

Baromètre Santé CIRANO – OBVIA

**Un outil pour comprendre les déterminants de
l'acceptabilité sociale du partage des données
et l'utilisation de l'IA en santé**

Nathalie de Marcellis-Warin, Ph. D, Polytechnique Montréal, CIRANO, OBVIA

Christophe Mondin, M.Sc., CIRANO, OBVIA

avec la collaboration de Thomas Gleize, M.Ing., CIRANO

18 NOVEMBRE 2022





Baromètre Santé CIRANO-OBVIA

Prise du pouls de la population du Québec pour comprendre les habitudes de partage des données et de l'utilisation du numérique et analyser leurs perceptions du partage des données et de l'utilisation de l'IA en santé

1. Habitudes de partage des données et de l'utilisation du numérique
2. Déterminants de l'acceptabilité sociale :
 - Bénéfices perçus pour soi / pour la société
 - Risques perçus (vraisemblance et gravité)
 - Niveau de confiance dans les différents acteurs
 - Sources d'informations utilisées
3. Deux mises en situation (incluant l'utilisation de l'IA en santé)

Données de santé, partage des données de santé et utilisation de l'IA

DÉFINITIONS

- On entend par **renseignements / données de santé** les renseignements existants dans le système de santé (dossiers des hôpitaux, des médecins et des laboratoires).
- Ce terme qualifie également les **renseignements existants via des applications** (téléphone intelligent) ou via des appareils comme une montre connectée.
- Ces informations peuvent être **entrées par l'utilisateur** ou **bien récoltées automatiquement par des capteurs**.
- On entend par **partage et utilisation secondaire des données de santé** le fait de réutiliser des données de santé qui n'ont pas été produites, à l'origine, pour permettre de réaliser ces études.
- **En santé, l'IA** peut permettre d'analyser des images (ex. radiographies), proposer des diagnostics, des traitements, ou plus généralement contribuer à la prise de décision.
- On entend par **données anonymisées** des renseignements dont les caractéristiques permettant d'identifier une personne.

Please remember not to
discuss patient information
(PHI) unless the Amazon
Echo is muted.

Thank you.

Privacy
is King.

That's iPhone.



verizon

Privacy. That's iPhone.

apple.com/privacy



4

Apple poursuivi pour ses fausses promesses en matière de respect de la vie privée

16 Novembre 2022



ENQUÊTE AUPRÈS DE LA POPULATION DU QUÉBEC (effectuée en septembre 2022)

Revue de littérature : Baromètre CIRANO IA (2018) Caron et al.(2020), Cumyn et al.(2020, 2021), Dufresne et al. (2021), ISED (2021)

ECHANTILLON REPRÉSENTATIF DE LA POPULATION DU QUÉBEC

Catégorie	Nombre	Proportion
Total	1005	100%
Grandes Régions		
Montréal RMR	504	50%
Québec RMR	99	10%
Autres Régions	402	40%
Genre *		
Femme	513	51%
Homme	492	49%
Age		
18-34	249	25%
35-54	317	32%
55-74	329	33%
75+	110	11%
Langue principale		
Français	843	84%
Anglais	111	11%
Autre	51	5%

Catégorie	Nombre	Proportion
Total	1005	100%
Scolarité		
Secondaire	300	30%
Collégial	452	45%
Universitaire	253	25%
Présence d'enfant(s)		
Sans enfant	754	75%
Avec enfant(s)	251	25%
Statut marital		
Vivant seul	442	44%
Vivant en couple	563	56%
Occupation		
Travailleur	583	58%
Sans-emploi	59	6%
Etudiant	65	6%
Retraité	299	30%
Revenu annuel (foyer)		
Moins \$40k	226	22%
Entre \$40k et \$80k	396	39%
Plus \$80k	384	38%

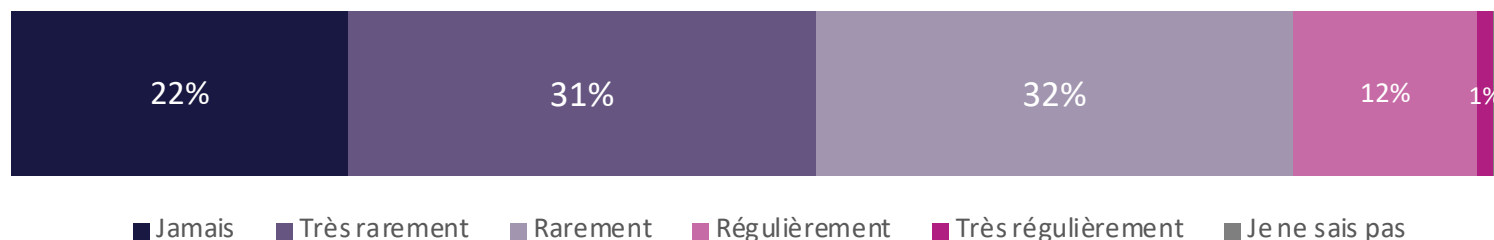
* Comme indiqué par Statistique Canada et précisé par Léger Opinion « les Canadiens transgenres, transsexuels et intersexués doivent indiquer le sexe (masculin ou féminin) auquel ils s'identifient le plus ».

1. PORTRAIT DES HABITUDES D'UTILISATION ET DE PARTAGE DES DONNÉES

Les Québécois déclarent être plutôt prudents quant à leurs habitudes de partage d'information...

Veuillez estimer, de manière générale, votre tendance à partager des renseignements personnels en complétant l'énoncé ci-dessous :

Partager mes données personnelles est quelque chose que je fais :

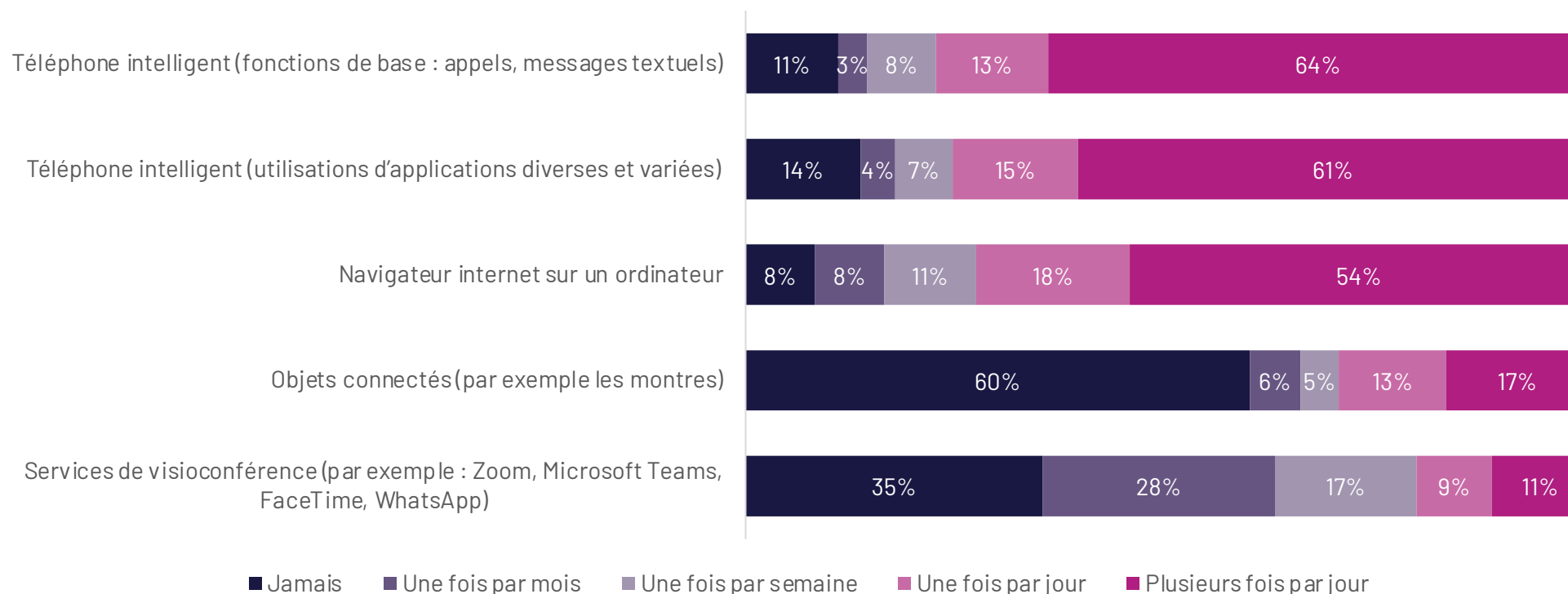


Avec des différences sociodémographiques importantes :

- Les moins de 35 ans sont significativement plus nombreux à partager leurs données personnelles régulièrement ou très régulièrement, tout comme les répondants ayant un diplôme de niveau universitaire.
- Les femmes sont plus nombreuses à déclarer le faire jamais ou très rarement.

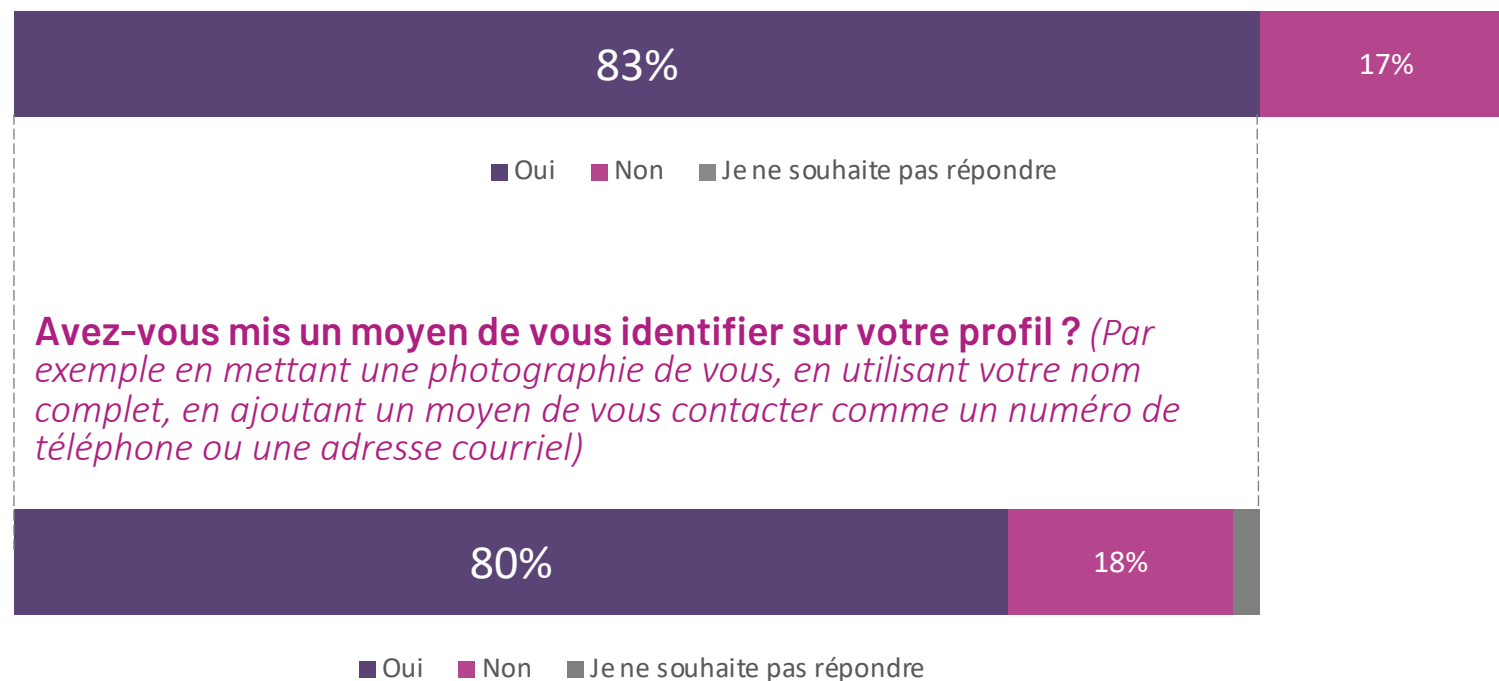
... mais cela semble peu cohérent avec les habitudes d'utilisation

Pour chacune des technologies et des services numériques listés ci-dessous, veuillez indiquer votre fréquence d'utilisation de manière générale en choisissant parmi les choix suivants :



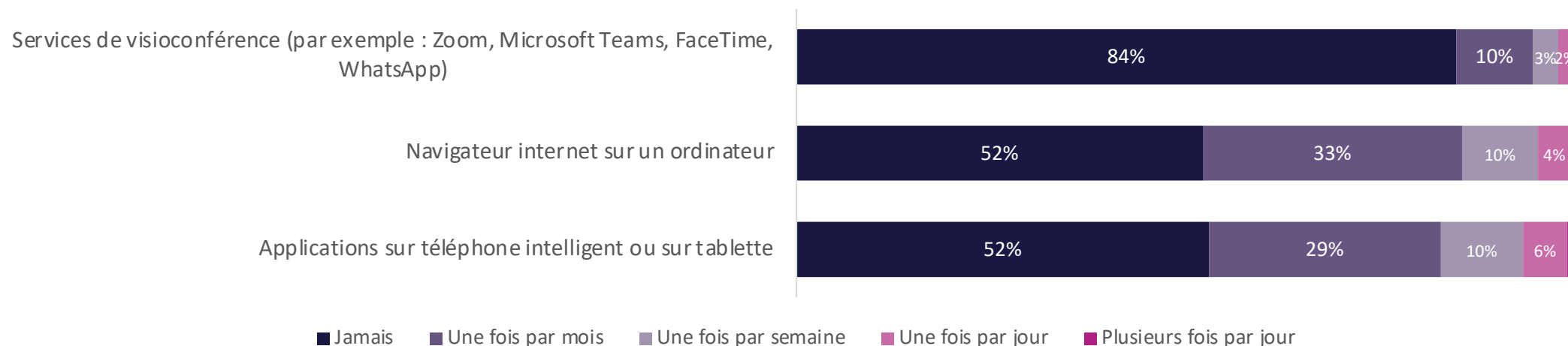
Une population québécoise connectée aux réseaux sociaux

Avez-vous un profil personnel sur un ou plusieurs réseaux sociaux (par exemple : Facebook, Twitter, Instagram, etc.) ?



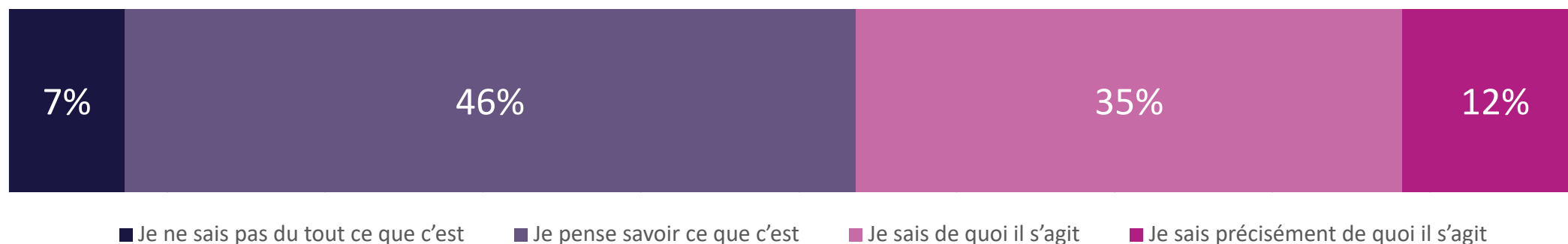
Au sujet de la santé, une utilisation plutôt peu fréquente des technologies et services numériques

A quelle fréquence utilisez-vous ces technologies et services numériques en lien avec le domaine de la santé ?



Près de la moitié des Québécois déclarent savoir à quoi renvoie le terme « d'intelligence artificielle ».

A quel point êtes-vous familier avec le terme « intelligence artificielle » ?



Avec des différences sociodémographiques importantes :

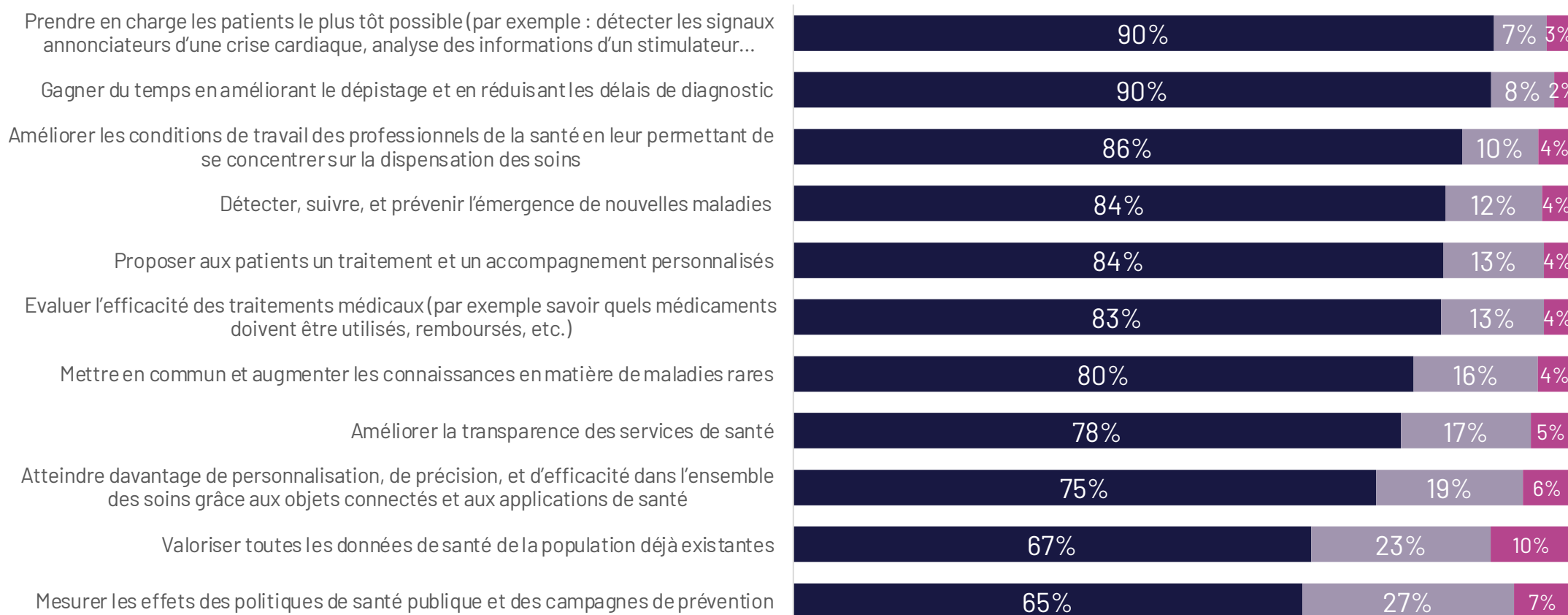
- **Les hommes** sont significativement plus nombreux penser savoir de quoi il s'agit, tout comme les 18- 34 ans.
- **Les répondants percevant plus de 80k\$** sont plus nombreux à déclarer à quoi le terme « Intelligence artificielle » fait référence, c'est également le cas pour les diplômés de niveau universitaire par rapport aux autres répondants.

2. DÉTERMINANTS DE L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE

PERCEPTION DES BÉNÉFICES DU PARTAGE DES DONNÉES DE SANTÉ

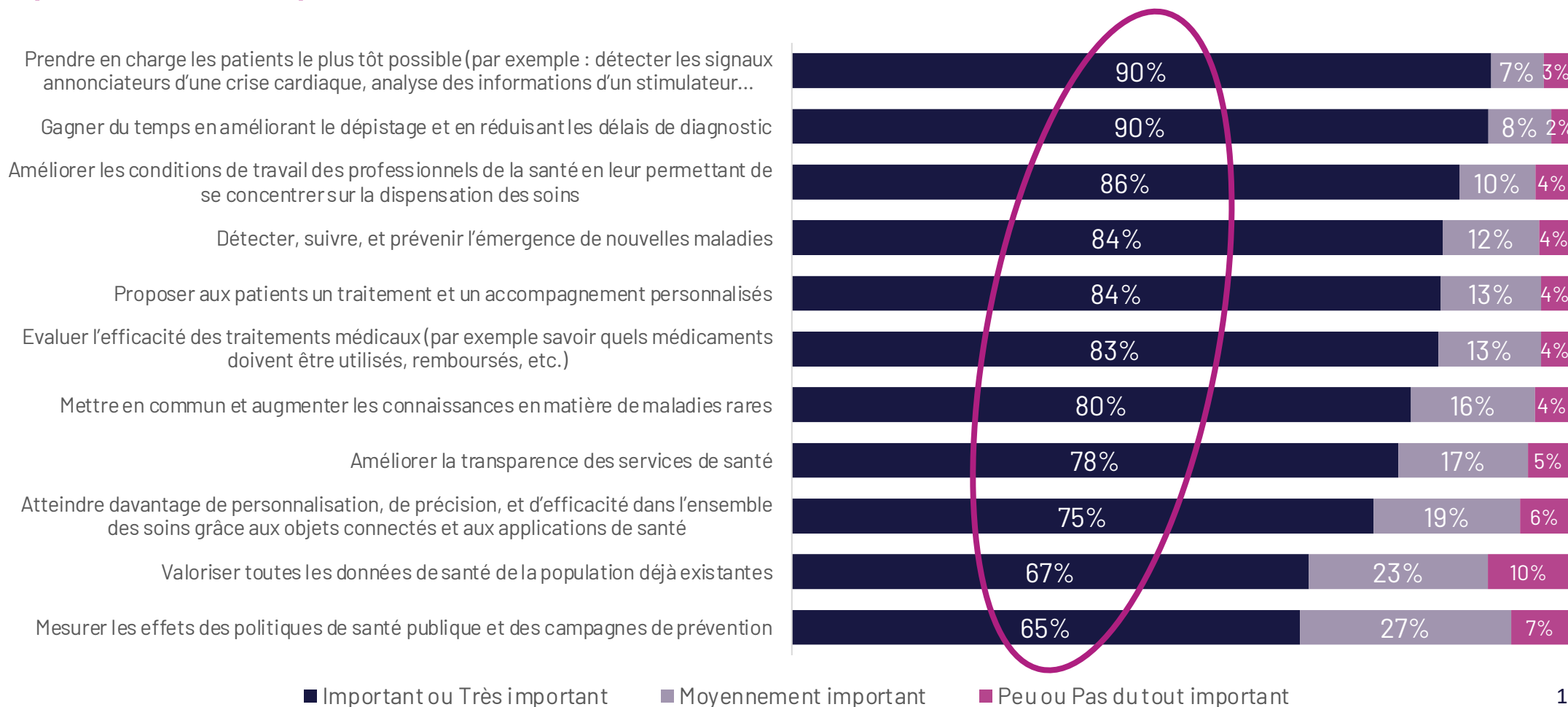
11 propositions de bénéfices au sujet du partage des données de santé

Selon vous, quelle est l'importance de ces bénéfices ?



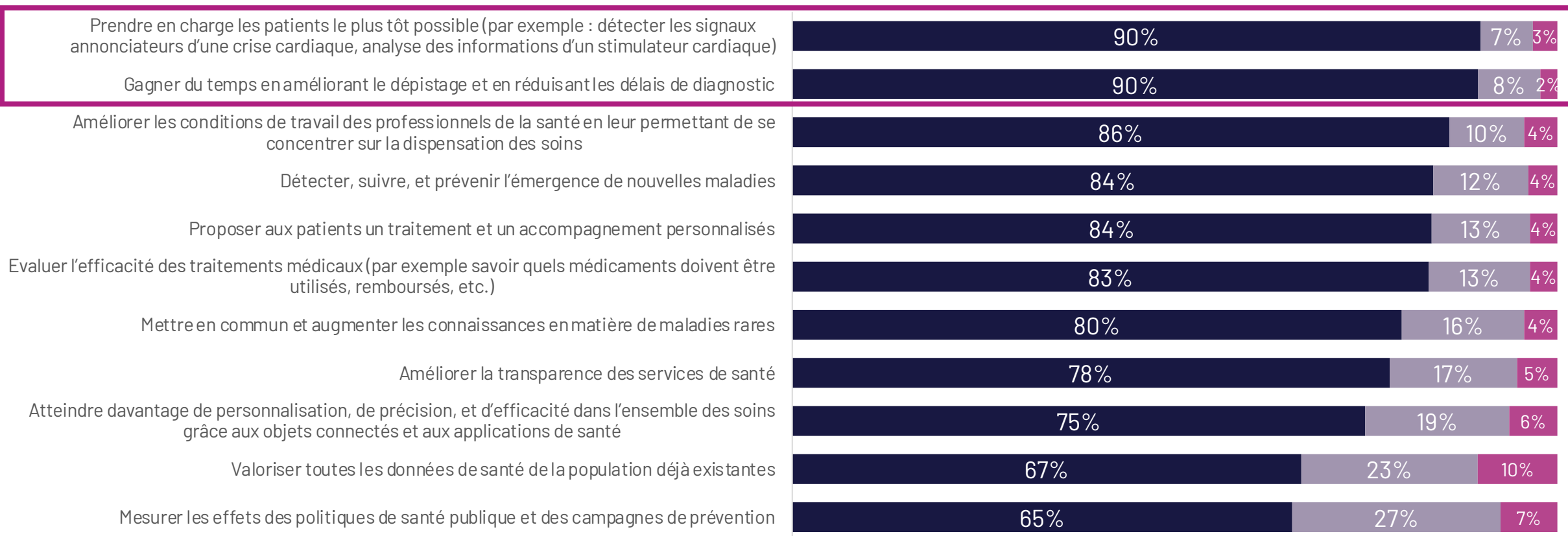
Selon vous, quelle est l'importance de ces bénéfices ?

Pour tous les bénéfices énoncés, on constate qu'il y a toujours plus de 2 tiers des répondants qui voient des bénéfices très forts (importants ou très importants).



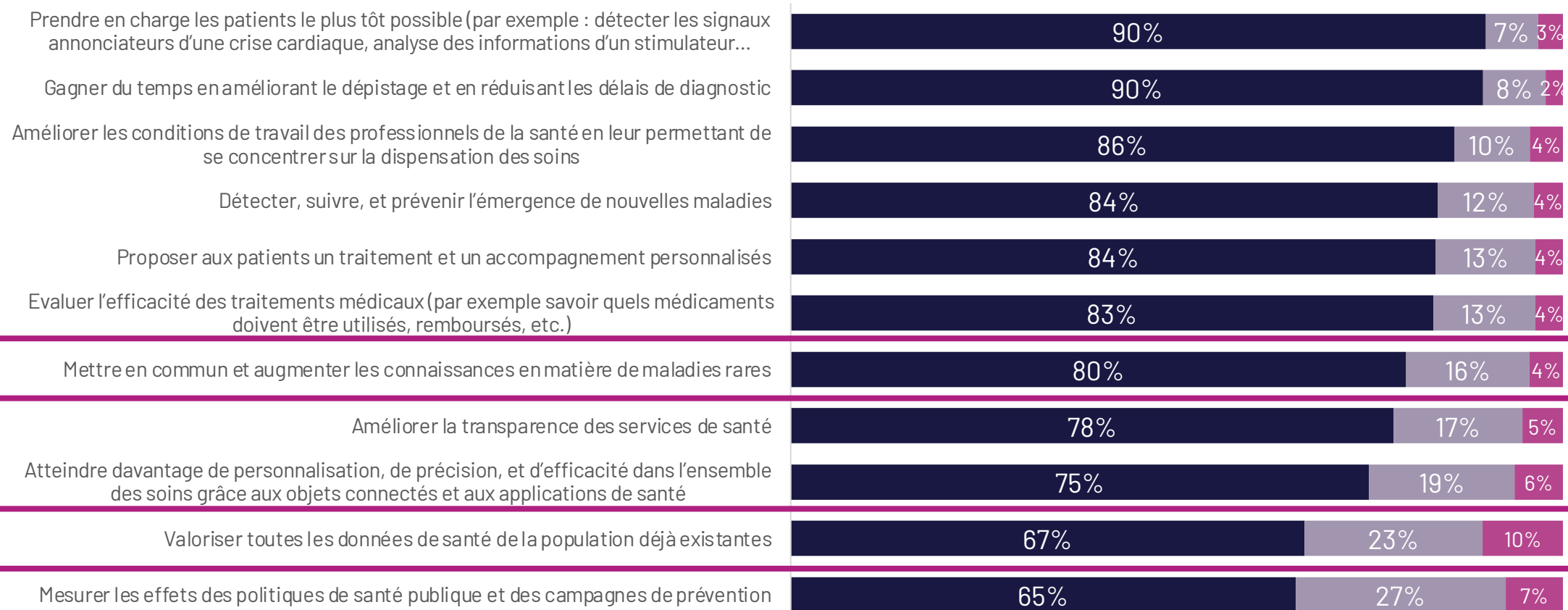
Selon vous, quelle est l'importance de ces bénéfices ?

9 répondants sur 10 perçoivent comme très forts les bénéfices qui impacteraient les enjeux en lien avec les services de santé. Ce résultat est à mettre en parallèle avec ceux du Baromètre CIRANO 2022, où 83% de Québécois considèrent que l'engorgement des urgences présente un risque « Grand ou Très Grand ». Ils sont également 77% au sujet de l'accès aux services de santé



Selon vous, quelle est l'importance de ces bénéfices ?

En comparaison de ces énoncés, les bénéfices pour les maladies rares ressortent comme « plus importants ». C'est plus tangible comme impact, plus facile à identifier que « la valorisation de toutes les données ».



Selon vous, quelle est l'importance de ces bénéfices ?

Analyse de certaines variables socio-démographiques significatives



■ Important ou Très important ■ Moyennement important ■ Peu ou Pas du tout important

Âge:

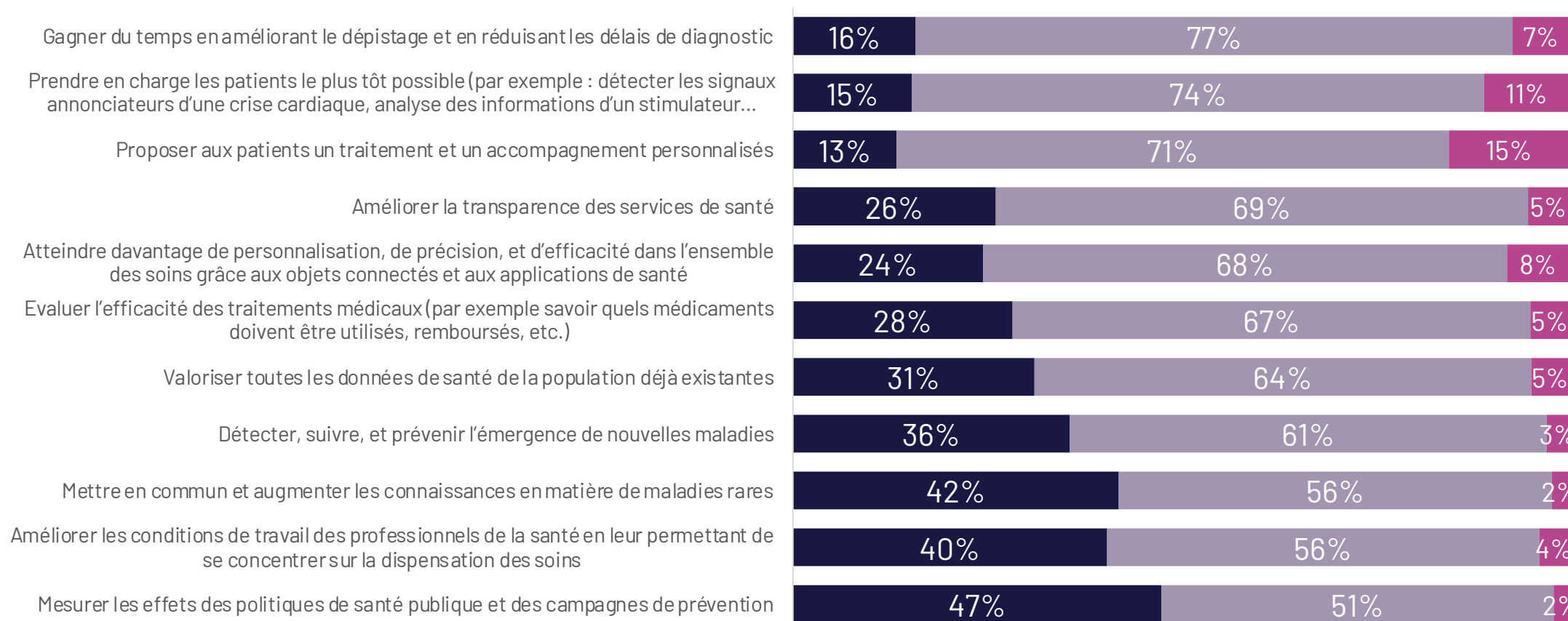
Pour les deux premiers enjeux en lien avec les services de santé, 100% des plus de 75 ans trouvent la prise en charge le plus tôt possible comme important ou très important, significativement plus que les autres catégories d'âge, et ils sont 99% pour gagner du temps et réduire des délais de diagnostic.

Genre:

Lorsque significatif, ce sont les femmes qui sont plus nombreuses à voir des bénéfices que les hommes, pour tous les enjeux sauf la valorisation de toutes les données de santé de la population.

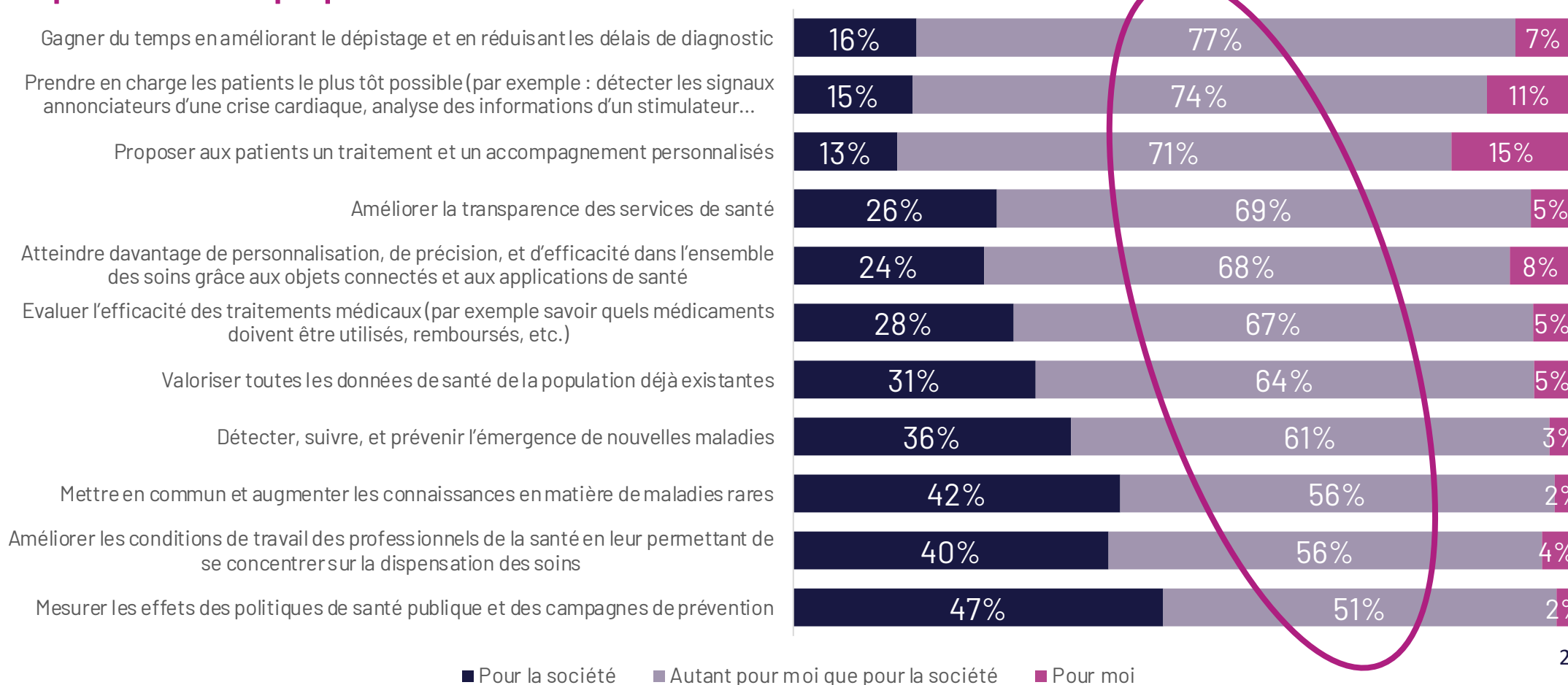
11 propositions de bénéfices au sujet du partage des données de santé

À qui pensez-vous que ces bénéfices profitent le plus ? À vous ou à la société ?



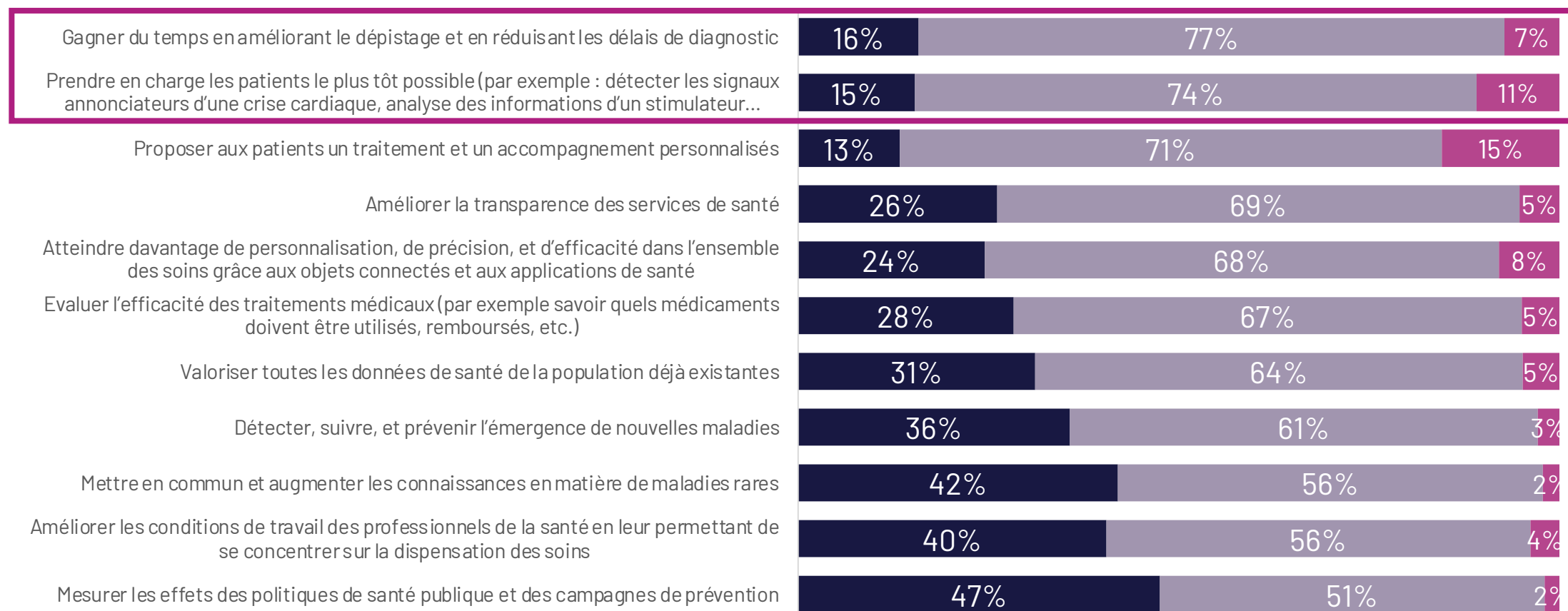
À qui pensez-vous que ces bénéfices profitent le plus ? À vous ou à la société ?

La catégorie « autant pour moi que pour la société » représente toujours au moins 50% des réponses, et la majorité des répondants restant indique un bénéfice plutôt en faveur de la société. Il y a toujours environ 90% de bénéfices pour la société, ou autant pour la société que pour soi.



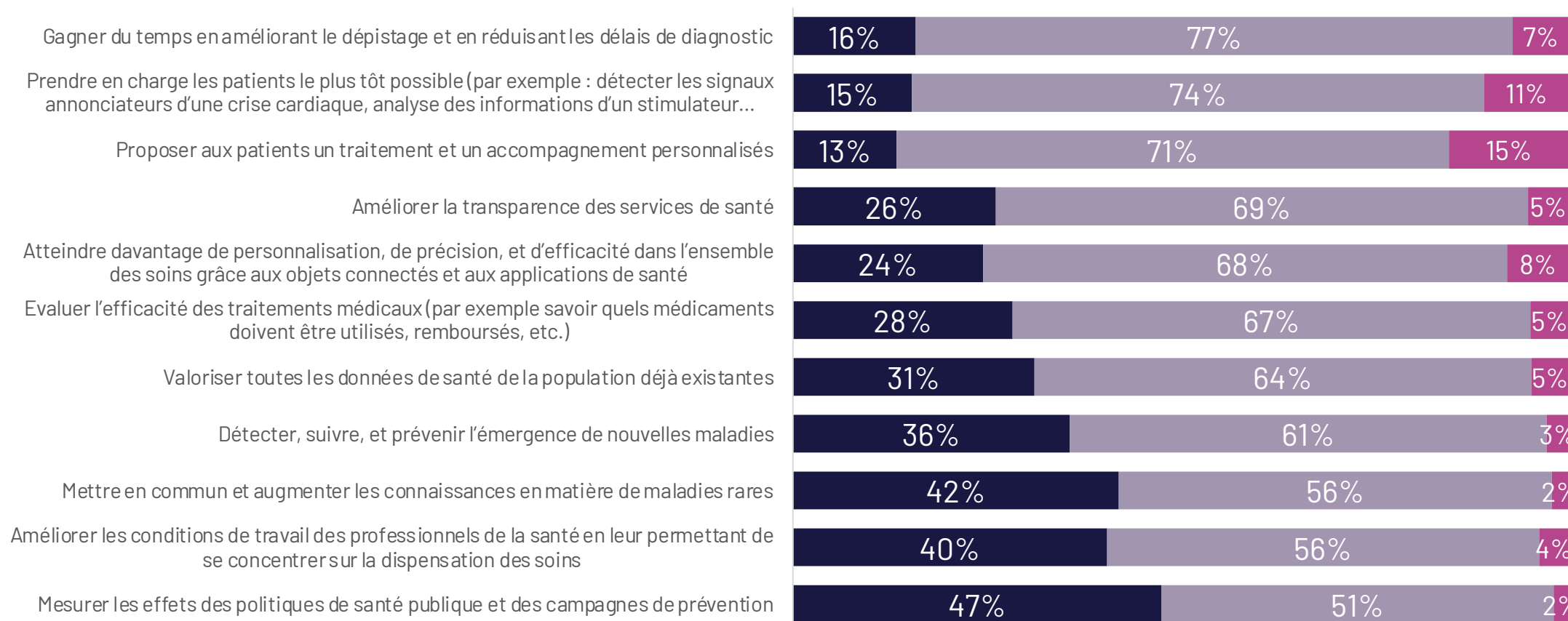
À qui pensez-vous que ces bénéfices profitent le plus ? À vous ou à la société ?

Les deux enjeux en haut de cette liste sont ceux pour lesquels la proportion de répondants percevant un bénéfice autant pour la société que personnellement est la plus grande, et ce sont ceux aussi ceux pour lesquels les bénéfices perçus sont les plus importants.



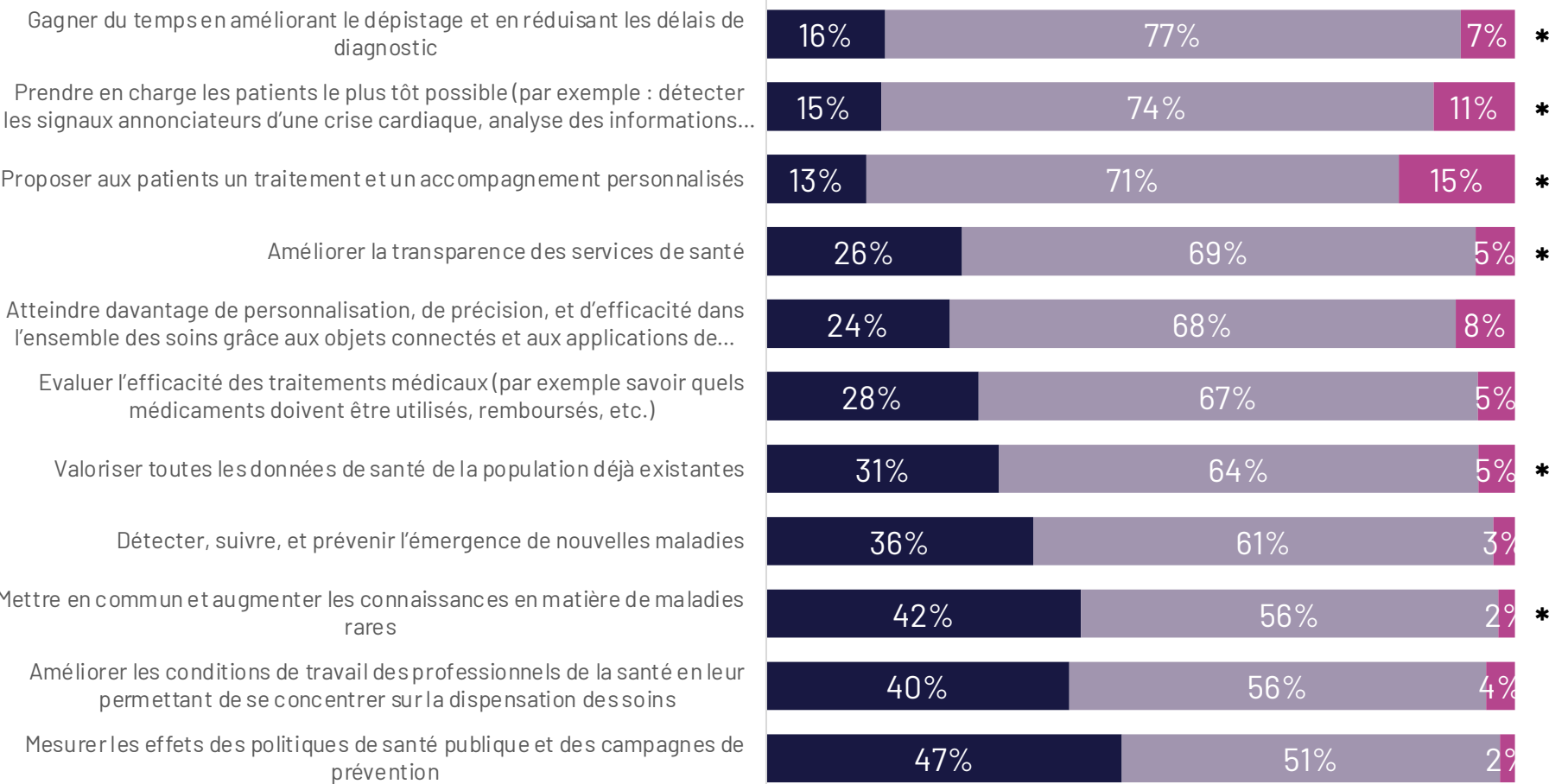
À qui pensez-vous que ces bénéfices profitent le plus ? À vous ou à la société ?

Quand la proportion des répondants indiquant « Autant pour la société que pour soi » diminue, il y a un transfert quasi systématique vers la réponse « bénéfice pour la société ». C'est notamment le cas lorsqu'il n'y a pas d'impact direct tangible personnellement.



À qui pensez-vous que ces bénéfices profitent le plus ? À vous ou à la société ?

Analyse d'une variable socio-démographique significative



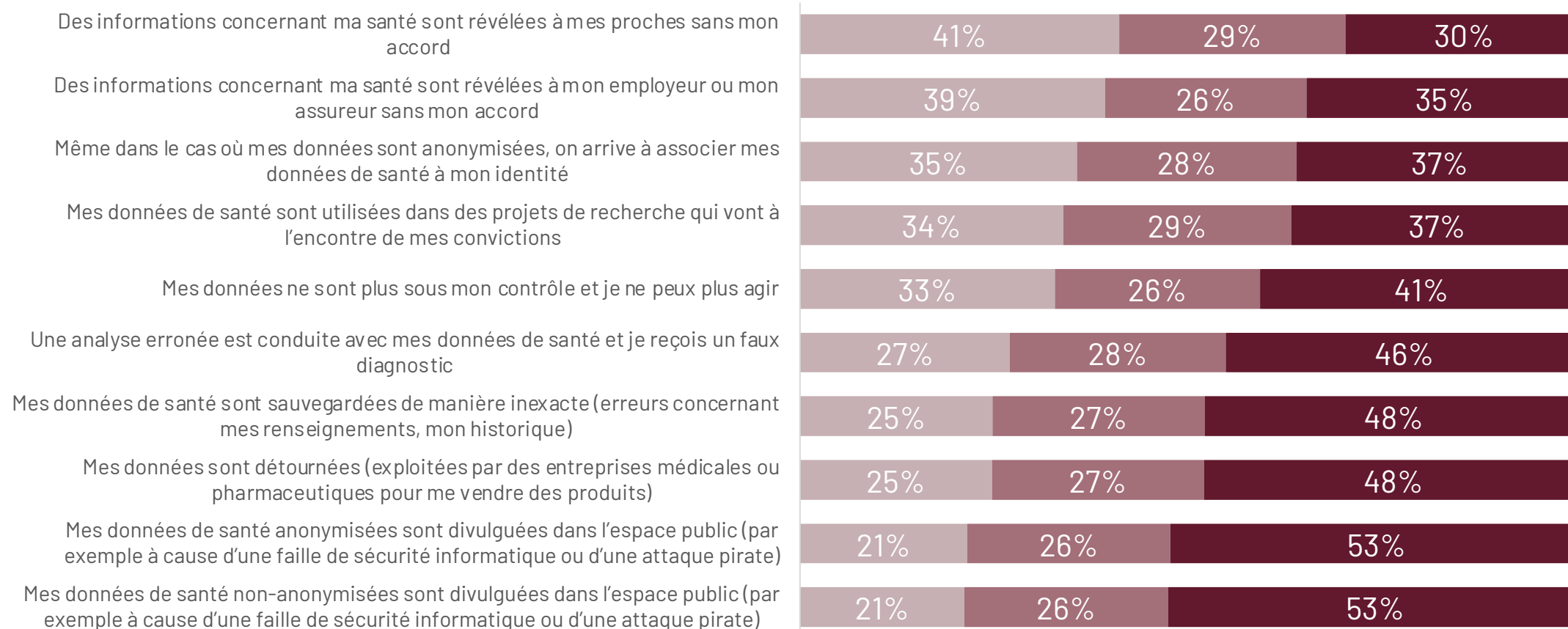
Âge:

Globalement, lorsque c'est significatif (*), les plus jeunes vont être plus nombreux que les autres à percevoir des bénéfices pour la société que personnels pour l'ensemble des enjeux proposés.

2. DÉTERMINANTS DE L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE

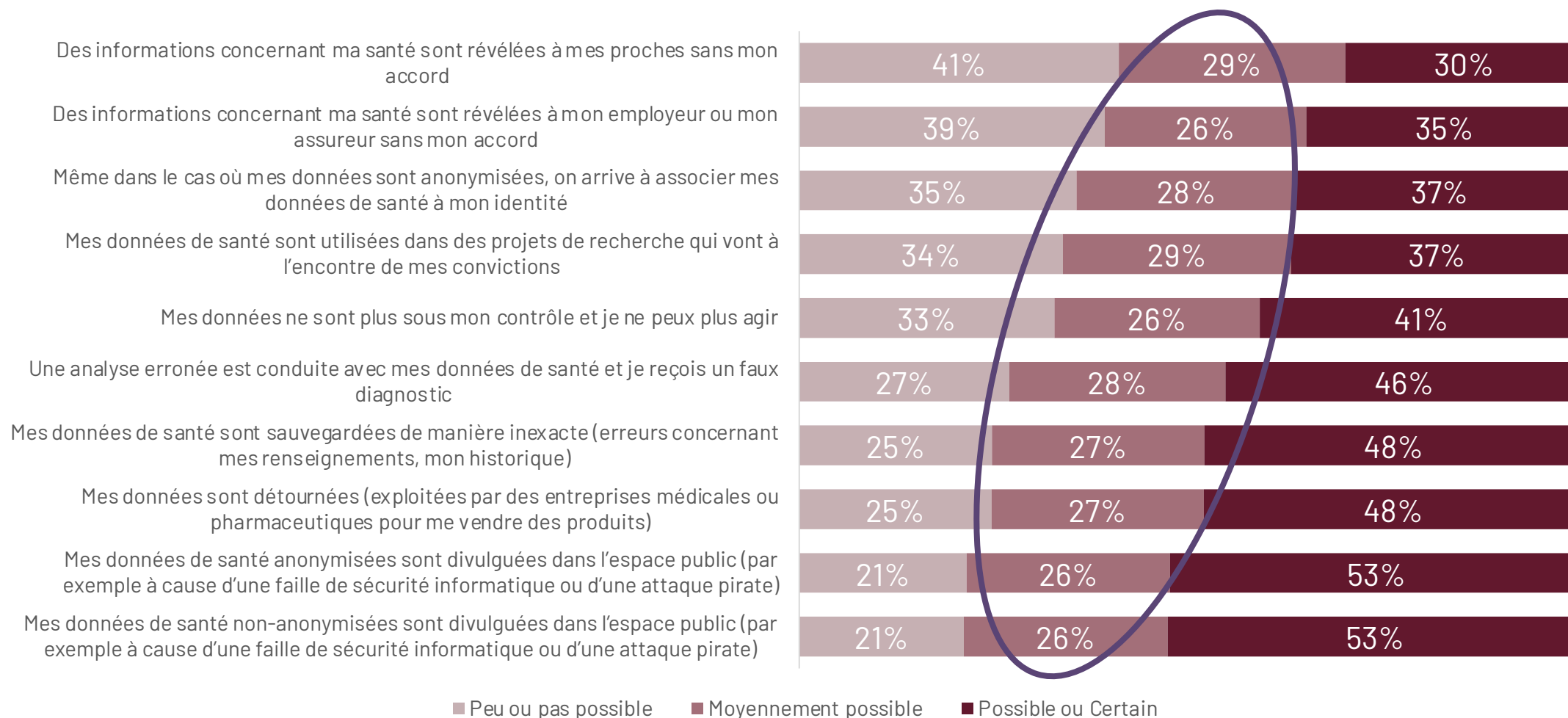
PERCEPTION DES RISQUES LIÉS AU PARTAGE DES DONNÉES DE SANTÉ

Selon vous, quelle est la possibilité que ces risques surviennent ?



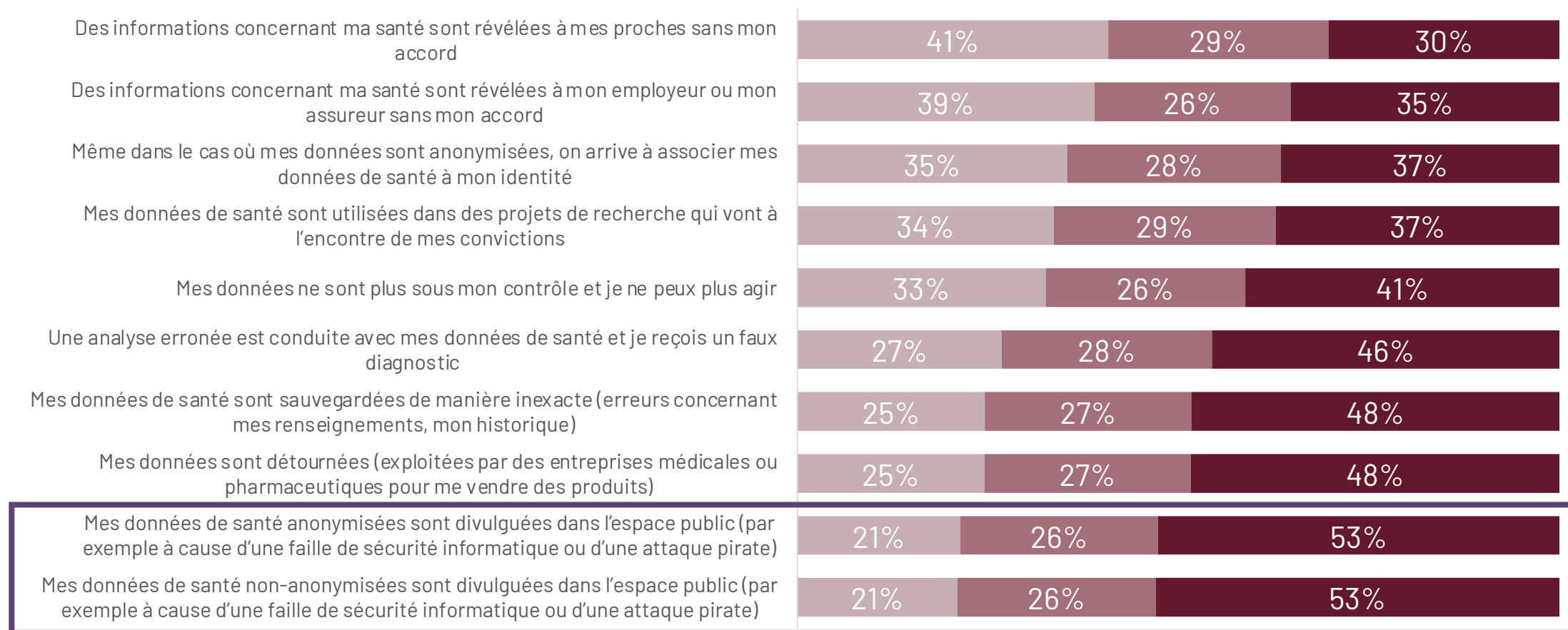
Selon vous, quelle est la possibilité que ces risques surviennent ?

Entre 26 et 29% des répondants indiquent que les risques énoncés sont moyennement probables.



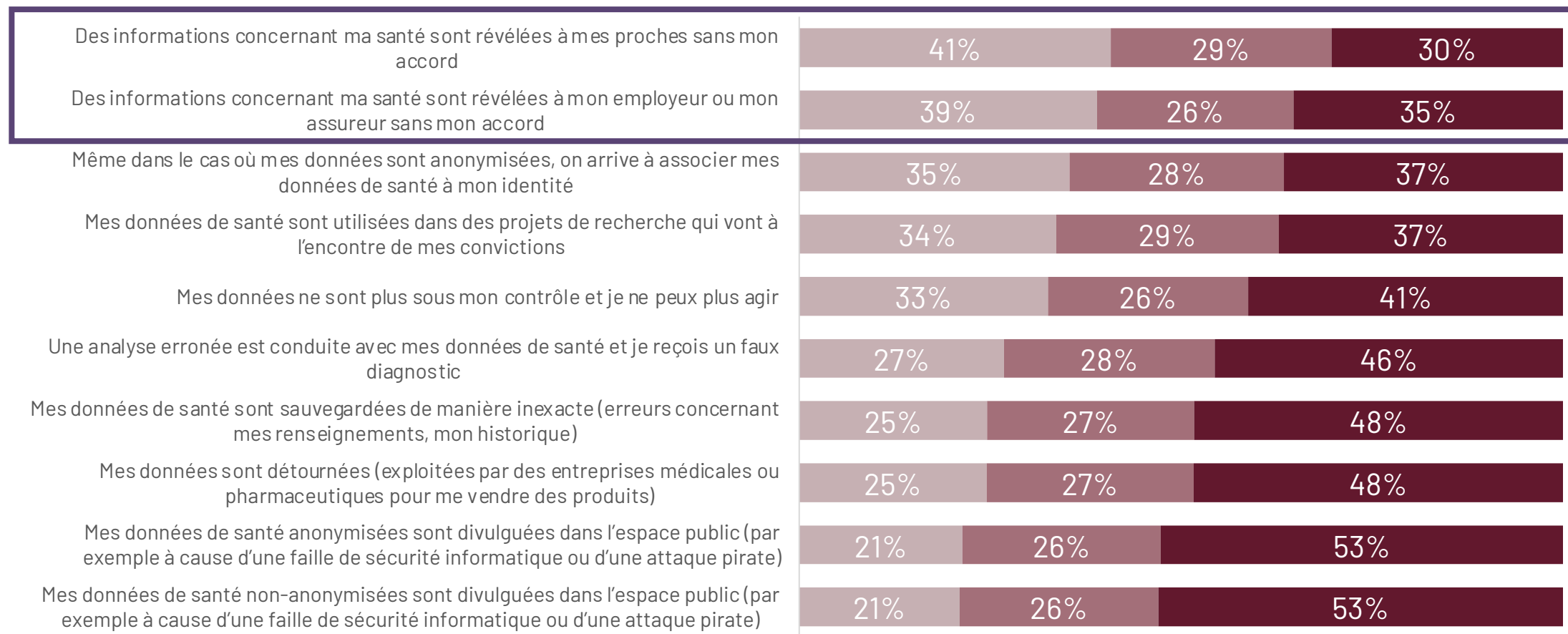
Selon vous, quelle est la possibilité que ces risques surviennent ?

Lorsque la probabilité du risque est jugée forte (possible ou certain), cela concerne les données, l'espace public, et cela est causé par un problème de « faille de sécurité ».



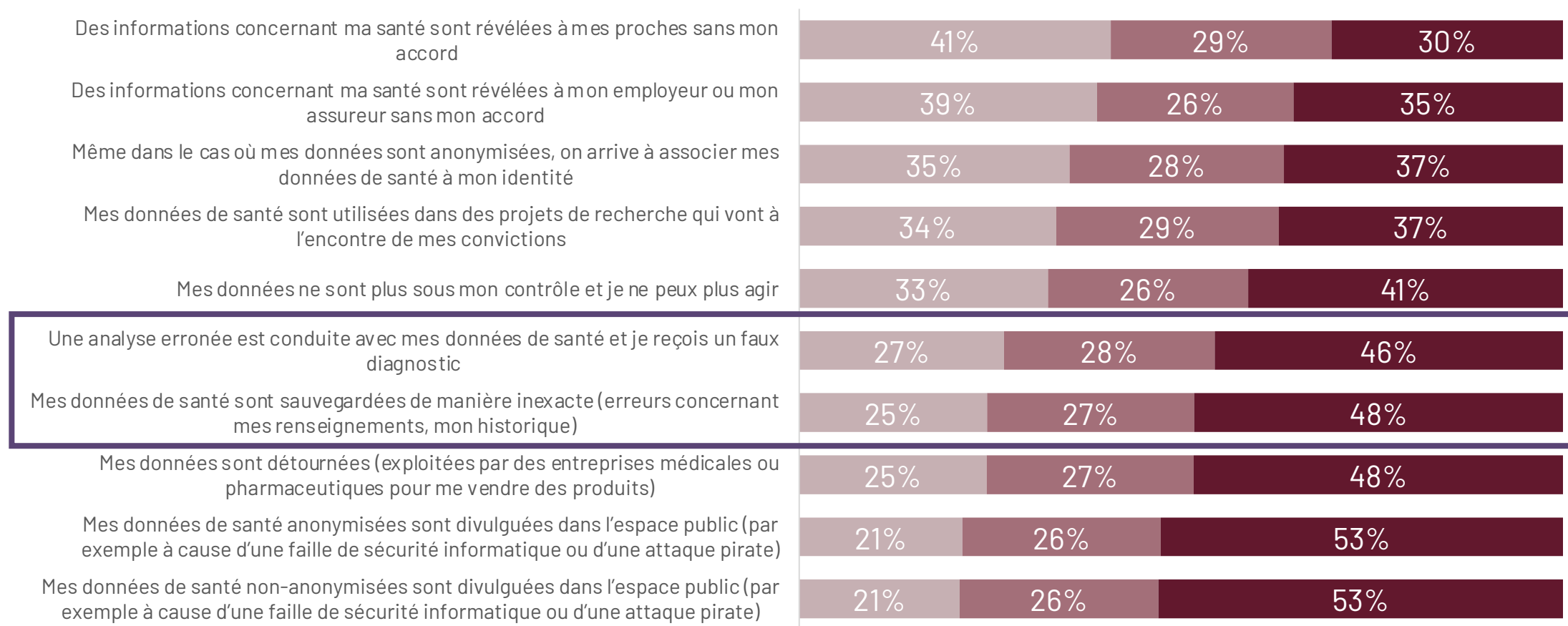
Selon vous, quelle est la possibilité que ces risques surviennent ?

A l'opposé, parmi les risques énoncés ceux que les répondants perçoivent comme les moins possibles (~ 40% de réponses « Peu ou pas possible ») se trouvent deux sujets qui abordent le sujet d'une révélation de données, pas forcément intentionnelle ni causée par malfaisance, mais en tout cas un problème impliquant un maillon de la chaîne de confiance



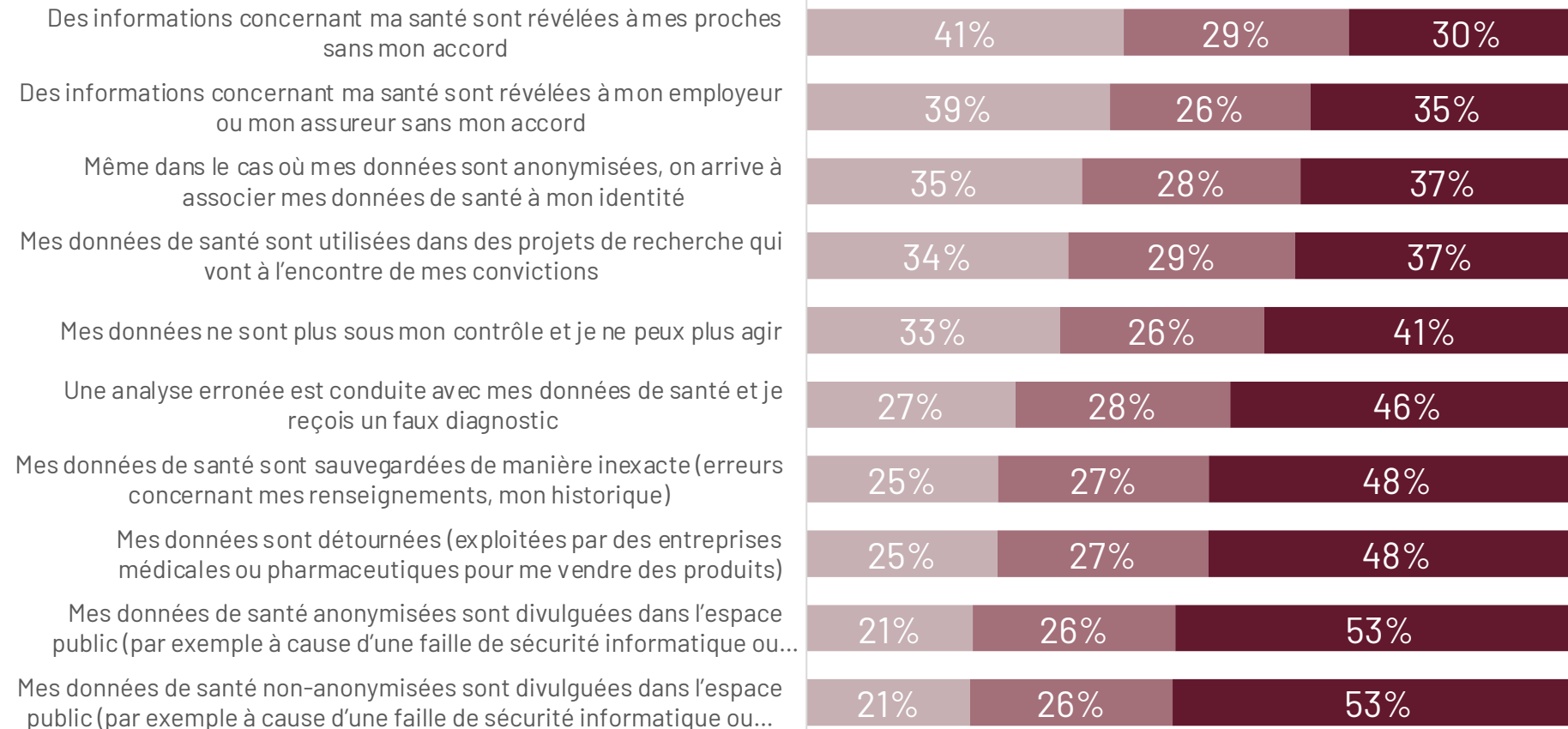
Selon vous, quelle est la possibilité que ces risques surviennent ?

Pour les risques ayant des « impacts directs » sur le répondant, il y a tout de même presque la moitié des Québécois qui indique percevoir une probabilité forte (possible ou certain) : 46% pour une analyse erronée et un faux diagnostic, 48% pour des données sauvegardées de manière inexacte.



Selon vous, quelle est la possibilité que ces risques surviennent ?

Analyse de certaines variables sociodémographiques significatives



Âge:

Pour un enjeu sur deux, lorsque les différences pour la variable d'âge sont significatives, plus l'âge augmente, plus la perception que la probabilité soit forte augmente.

Région d'habitation:

Dans les régions du Québec autres que Montréal RMR et Québec RMR, les répondants sont moins nombreux à penser que les risques de bas de classement sont probables. Cela concerne notamment les failles informatiques ou les données personnelles détournées pour des intérêts privés.

Quel est le niveau de gravité de ces risques ?

Une analyse erronée est conduite avec mes données de santé et je reçois un faux diagnostic



Mes données ne sont plus sous mon contrôle et je ne peux plus agir



Des informations concernant ma santé sont révélées à mon employeur ou mon assureur sans mon accord



Mes données de santé non-anonymisées sont divulguées dans l'espace public (par exemple à cause d'une faille de sécurité informatique ou d'une attaque pirate)



Mes données de santé sont sauvegardées de manière inexacte (erreurs concernant mes renseignements, mon historique)



Même dans le cas où mes données sont anonymisées, on arrive à associer mes données de santé à mon identité



Mes données sont détournées (exploitées par des entreprises médicales ou pharmaceutiques pour me vendre des produits)



Mes données de santé anonymisées sont divulguées dans l'espace public (par exemple à cause d'une faille de sécurité informatique ou d'une attaque pirate)



Des informations concernant ma santé sont révélées à mes proches sans mon accord

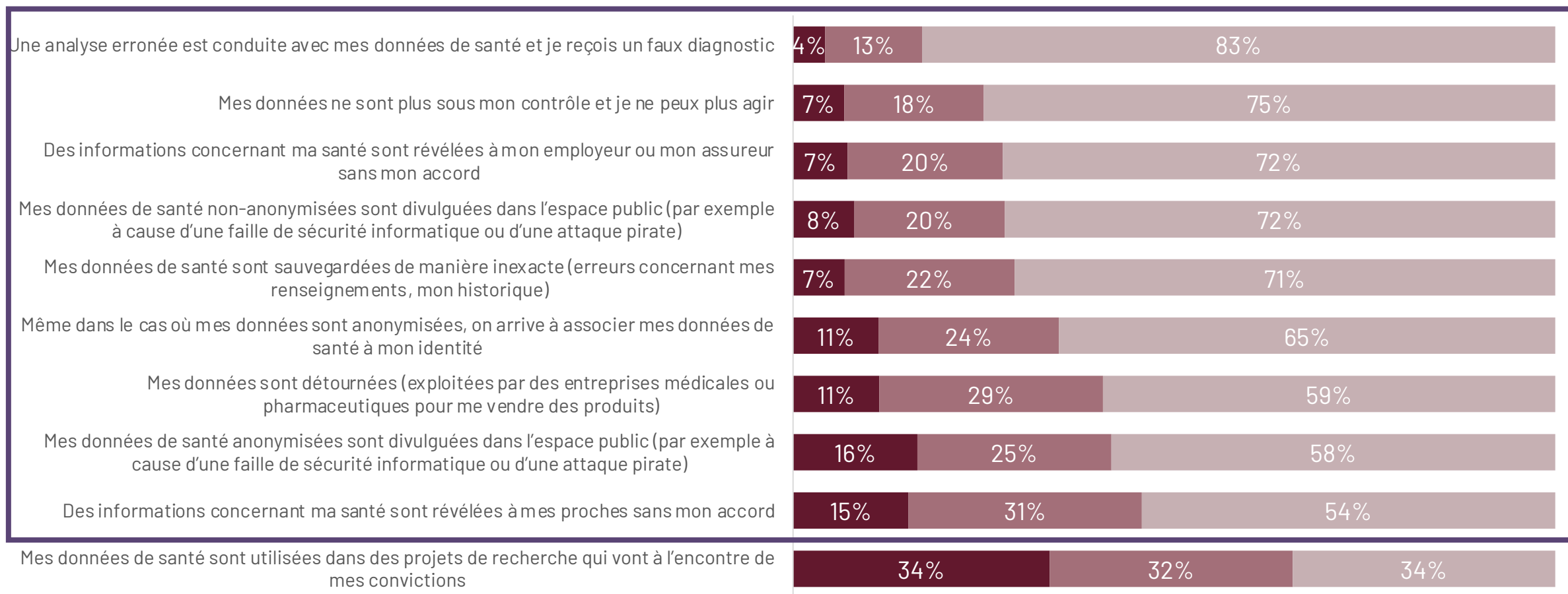


Mes données de santé sont utilisées dans des projets de recherche qui vont à l'encontre de mes convictions



Quel est le niveau de gravité de ces risques ?

Pour 9 enjeux sur 10, plus de la moitié des répondants considèrent que cela constitue un risque grave ou très grave.



Quel est le niveau de gravité de ces risques ?

Il n'y a qu'un risque pour lequel moins de 50% des répondants ont indiqué « très grave ou extrêmement grave », au sujet de projet de recherche à l'encontre des convictions personnelles, à mettre en parallèle avec d'autres questions sur le thème de la confiance puisque de manière générale les répondants ont indiqué être d'accord avec le fait de partager leurs données avec les chercheurs universitaires pour de la recherche (y compris si cela va à l'encontre de leurs convictions).

Une analyse erronée est conduite avec mes données de santé et je reçois un faux diagnostic



Mes données ne sont plus sous mon contrôle et je ne peux plus agir



Des informations concernant ma santé sont révélées à mon employeur ou mon assureur sans mon accord



Mes données de santé non-anonymisées sont divulguées dans l'espace public (par exemple à cause d'une faille de sécurité informatique ou d'une attaque pirate)



Mes données de santé sont sauvegardées de manière inexacte (erreurs concernant mes renseignements, mon historique)



Même dans le cas où mes données sont anonymisées, on arrive à associer mes données de santé à mon identité



Mes données sont détournées (exploitées par des entreprises médicales ou pharmaceutiques pour me vendre des produits)



Mes données de santé anonymisées sont divulguées dans l'espace public (par exemple à cause d'une faille de sécurité informatique ou d'une attaque pirate)



Des informations concernant ma santé sont révélées à mes proches sans mon accord



Mes données de santé sont utilisées dans des projets de recherche qui vont à l'encontre de mes convictions



Quel est le niveau de gravité de ces risques ?

Lorsque les données sont anonymisées, la perception du risque concernant leur révélation dans la sphère publique chute.

Une analyse erronée est conduite avec mes données de santé et je reçois un faux diagnostic



Mes données ne sont plus sous mon contrôle et je ne peux plus agir



Des informations concernant ma santé sont révélées à mon employeur ou mon assureur sans mon accord



Mes données de santé non-anonymisées sont divulguées dans l'espace public (par exemple à cause d'une faille de sécurité informatique ou d'une attaque pirate)



Mes données de santé sont sauvegardées de manière inexacte (erreurs concernant mes renseignements, mon historique)



Même dans le cas où mes données sont anonymisées, on arrive à associer mes données de santé à mon identité



Mes données sont détournées (exploitées par des entreprises médicales ou pharmaceutiques pour me vendre des produits)



Mes données de santé anonymisées sont divulguées dans l'espace public (par exemple à cause d'une faille de sécurité informatique ou d'une attaque pirate)



Des informations concernant ma santé sont révélées à mes proches sans mon accord

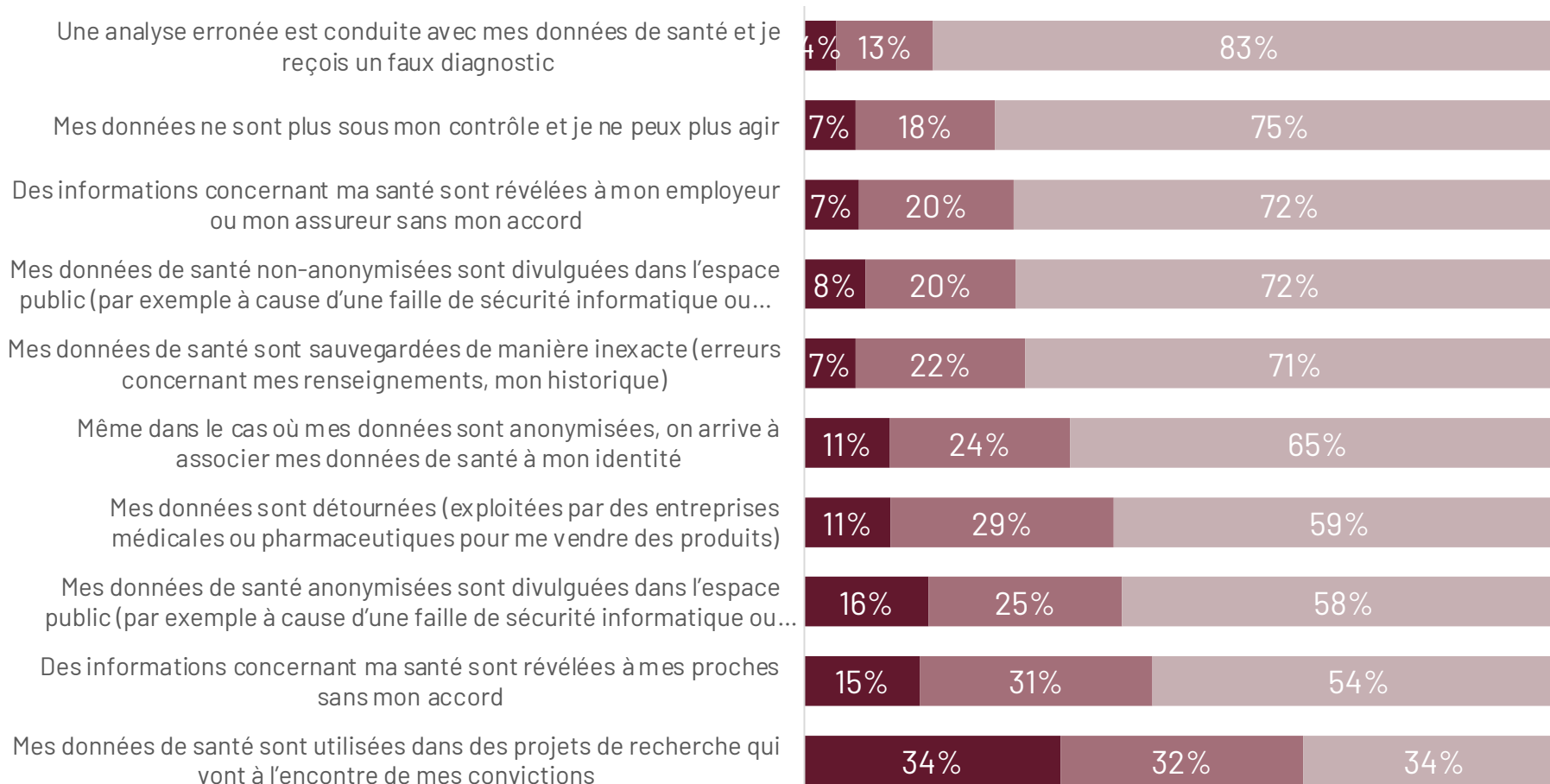


Mes données de santé sont utilisées dans des projets de recherche qui vont à l'encontre de mes convictions



Quel est le niveau de gravité de ces risques ?

Analyse de certaines variables sociodémographiques significatives



Âge:

L'analyse de l'âge des répondants révèle que les répondants de 55-74 ans sont plus nombreux que les autres à percevoir des risques très ou extrêmement graves, pour l'ensemble des énoncés.

Genre:

Les femmes sont plus nombreuses à percevoir un risque fort, pour tous les enjeux.

2. DÉTERMINANTS DE L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE

NIVEAU DE CONFIANCE CONCERNANT DIFFÉRENTS ACTEURS

Pour chacun des acteurs de la société listés ci-dessous, veuillez indiquer votre niveau de confiance, de manière générale

Globalement, cela reste très positif dès que cela concerne des scientifiques experts de leurs domaines, qui ne cherchent pas à tirer des intérêts privés.

Plus d'une personne sur deux a une confiance faible dans les GAFAM. C'est d'autant plus étonnant vu qu'une large majorité de Québécois utilise leurs services quotidiennement.



Des profils sociodémographiques différents pour la confiance globale selon les acteurs

Professionnels de santé

- Les répondants sans-emploi sont moins nombreux à avoir une confiance forte par rapport à tous les autres répondants, avec notamment un transfert de la confiance dans la catégorie neutre.
- Les 35-54 ans sont moins nombreux que tous les autres à avoir confiance.

Chercheurs universitaires

- Les universitaires ont plus confiance (par rapport à toutes les autres catégories)
- Les sans-emploi sont moins nombreux que tous les autres à avoir une confiance forte, et les travailleurs sont également moins nombreux que les retraités ou que les étudiants à avoir une confiance forte.

Institutions gouvernementales

- Les plus jeunes sont moins nombreux à avoir une confiance faible.
- Les sans-emplois sont plus nombreux à avoir une confiance faible, mais les retraités et les étudiants sont plus nombreux à avoir une confiance forte.

Des profils sociodémographiques différents pour la confiance globale selon les acteurs

PME des technologies et services du numérique

- Les répondants de Montréal RMR sont moins nombreux à avoir confiance ou tout à fait confiance, à l'inverse des répondants de Québec qui sont plus nombreux à avoir une confiance forte
- Les répondants sans emploi et les retraités sont plus nombreux que les étudiants et les travailleurs à avoir une confiance faible dans ce type de PME.

GAFAM

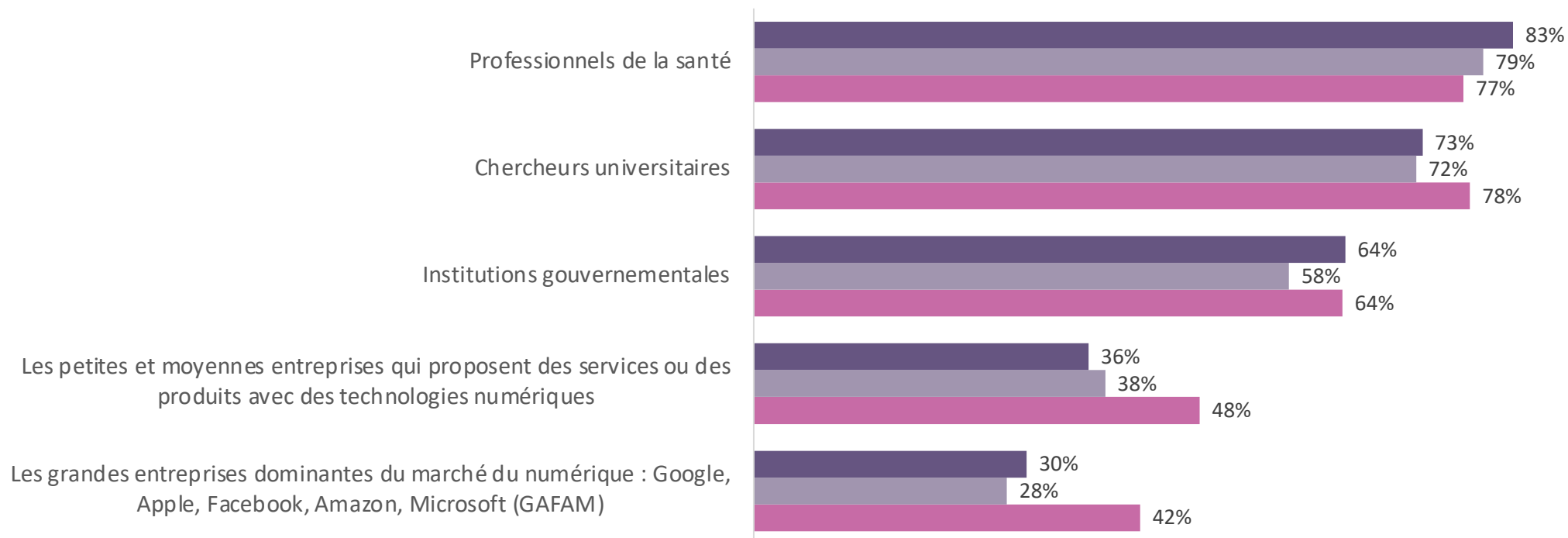
- Il y a très peu de différences sociodémographiques lorsqu'il s'agit d'évaluer la confiance dans les GAFAM. Seuls les personnes sans emploi sont moins nombreuses à avoir confiance ou tout à fait confiance dans ces entreprises.

Proportion de répondants ayant confiance dans les différents acteurs de la société, selon plusieurs enjeux relatifs aux données

■ Assurer la sécurité de mes données

■ Respecter les ententes de consentement et faire preuve de transparence quant à la manière dont les données sont utilisées

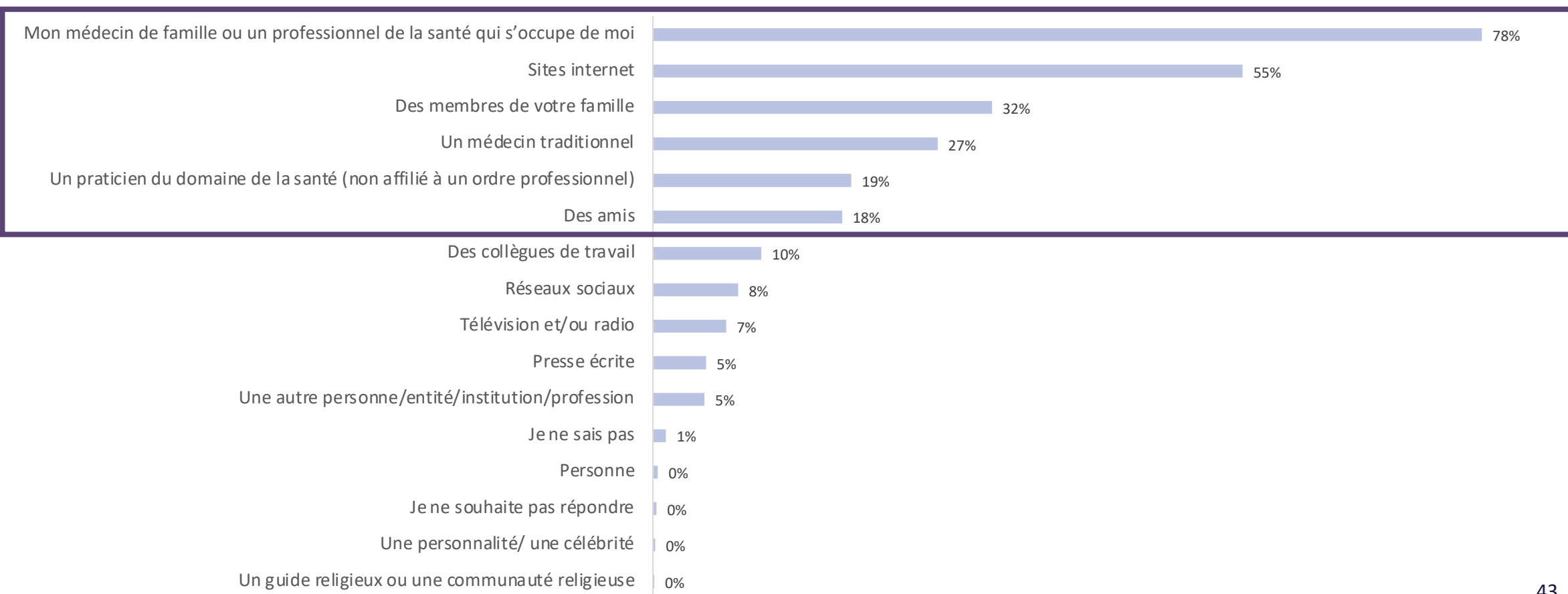
■ Développer des technologies et des services équitables grâce aux données de la population



2. DÉTERMINANTS DE L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE

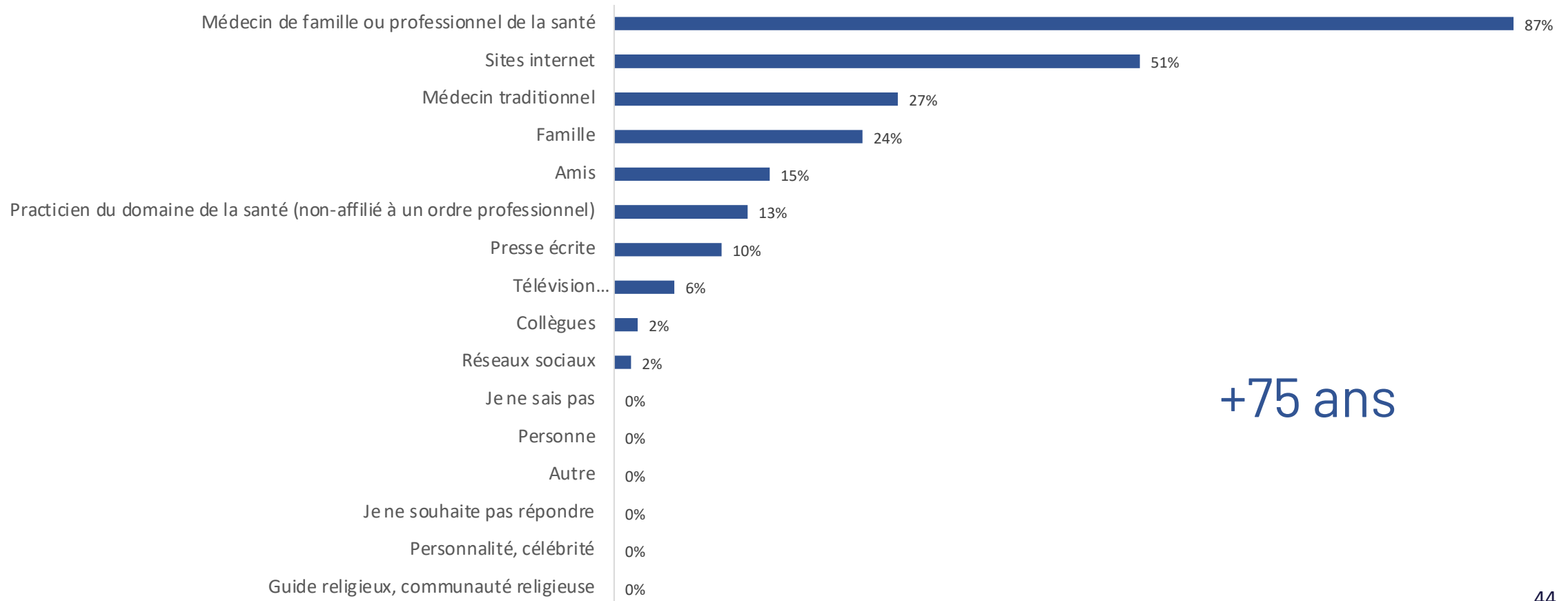
SOURCES D'INFORMATION

Lorsque vous avez des questions au sujet de votre santé ou lorsque vous allez chercher des conseils médicaux, quelle(s) source(s) d'information consultez-vous ?



Lorsque vous avez des questions au sujet de votre santé ou lorsque vous allez chercher des conseils médicaux, quelle(s) source(s) d'information consultez-vous ?

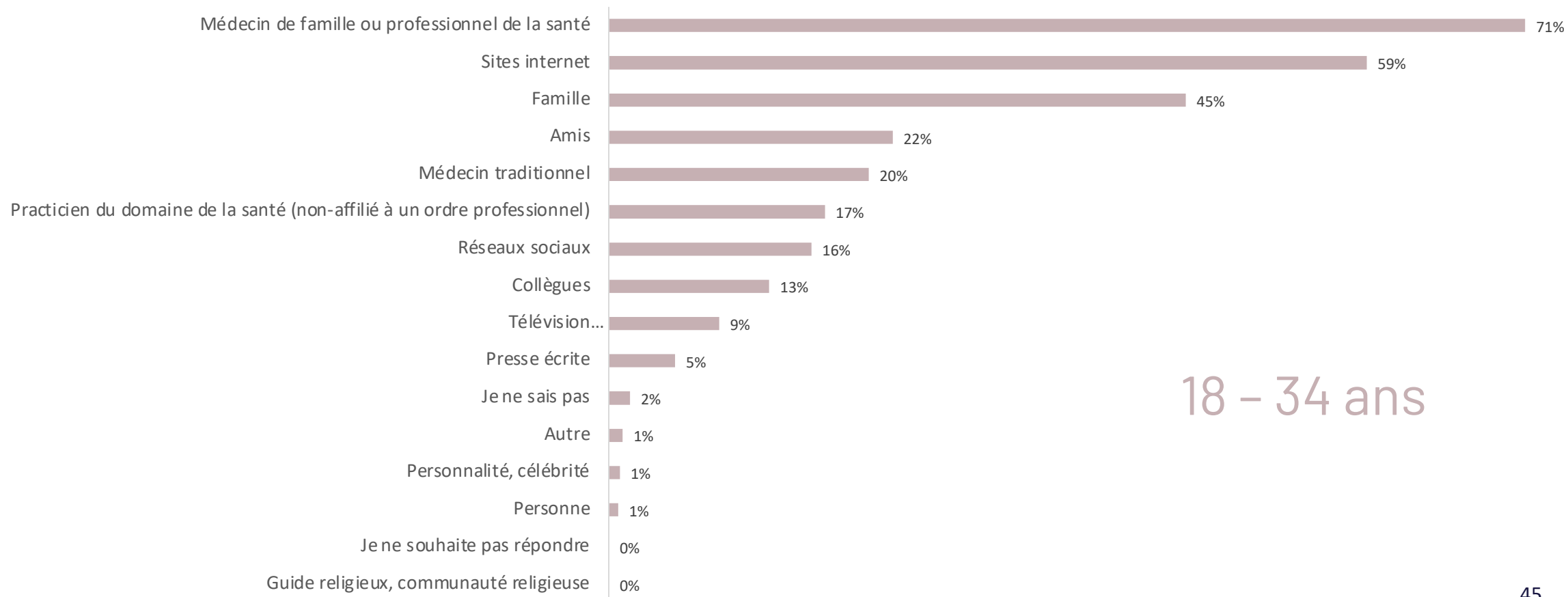
Des différences de classement selon la variable d'âge, avec ces exemples :



+75 ans

Lorsque vous avez des questions au sujet de votre santé ou lorsque vous allez chercher des conseils médicaux, quelle(s) source(s) d'information consultez-vous ?

Des différences de classement selon la variable d'âge, avec ces exemples :



18 – 34 ans

3. DEUX MISES EN SITUATION EN LIEN AVEC LE PARTAGE DE DONNÉES DE SANTÉ

- Application de suivi d'activité physique et de santé mobile
- Application d'analyse de grains de beauté



MISE EN
SITUATION 1

APPLICATION DE SUIVI D'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET DE SANTÉ MOBILE

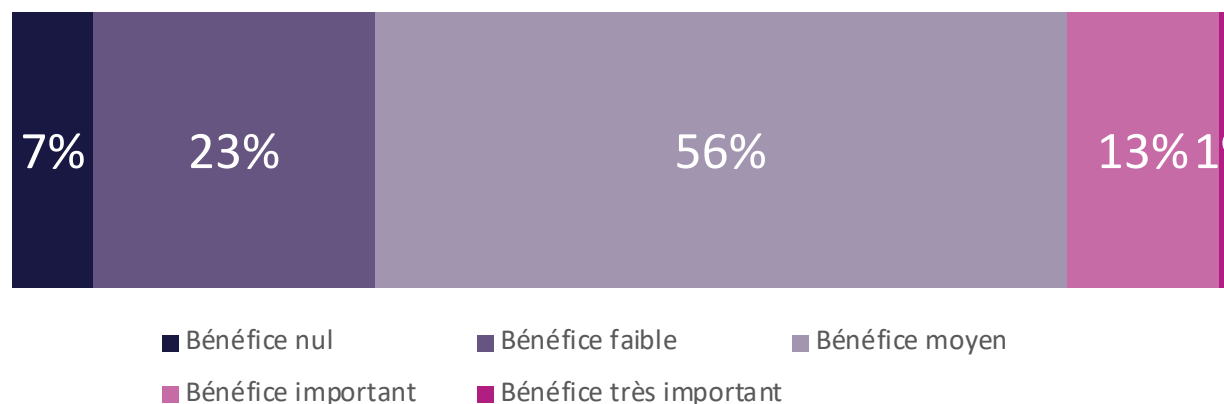
Utilisez-vous déjà une application de suivi d'activité physique et de santé mobile ?



Avec des différences sociodémographiques importantes :

- Les moins de 55 ans sont plus nombreux à déclarer utiliser une application de santé mobile: 37% des 18-34 ans et 32% des 35-54 ans; en comparaison les répondants de 75 ans et plus sont « seulement » 17%.
- Au sujet du niveau d'éducation, les diplômés de niveau universitaire sont plus nombreux que les autres à utiliser ce genre d'application.
- A propos des revenus, les utilisateurs disposant plutôt d'un revenu supérieur à \$80k sont aussi plus nombreux.
- Les étudiants et les travailleurs ont plus tendance à utiliser des applications de santé mobile, comparativement aux personnes sans-emploi ou aux retraités

Selon vous, quel est le niveau de bénéfice sur la santé offert par ce genre d'application ?



Avec des différences sociodémographiques importantes :

- La moyenne de la perception du risque augmente avec l'âge
- Les personnes sans-emploi et les retraités sont plus nombreux à percevoir des risques (en moyenne), et sont les plus nombreux à percevoir des risques forts

Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'expression est vraie ou fausse

Environ 9 applications de santé mobile sur 10 collectent des données très précises sur l'appareil où elles sont installées et en dehors de leur champ d'utilisation

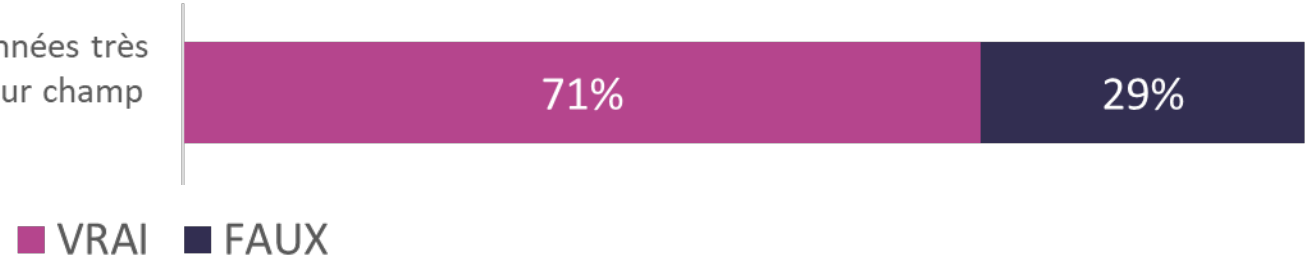
Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'expression est vraie ou fausse

Environ 9 applications de santé mobile sur 10 collectent des données très précises sur l'appareil où elles sont installées et en dehors de leur champ d'utilisation

VRAI

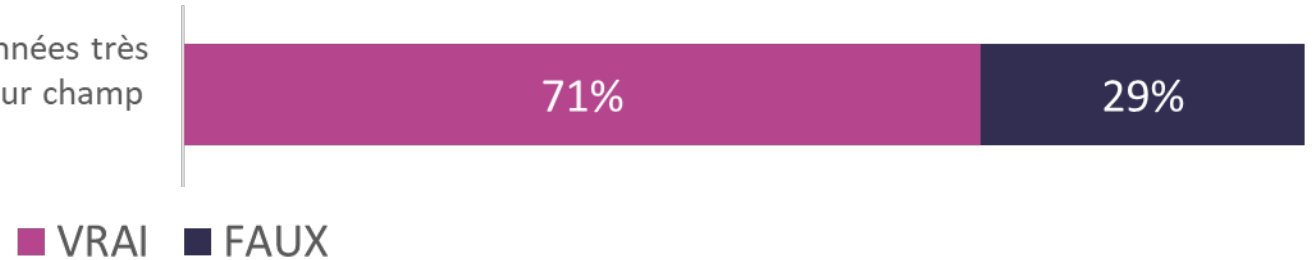
Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'expression est vraie ou fausse

Environ 9 applications de santé mobile sur 10 collectent des données très précises sur l'appareil où elles sont installées et en dehors de leur champ d'utilisation



Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'expression est vraie ou fausse

Environ 9 applications de santé mobile sur 10 collectent des données très précises sur l'appareil où elles sont installées et en dehors de leur champ d'utilisation



Avec des différences sociodémographiques importantes :

- Les **+75 ans** et plus sont moins nombreux que les **moins de 55 ans** à donner la bonne réponse
- Les **18-34 ans** sont plus nombreux que les **55-74** à répondre correctement
- Les **retraités** sont moins nombreux que les **étudiants** et les **travailleurs** à cocher la réponse VRAI, de manière cohérente avec les résultats précédents

Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'information est vraie ou fausse

Près d'un tiers des applications de santé mobile n'ont pas de politique de respect de la vie privée.

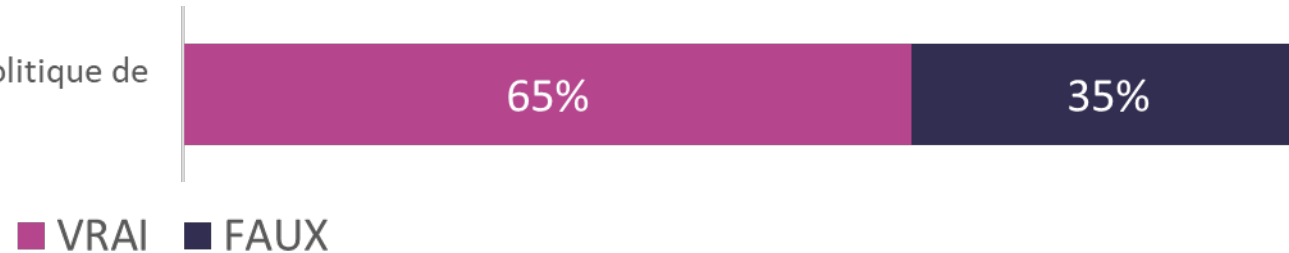
Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'information est vraie ou fausse

Près d'un tiers des applications de santé mobile n'ont pas de politique de respect de la vie privée.

VRAI

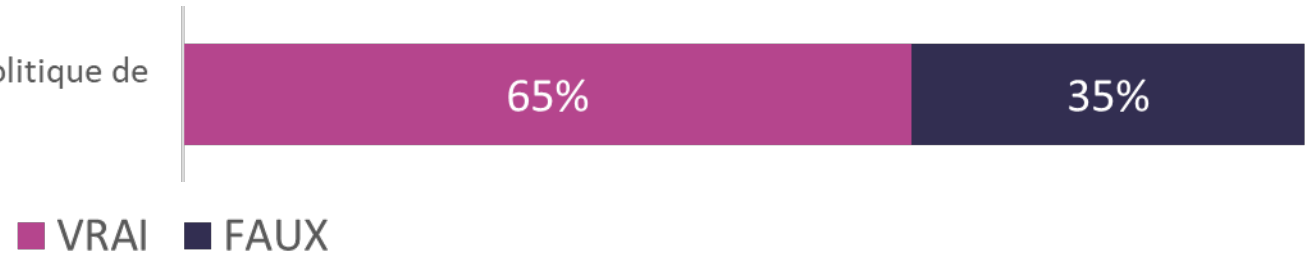
Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'information est vraie ou fausse

Près d'un tiers des applications de santé mobile n'ont pas de politique de respect de la vie privée.



Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'information est vraie ou fausse

Près d'un tiers des applications de santé mobile n'ont pas de politique de respect de la vie privée.



Avec une différence sociodémographique importante :

- Les habitants de **Québec RMR** sont moins nombreux que les autres à avoir la bonne réponse

Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'information est vraie ou fausse

Les standards pour évaluer les dispositifs médicaux classiques sont longs et coûteux. Ces derniers ne s'appliquent pas aux applications de santé mobile, qui d'ailleurs évoluent ou changent très régulièrement en comparaison



Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'information est vraie ou fausse

Les standards pour évaluer les dispositifs médicaux classiques sont longs et coûteux. Ces derniers ne s'appliquent pas aux applications de santé mobile, qui d'ailleurs évoluent ou changent très régulièrement en comparaison

VRAI

Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'information est vraie ou fausse

Les standards pour évaluer les dispositifs médicaux classiques sont longs et coûteux. Ces derniers ne s'appliquent pas aux applications de santé mobile, qui d'ailleurs évoluent ou changent très régulièrement en comparaison

■ VRAI ■ FAUX



Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'information est vraie ou fausse

Les standards pour évaluer les dispositifs médicaux classiques sont longs et coûteux. Ces derniers ne s'appliquent pas aux applications de santé mobile, qui d'ailleurs évoluent ou changent très régulièrement en comparaison

■ VRAI ■ FAUX



Différences socio-démographiques

- Les **hommes** sont plus nombreux que les **femmes** à donner la bonne réponse
- Tout comme les plus jeunes (**18-34** vis-à-vis des **+55**)
- Les **retraités** sont moins nombreux que les **étudiants** et les **travailleurs** à donner la bonne réponse

Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'information est vraie ou fausse

Les développeurs d'applications de santé mobile doivent impliquer des intervenants de santé pour développer les outils et services qu'ils proposent

Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'information est vraie ou fausse

Les développeurs d'applications de santé mobile doivent impliquer des intervenants de santé pour développer les outils et services qu'ils proposent

FAUX

Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'information est vraie ou fausse

Les développeurs d'applications de santé mobile doivent impliquer des intervenants de santé pour développer les outils et services qu'ils proposent

■ VRAI ■ FAUX



Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'information est vraie ou fausse

Les développeurs d'applications de santé mobile doivent impliquer des intervenants de santé pour développer les outils et services qu'ils proposent

■ VRAI ■ FAUX



Avec des différences sociodémographiques importantes :

- Les répondants **sans-emploi** sont 90% à dire que c'est FAUX (réponse correcte). Cela pourrait être davantage relié à la **méfiance générale** dont cette catégorie de répondant a tendance à démontrer (à la lumière des autres questions), qu'à une vraie éducation sur le sujet
- Les répondants aux **revenus les plus élevés** (>\$80k) sont les plus nombreux à répondre correctement

Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'information est vraie ou fausse

Au Canada, il existe une législation qui encadre spécifiquement les applications de santé mobile et leur gestion des renseignements personnels

Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'information est vraie ou fausse

Au Canada, il existe une législation qui encadre spécifiquement les applications de santé mobile et leur gestion des renseignements personnels

FAUX

Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'information est vraie ou fausse

Au Canada, il existe une législation qui encadre spécifiquement les applications de santé mobile et leur gestion des renseignements personnels

■ VRAI ■ FAUX



Pour l'énoncé ci-dessous, indiquez si vous pensez que l'information est vraie ou fausse

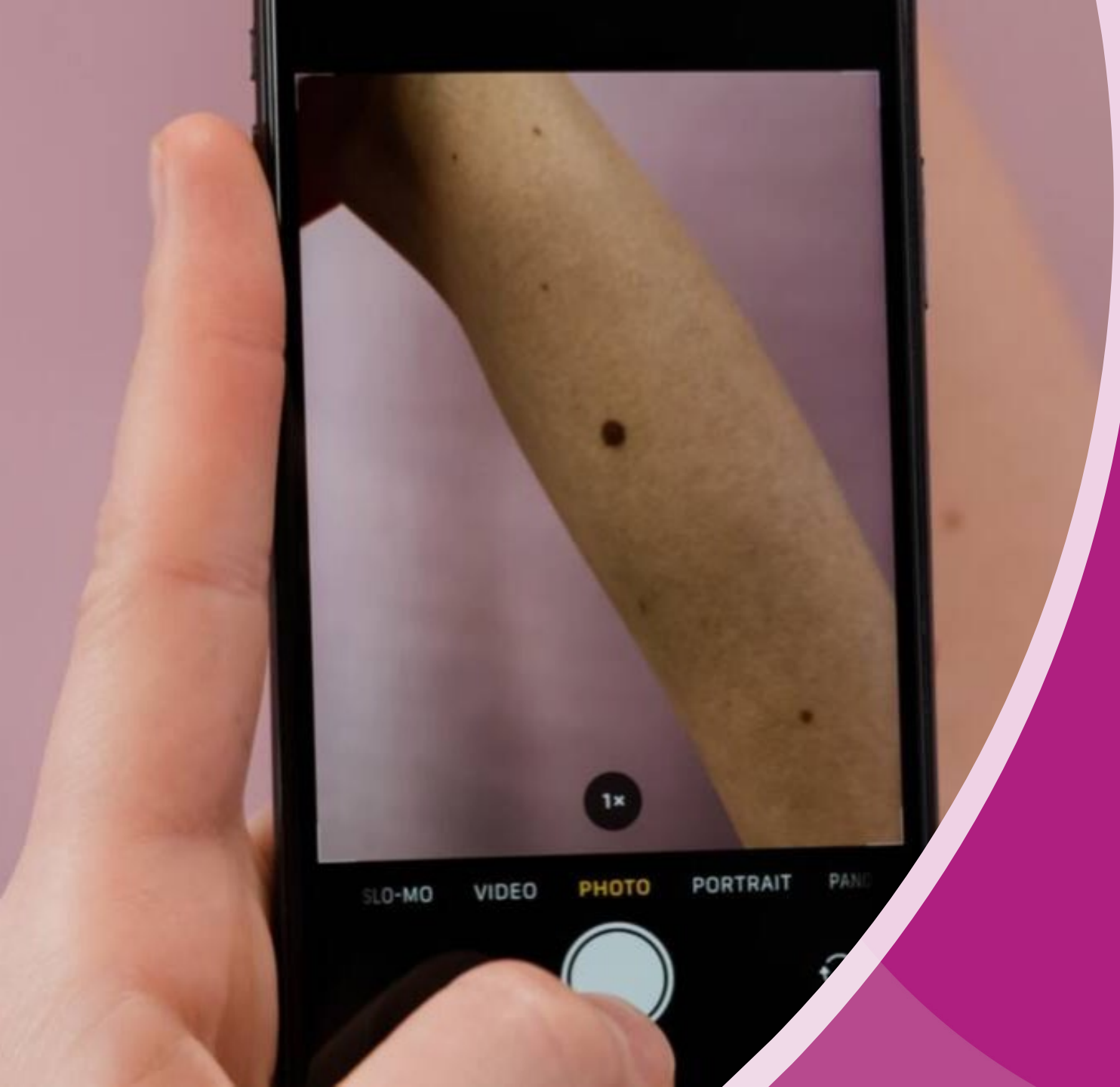
Au Canada, il existe une législation qui encadre spécifiquement les applications de santé mobile et leur gestion des renseignements personnels

■ VRAI ■ FAUX



Avec des différences sociodémographiques importantes :

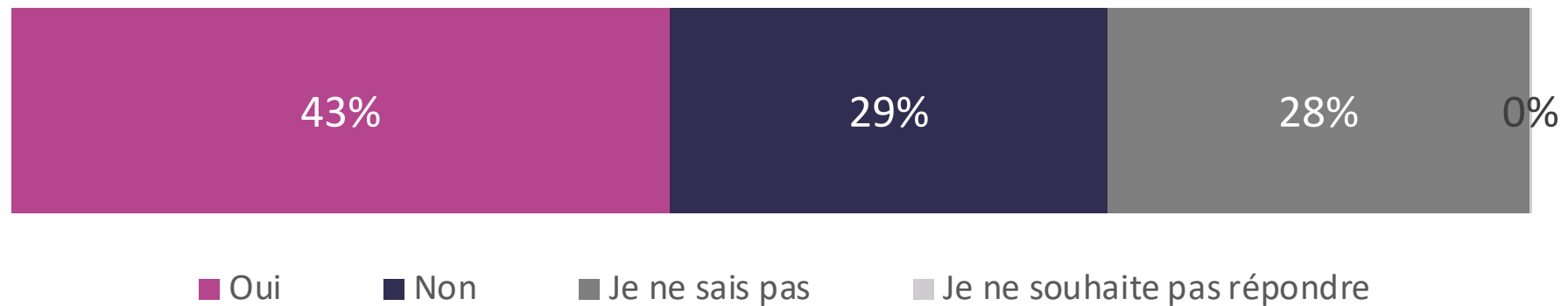
- Les répondants de **35-74 ans** sont les plus nombreux à dire FAUX
- Les jeunes de **18-34 ans** sont les moins nombreux à répondre correctement
- Les répondants avec les revenus les plus hauts sont plus nombreux que les autres à répondre FAUX



MISE EN
SITUATION 2

**APPLICATION
D'ANALYSE DE
GRAIN DE
BEAUTÉ**

Seriez-vous prêt(e) à utiliser cette application d'analyse de grain de beauté?

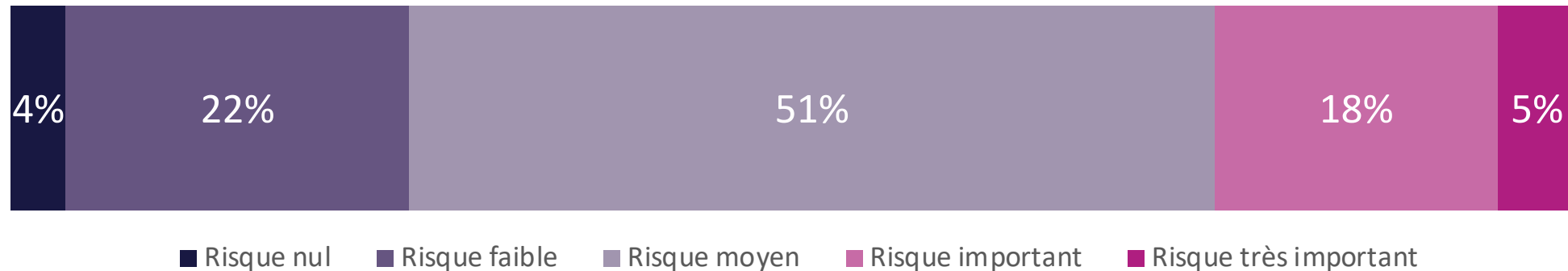


Le non est beaucoup plus faible qu'une application de suivi physique (mise en situation 1)

Parmi les OUI :

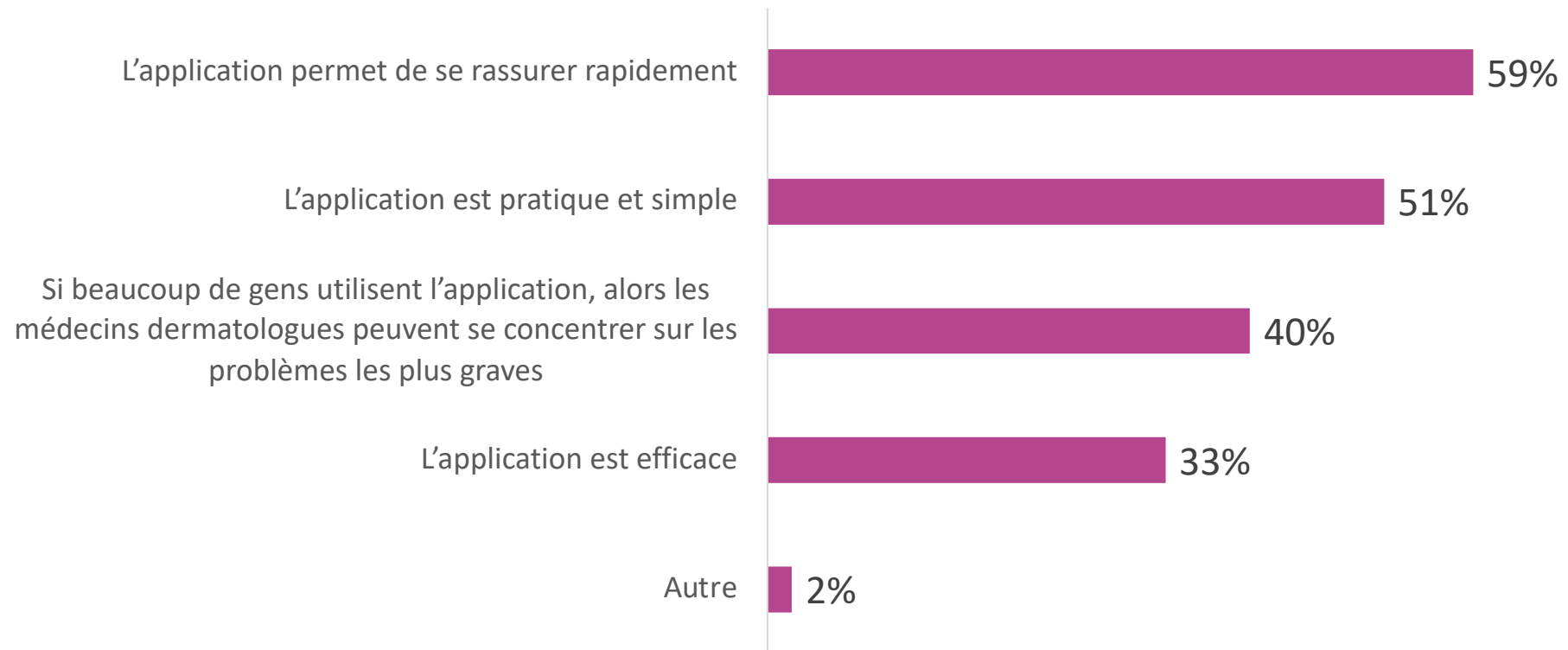
- Beaucoup plus de **diplômés universitaires** par rapport aux autres catégories d'éducation ;
- Beaucoup plus **d'étudiants** que les autres catégories d'occupation ;
- Plus de **travailleurs** par rapport aux **retraités** ;
- Et il y a moins de **revenus entre 40-80k** qui utiliseraient l'application

Selon vous, quel est le niveau de risque concernant la confidentialité et la sécurité des renseignements personnels et des données de santé présenté par ce genre d'application ?



- **Risque fort** est perçu par 23% des répondants
- Les **18-34 ans** sont moins nombreux à percevoir un risque important, à mettre en parallèle avec le fait qu'ils sont les plus nombreux à voir un risque faible
- Les étudiants sont de manière cohérente moins nombreux à avoir un risque fort que tous les autres
- Les sans emplois sont plus nombreux que les étudiants et les travailleurs à voir un risque fort
- Beaucoup plus de **diplômés universitaires** par rapport aux autres catégories d'éducation

Pour quelle(s) raison(s) êtes-vous prêt à utiliser l'application ?



Pour quelle(s) raison(s) êtes-vous prêt à utiliser l'application ?

L'application permet de se rassurer rapidement

59%

L'application est pratique et simple

51%

Si beaucoup de gens utilisent l'application, alors les médecins dermatologues peuvent se concentrer sur les problèmes les plus graves

40%

L'application est efficace

33%

Autre

2%

Avec des différences sociodémographiques importantes :

- 64% des femmes
- 46% des +75ans qui sont moins nombreux que tous les autres
- 55% des retraités qui sont moins nombreux que les sans-emploi et que les étudiants

Pour quelle(s) raison(s) êtes-vous prêt à utiliser l'application ?

L'application permet de se rassurer rapidement

59%

L'application est pratique et simple

51%

Si beaucoup de gens utilisent l'application, alors les médecins dermatologues peuvent se concentrer sur les problèmes les plus graves

40%

L'application est efficace

33%

Autre

2%

Avec des différences sociodémographiques importantes :

- 55% des hommes
- 25% des de +75 ans
- 46% des 55-74 (moins que les 35-54)
- 62% des répondants avec enfant
- 63% des étudiants, 57% des travailleurs, tous deux plus nombreux que les retraités et les sans-emploi

Pour quelle(s) raison(s) êtes-vous prêt à utiliser l'application ?

L'application permet de se rassurer rapidement

59%

L'application est pratique et simple

51%

Si beaucoup de gens utilisent l'application, alors les médecins dermatologues peuvent se concentrer sur les problèmes les plus graves

40%

L'application est efficace

33%

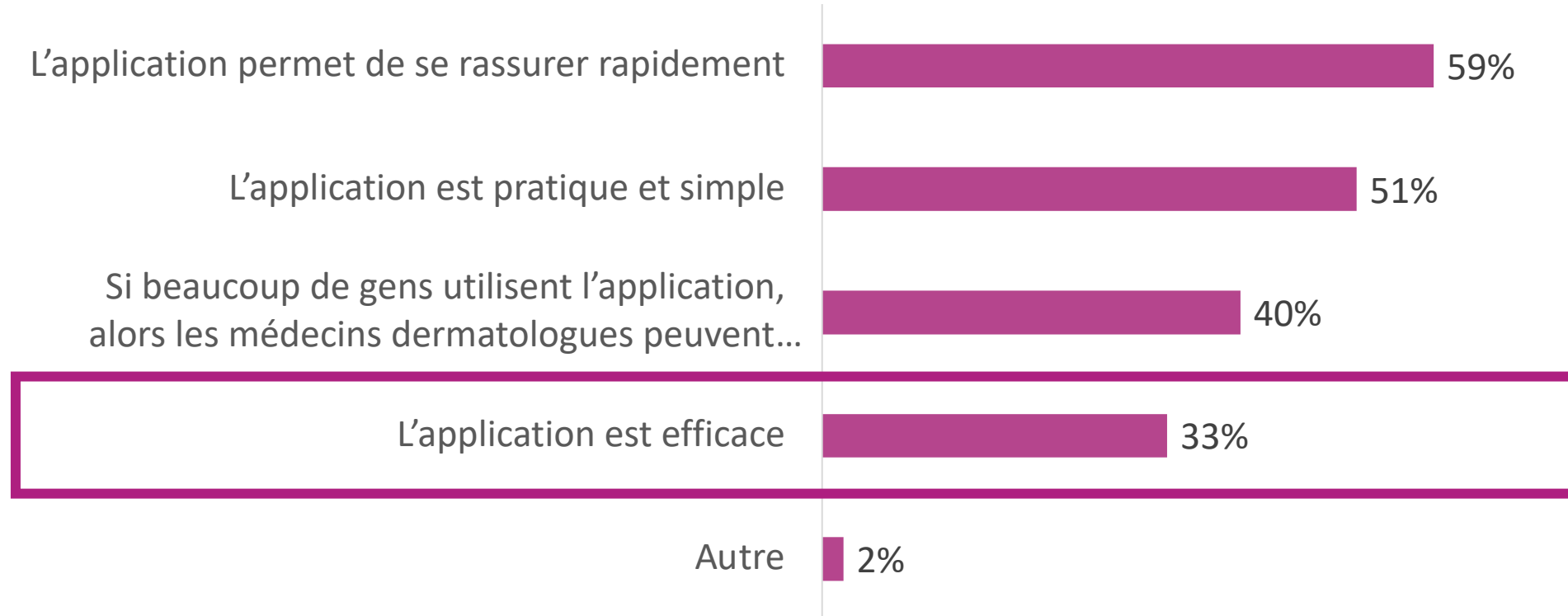
Autre

2%

Avec des différences sociodémographiques importantes :

- 40% des répondants estiment que l'usage de l'application permettrait aux dermatologues d'être moins sollicités
- 45% des habitants des autres régions (plus que pour les répondants de Montréal RMR et Québec RMR)
- Les +75ans sont plus nombreux que toutes les autres catégories d'âge à mentionner cette raison

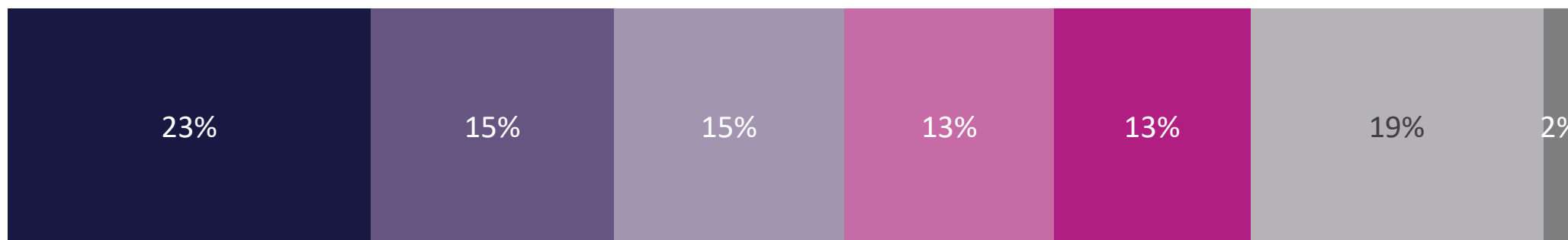
Pour quelle(s) raison(s) êtes-vous prêt à utiliser l'application ?



Intéressant en soi : ce n'est pas la raison qui ressort le plus. Les utilisateurs potentiels sont plus intéressés par d'autres avantages présentés par l'application... que l'efficacité de son analyse.

- 40% pour les hommes
- Beaucoup moins les +55 ans vs. les -55 ans
- Beaucoup plus avec enfants
- Beaucoup plus les étudiants
- Beaucoup plus les travailleurs que les retraités
- Beaucoup plus les >\$80k par rapport aux -\$40k

Parmi les risques listés ci-dessous, quel est celui qui vous dissuade le plus d'utiliser l'application?



- La confidentialité et la sécurité de mes renseignements personnels et de mes données de santé n'est pas assurée
- Une mauvaise prise de la photographie conduit à une analyse erronée du grain de beauté
- Je n'ai pas confiance en l'efficacité de l'intelligence artificielle dans cette situation
- Il y a une perte du lien humain avec le professionnel de santé
- L'application confère un faux sentiment de sécurité
- Je ne sais pas si l'application a été approuvée par une autorité compétente (Collège des Médecins, Association des médecins spécialistes dermatologues)
- Autre

Pour chacun des énoncés ci-dessous, indiquez si vous estimez que la fonctionnalité décrite présente des risques

Les données envoyées sur les serveurs de l'application et l'analyse obtenue à partir des photographies peuvent être partagées avec Carnet Santé Québec et consultées par votre médecin de famille



Les données envoyées sur les serveurs de l'application dans le but d'être analysées sont également partagées à des chercheurs académiques (de manière anonyme)



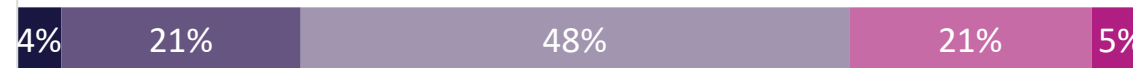
L'application partage des données anonymisées à des partenaires commerciaux, afin par exemple de vous proposer des services ou des produits complémentaires



Les photographies que vous avez fournies à l'application sont archivées sur des serveurs, ce qui permet de continuer d'entraîner et d'améliorer l'application



L'application vous demande des informations supplémentaires sur votre état et votre historique (familial) de santé pour améliorer l'analyse et la prédiction



■ Risque nul ■ Risque faible ■ Risque moyen ■ Risque important ■ Risque très important

Pour chacun des énoncés ci-dessous, indiquez si vous estimez que la fonctionnalité décrite présente des bénéfices

Les données envoyées sur les serveurs de l'application et l'analyse obtenue à partir des photographies peuvent être partagées avec Carnet Santé Québec et consultées par votre médecin de famille



Les données envoyées sur les serveurs de l'application dans le but d'être analysées sont également partagées à des chercheurs académiques (de manière anonyme)



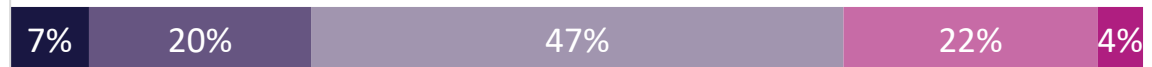
L'application partage des données anonymisées à des partenaires commerciaux, afin par exemple de vous proposer des services ou des produits complémentaires



Les photographies que vous avez fournies à l'application sont archivées sur des serveurs, ce qui permet de continuer d'entraîner et d'améliorer l'application



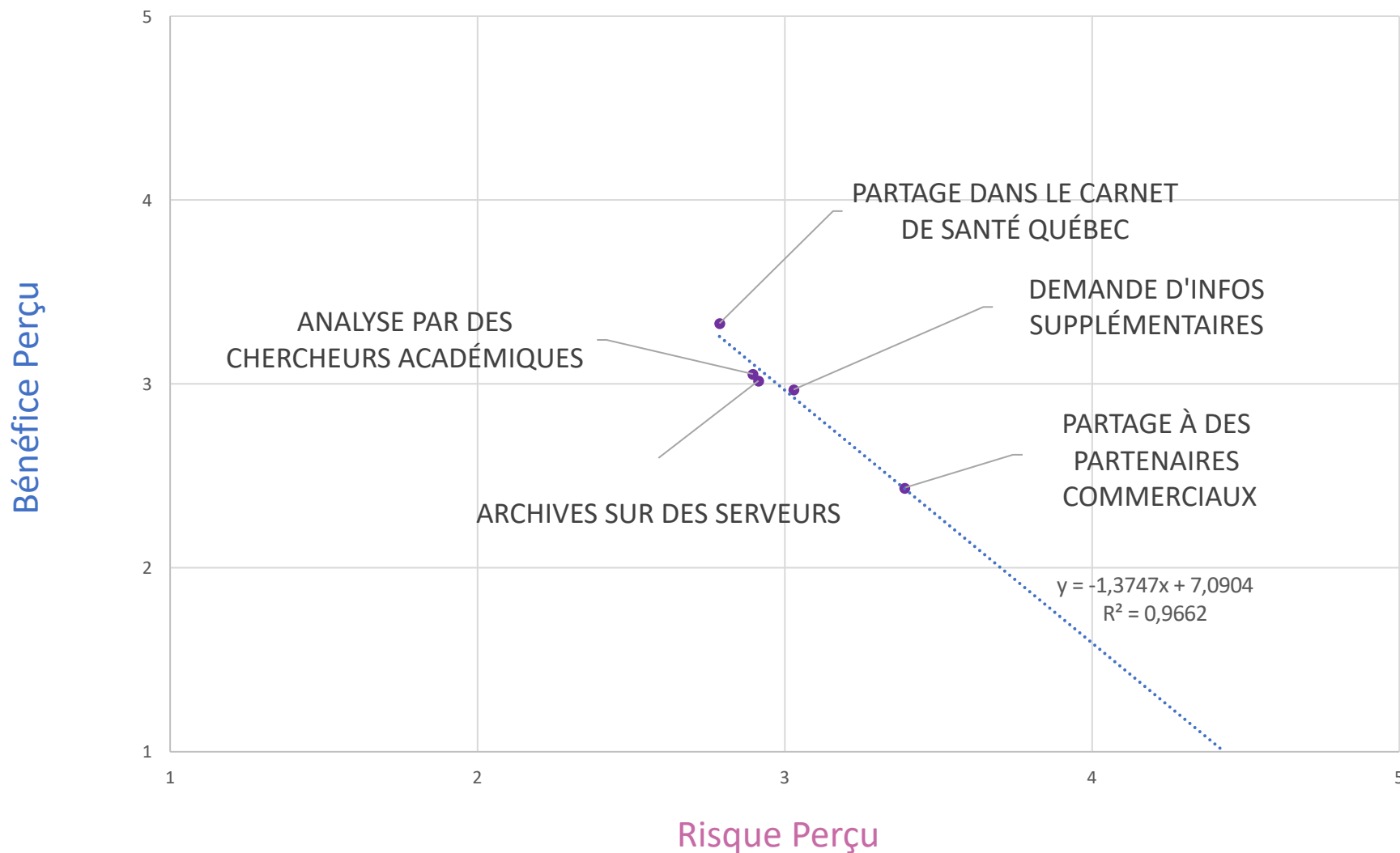
L'application vous demande des informations supplémentaires sur votre état et votre historique (familial) de santé pour améliorer l'analyse et la prédiction



■ Bénéfice nul ■ Bénéfice faible ■ Bénéfice moyen ■ Bénéfice important ■ Bénéfice très important

APPLICATION ANALYSE DE GRAINS DE BEAUTÉ

Matrice **Risque Perçu** x **Bénéfice Perçu**



CONCLUSION

1. Une **dissonance** au sujet des **données personnelles** : les Québécois déclarent être **plutôt prudents** quant à leurs **habitudes de partage** d'information mais cela semble **peu cohérent avec leurs habitudes d'utilisation** du numérique.

CONCLUSION

1. Une **dissonance** au sujet des **données personnelles** : les Québécois déclarent être **plutôt prudents** quant à leurs **habitudes de partage** d'information mais cela semble **peu cohérent avec leurs habitudes d'utilisation** du numérique.
2. Pour les Québécois, les données de santé semblent être plutôt un **bien commun** qu'il faut **valoriser** mais également **protéger** : leur utilisation offre des **bénéfices** perçus par une majorité de la population et qui **profitent à tous**, mais présente des **risques** identifiés avec des **impacts importants**.
Les **professionnels de santé** et les **chercheurs universitaires** sont les **acteurs à qui les Québécois font le plus confiance** pour la gestion des enjeux liés aux données, contrairement aux **GAFAM** et aux **PME du numérique**. Les professionnels de la santé sont également **la première source d'information**.

CONCLUSION

1. Une **dissonance** au sujet des **données personnelles** : les Québécois déclarent être **plutôt prudents** quant à leurs **habitudes de partage** d'information mais cela semble **peu cohérent avec leurs habitudes d'utilisation** du numérique.
2. Pour les Québécois, les données de santé semblent être plutôt un **bien commun** qu'il faut **valoriser** mais également **protéger** : leur utilisation offre des **bénéfices** perçus par une majorité de la population et qui **profitent à tous**, mais présente des **risques** identifiés avec des **impacts importants**.
Les **professionnels de santé** et les **chercheurs universitaires** sont les **acteurs à qui les Québécois font le plus confiance** pour la gestion des enjeux liés aux données, contrairement aux **GAFAM** et aux **PME du numérique**. Les professionnels de la santé sont également **la première source d'information**.
3. Les outils numériques offrent l'opportunité d'adresser les **enjeux d'accès aux soins** qui inquiètent les Québécois, mais leur déploiement doit s'accompagner d'efforts d'**éducation** (**connaissances** et **littératie numérique**) et d'un meilleur **encadrement** (**confiance** et **protection**). Par exemple, la **facilité d'utilisation** d'une application de santé semble primer sur son **efficacité** et sur les considérations de **sécurité et de confidentialité**.

CONTACTS:

nathalie.demarcellis-warin@cirano.qc.ca

christophe.mondin@cirano.qc.ca



**OBSERVATOIRE INTERNATIONAL
SUR LES IMPACTS SOCIÉTAUX
DE L'IA ET DU NUMÉRIQUE**



CIRANO
Allier savoir et décision



Fonds de recherche – Nature et technologies
Fonds de recherche – Santé
Fonds de recherche – Société et culture