de téléconsultation devra entrer dans une enveloppe maximale de 160 €**

Remarque : l'enveloppe devra également permettre de financer d'autres postes de coûts secondaires, tels que :

- l'amortissement de la mise en place de la plateforme en ligne
- l'abonnement de télécommunication
- un hébergement sécurisé de données de santé



## Résultat : économie réalisée par l'application du scénario télémédecine dans le cancer de la prostate (sous-population hormono/chimiothérapie en ville)

Hypothèses fortes : - Baisse de 98% /100% des frais de transports /IJ - Extrapolation à la France métropolitaine  
 - Augmentation de 3% du recours aux infirmières

| Catégories de soins                | Scénario sans télémédecine          |                           |                        |                | Scénario avec télémédecine          |                           |                        |                | DELTA                               |                           |                        |               |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|----------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|----------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|---------------|
|                                    | Quantité de soins totale France (M) | Quantité de soins moyenne | Coût total France (M€) | Coût moyen     | Quantité de soins totale France (M) | Quantité de soins moyenne | Coût total France (M€) | Coût moyen     | Quantité de soins totale France (M) | Quantité de soins moyenne | Coût total France (M€) | Coût moyen    |
| Traitements médicamenteux          | 2,2                                 | 53,7                      | 194,0 €                | 4 667 €        | 2,2                                 | 53,7                      | 194,0 €                | 4 667 €        | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| Dispositifs médicaux               | 0,9                                 | 29,7                      | 13,4 €                 | 462 €          | 0,9                                 | 29,7                      | 13,4 €                 | 462 €          | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| Consultations médicales            | 0,5                                 | 12,0                      | 30,5 €                 | 734 €          | 0,5                                 | 12,0                      | 30,5 €                 | 734 €          | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| Consultations paramédicales        | 1,6                                 | 41,9                      | 26,7 €                 | 714 €          | 1,6                                 | 42,9                      | 27,3 €                 | 730 €          | 0                                   | 1                         | 0,6 €                  | 16,3 €        |
| Actes techniques médicaux de ville | 0,2                                 | 5,8                       | 10,1 €                 | 342 €          | 0,2                                 | 5,8                       | 10,1 €                 | 342 €          | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| Examens biologiques de ville       | 2,3                                 | 56,5                      | 9,1 €                  | 222 €          | 2,3                                 | 56,5                      | 9,1 €                  | 222 €          | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| Frais de transport                 | 0,4                                 | 19,1                      | 17,0 €                 | 913 €          | 0,0                                 | 0,4                       | 0,3 €                  | 18 €           | 0                                   | -18,7                     | -17 €                  | -894 €        |
| Indemnités journalières (AT)       | 0,0                                 | 1,3                       | 6,0 €                  | 4 187 €        | 0,0                                 | 0,0                       | 0,0 €                  | 0 €            | 0                                   | -1,3                      | -6 €                   | -4 187 €      |
| Séjours hospitaliers               | 0,1                                 | 15,1                      | 40,7 €                 | 8 784 €        | 0,1                                 | 15,1                      | 40,7 €                 | 8 784 €        | 0                                   | 0,0                       | 0 €                    | 0 €           |
| <b>TOTAL</b>                       | -                                   | -                         | <b>347,3 €</b>         | <b>8 355 €</b> | -                                   | -                         | <b>325,3 €</b>         | <b>7 826 €</b> | -                                   | -                         | <b>-22,0 €</b>         | <b>-529 €</b> |

→ Une économie pour l'Assurance maladie estimée à près de 22 M € par an, soit 6 % de la dépense totale actuelle sur ces populations, ce qui représente 529 € par an et par patient



# Cancer de la Prostate : l'intérêt économique d'une téléconsultation avec l'urologue (patients traités par hormono/chimiothérapie en ville ?)

|  |       |
|--|-------|
| <b>ECONOMIE PAR PATIENT</b> (écart de dépense avec et sans TM) | 529 € |
| <b>Rendement d'économie – hypothèse *</b>                      | 50 %  |
| <b>enveloppe disponible sous l'hypothèse de rendement</b>      | 265 € |

*\*L'hypothèse d'un rendement d'économie de 50 % est une proposition, et a ici été fixée arbitrairement*

Dans son guide de prise en charge du cancer de la prostate (HAS 2012), la HAS recommande une consultation de suivi tous les 6 mois avec un urologue, après initiation du traitement. La durée de traitement par hormono/chimio thérapie orale peut varier entre 6 mois et 3 ans.

**→ Pour que l'intérêt économique soit réel, l'acte de téléconsultation devra entrer dans une enveloppe maximale de 132 €**

Remarque : l'enveloppe devra également permettre de financer d'autres postes de coûts secondaires, tels que :

- l'amortissement de la mise en place de la plateforme en ligne
- l'abonnement de télécommunication
- un hébergement sécurisé de données de santé

1

2

3

4

## Résultat : Le scénario dans le diabète type 2

### Diabète de type 2

**Télé-expertise avec l'ophtalmologue de patients DT2 avec suspicion de rétinopathie diabétique**

Publication utilisée :  
Telemedicine-Based Digital Retinal Imaging vs Standard Ophthalmologic Evaluation for the Assessment of Diabetic Retinopathy  
Connecticut Medicine Journal, 2012



La population cible :  
**Patients diabétiques avec suspicion de rétinopathie**



Le dispositif de télémédecine mis en place :  
**Télé-expertise** : examen du fond d'œil)  
Consultations de télédiagnostic de la rétinopathie, via utilisation d'outils adaptés en envoi de données aux équipes médicales



- Les impacts constatés dans les publications :
- Diminution de 73 % de coût de consultation (ophtalmologue) prenant en compte la valorisation du temps médical dédié à la télé-expertise
  - Diminution de 24 % de coût en examen complémentaire suite à la consultation
  - Diminution de 71 % de coût de transport





# Résultat : L'économie réalisée par l'application du scénario télé-médecine dans le diabète type 2

Hypothèses fortes :

- Diminution de 73 % de consultations ophtalmologue
- Diminution de 24 % d'examen complémentaire
- Diminution de 71 % de coût de transport

- Extrapolation à la France métropolitaine

| Catégories de soins                | Scénario sans télé-médecine     |                           |                     |                | Scénario avec télé-médecine     |                           |                     |                | DELTA (avec télé-médecine - sans télé-médecine) |                           |                     |               |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------|----------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------|----------------|---|---------------------------|---------------------|---------------|
|                                    | Quantité de soins totale France | Quantité de soins moyenne | Coût total France   | Coût moyen     | Quantité de soins totale France | Quantité de soins moyenne | Coût total France   | Coût moyen     | Quantité de soins totale France                 | Quantité de soins moyenne | Coût total France   | Coût moyen    |
| Traitements médicamenteux          | 528 755                         | 35                        | 19 673 042 €        | 1 316 €        | 528 755                         | 35                        | 19 673 042 €        | 1 316 €        | 0   | 0                         | 0                   | 0             |
| Dispositifs médicaux               | 2 514 522                       | 179                       | 22 774 670 €        | 1 619 €        | 2 514 522                       | 179                       | 22 774 670 €        | 1 619 €        | 0   | 0                         | 0                   | 0             |
| Consultations médicales            | 157 558                         | 11                        | 5 069 957 €         | 339 €          | 150 280                         | 10                        | 4 567 466 €         | 305 €          | -7 278  | 0                         | -502 491 €          | -34 €         |
| Consultations paramédicales        | 605 130                         | 59                        | 13 264 757 €        | 1 296 €        | 605 130                         | 59                        | 13 264 757 €        | 1 296 €        | 0   | 0                         | 0                   | 0             |
| Actes techniques médicaux de ville | 53 677                          | 5                         | 2 098 558 €         | 210 €          | 53 677                          | 5                         | 2 098 558 €         | 210 €          | 0   | 0                         | 0                   | 0             |
| Examens biologiques de ville       | 523 147                         | 37                        | 2 160 549 €         | 155 €          | 523 147                         | 37                        | 2 160 549 €         | 155 €          | 0   | 0                         | 0                   | 0             |
| Frais de transport                 | 164 946                         | 35                        | 10 653 412 €        | 2 258 €        | 47 834                          | 10                        | 3 089 490 €         | 655 €          | -117 112  | -25                       | -7 563 923 €        | -1 603 €      |
| Indemnités journalières (AT)       | 3 917                           | 2                         | 9 397 416 €         | 3 770 €        | 3 917                           | 2                         | 9 397 416 €         | 3 770 €        | 0   | 0                         | 0                   | 0             |
| Séjours hospitaliers               | 4 451                           | 1                         | 8 691 548 €         | 2 441 €        | 4 451                           | 1                         | 8 691 548 €         | 2 441 €        | 0   | 0                         | 0                   | 0             |
| <b>TOTAL</b>                       | -                               | -                         | <b>93 783 910 €</b> | <b>6 271 €</b> | -                               | -                         | <b>85 717 496 €</b> | <b>5 732 €</b> | -   | -                         | <b>-8 066 414 €</b> | <b>-539 €</b> |

→ Une économie pour l'Assurance maladie estimée à environ 8M € par an, soit 9 % de la dépense totale actuelle sur cette population



## Diabète type 2 : L'intérêt économique d'un télédiagnostic de la rétinopathie chez les patients diabétiques

|  |       |
|--|-------|
| <b>ECONOMIE PAR PATIENT</b> (écart de dépense avec et sans TM) | 539 € |
| <b>Rendement d'économie – hypothèse *</b>                      | 50 %  |
| <b>enveloppe disponible sous l'hypothèse de rendement</b>      | 270 € |

*\*L'hypothèse d'un rendement d'économie de 50 % est une proposition, et a ici été fixée arbitrairement*

Le dépistage de la rétinopathie chez les patients diabétiques est recommandé tous les ans pour les patients traités par insuline, tous les 2 ans chez les autres.

**→ Pour que l'intérêt économique soit réel, l'acte de téléconsultation/télédiagnostic par un ophtalmologue devra entrer dans une enveloppe maximale de 270 €**

Remarque : l'enveloppe devra également permettre de financer d'autres postes de coûts secondaires, tels que :

- l'amortissement de la mise en place de la plateforme en ligne
- l'abonnement de télécommunication
- un hébergement sécurisé de données de santé

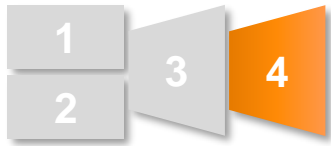
# Synthèse : Les économies annuelles potentielles pour l'Assurance Maladie

|                                    | HTA   | Cancer de la prostate   |   | Diabète de type 2  |  |
|------------------------------------|---|---|---|--|--|
|                                    | Télésurveillance de la pression artérielle des patients dont l'HTA est contrôlée depuis au moins 6 mois   | Téléconsultation avec l'urologue de patients ayant subi une prostatectomie depuis au moins 3 mois   | Téléconsultation avec l'urologue de patients traités par hormonothérapie et/ou chimiothérapie en ville                          | Télé-expertise avec l'ophtalmologue de patients DT2 avec suspicion de rétinopathie diabétique  | Télésurveillance par le contrôle de l'HbA1c des patients DT2 débutant une insulinothérapie   |
| Pop. pertinente                    | <b>1 633 442 patients</b><br><i>(hypothèse de 100 % de recours)</i>   | <b>6 765 patients</b><br><i>(hypothèse de 100 % de recours)</i>   | <b>41 570 patients</b><br><i>(hypothèse de 100 % de recours)</i>  | <b>14 955 patients</b><br><i>(hypothèse de 100 % de recours)</i>   | <b>16 557 patients</b><br><i>(hypothèse de 100 % de recours)</i>   |
| Postes de gains                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminution des consultations MG et infirmières de 63 %</li> <li>- Diminution des coûts de médicaments de 25 %</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quasi suppression des frais de transport et des arrêts de travail liés aux consultations de suivi</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baisse de 73 % des consultations ophtalmologue</li> <li>- Baisse de 24 % d'examen</li> <li>- Baisse de 71 % coût transport</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baisse de 22 % les frais de transport</li> <li>- Baisse des indemnités journalières NON CHIFFREE</li> </ul> |
| Postes dépenses                    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation de 3 % du recours aux consultations paramédicales</li> </ul>                                    |   |  |  |
| Economies potentielles             | <b>322 M € par an</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 14 % de la dépense actuelle</li> <li>• 197 €/an/patient</li> </ul>                                 | <b>4,3 M € par an</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 21 % des dépenses actuelles</li> <li>• 641 €/an/patient</li> </ul>                     | <b>22 M € par an</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 % des dépenses actuelles</li> <li>• 529 €/an/patient</li> </ul> | <b>8 M € par an</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 % des dépenses actuelles</li> <li>• 539 €/an/patient</li> </ul>   | <b>Non concluant – lié au manque de données</b>  |
| envelopp e dispo. (rendement 50 %) | Enveloppe maximale de 99 € par an / patient – soit 8 € / mois pour le dispositif de télémonitoring  | Enveloppe maximale de 320 € par patient / an, devant permettre le financement de 2 actes de téléconsultation urologue                                 |   | Enveloppe maximale de 270 € / patient / an, devant permettre le financement d'1 acte de télédiagnostic ophtalmologue   |  |
|                                    |   |   |   |  | Non évalué   |



## Discussion : Apports et Limites de l'étude (1)

- Une **première étude au plan national** sur l'impact de plusieurs interventions de télémédecine dans des pathologies chroniques
- Des interventions **s'intégrant assez facilement aux pratiques de prise en charge** actuelles sans bouleversement du parcours patient
- Une **méthodologie rigoureuse**
  - Des impacts démontrés dans des études publiées dans des revues à comité de lecture
  - Des données « en vie réelle » issues de l'EGB pour le calcul des économies potentielles
  - Une estimation du « seuil de rentabilité » des interventions de télémédecine au cas par cas
- Une approche « **conservatrice** »
- **Des résultats concluants**
  - Allant jusqu'à 21 % de baisse de la dépense totale de prise en charge de certaines populations, principalement concentrés sur la baisse du recours aux transports médicalisés et aux IJ, ou du recours à certaines consultations
  - Des interventions de télémédecine finançables
- **Un modèle offrant des possibilités d'extension**



## Discussion : Apports et Limites de l'étude (2)

- Un **petit nombre d'études** dans la littérature portant sur l'impact de la télémédecine
- Une modélisation des gains / dépenses liés à la télémédecine portant uniquement sur la **consommation de soins immédiate** et moyenne des populations étudiées, sur l'année étudiée.
- Un modèle **construit sur 1 année pleine** : les effets bénéfiques à plus long terme, démontrés dans plusieurs publications sur la télémédecine, ne sont pas pris en compte
- Des **bénéfices médicaux additionnels non quantifiés (non quantifiables)**
  - L'éventuelle amélioration de l'état de santé survenant chez les patients équipés de dispositifs de télémédecine
  - La satisfaction des patients équipés et l'amélioration de leur qualité de vie
  - L'amélioration possible de la qualité des soins (ex: précocité du dépistage, etc.)
  - L'amélioration de l'observance aux traitements et du recours aux soins
- Des **bénéfices sociaux additionnels non quantifiés (non quantifiables)**
  - Effet sur l'accès aux soins dans les zones à faible densité médicale

# Conclusion

- La télémédecine : un **réel potentiel de contribution à l'efficience** du système de soins
- Une évaluation de l'impact global délicate à mener compte tenu de la **multiplicité des situations**
  - Multiplicité des interventions
  - Multiplicité des pathologies
  - Multiplicité des indications dans une pathologie
- Dans cette étude, nous avons laissé le **coût de la télémédecine en « ouvert »** (sous la forme d'un seuil de rentabilité)
  - Celui-ci varie fortement selon les couples interventions / pathologies
- L'approche de la définition et de la tarification de la télémédecine **doit tenir compte de cette multiplicité**

IMS Health & Quintiles are now



**Merci de votre attention**

