

Etude sur la pharmaco-vigilance européenne des vaccins Covid19

Récapitulatif des résultats

Emmanuelle Darles - Vincent Pavan

Déclaration d'éventuels conflits d'intérêts

- Je déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt envers quelle entreprise, laboratoire pharmaceutique ou société que ce soit

La pharmaco-vigilance européenne

Où trouver les données ?

- <https://www.adrreports.eu/fr/search.html>
- « *Informations générales : Ce site web a été mis en ligne par l'Agence européenne des médicaments en 2012, pour fournir au public un accès aux déclarations sur les effets indésirables suspectés d'être liés aux médicaments (également appelés réactions indésirables).* »
- **Covid19 Important message** : « *The information on this website relates to suspected side effects, i.e. medical events that have been observed following the administration of the COVID-19 vaccines, **but which are not necessarily related to or caused by the vaccine.** These events may have been caused by another illness or be associated with another medicine taken by the patient at the same time.* »
- En clair, les données rapportées pour les vaccins du Covid19 ne seraient pas toutes dues au vaccin...
- **Les morts subites après injection ne seraient pas toutes dues aux vaccins Covid...**
- **Les thromboses chez des jeunes de 20 ans, des arrêts cardiaques chez des jeunes adultes (sans traitement)... non plus...**



La pharmaco-vigilance européenne

Où trouver les données ?

- <https://www.adrreports.eu/fr/search.html>
- Base de données recensant pour chaque médicament les effets secondaires et leurs issues
- Une personne = une ligne dans une table
- Chaque personne a un numéro unique : Pas de doublon possible (principe fondamental des bases de données)

Démo pour récupérer les données

La pharmaco-vigilance européenne

Comment traiter les données ?

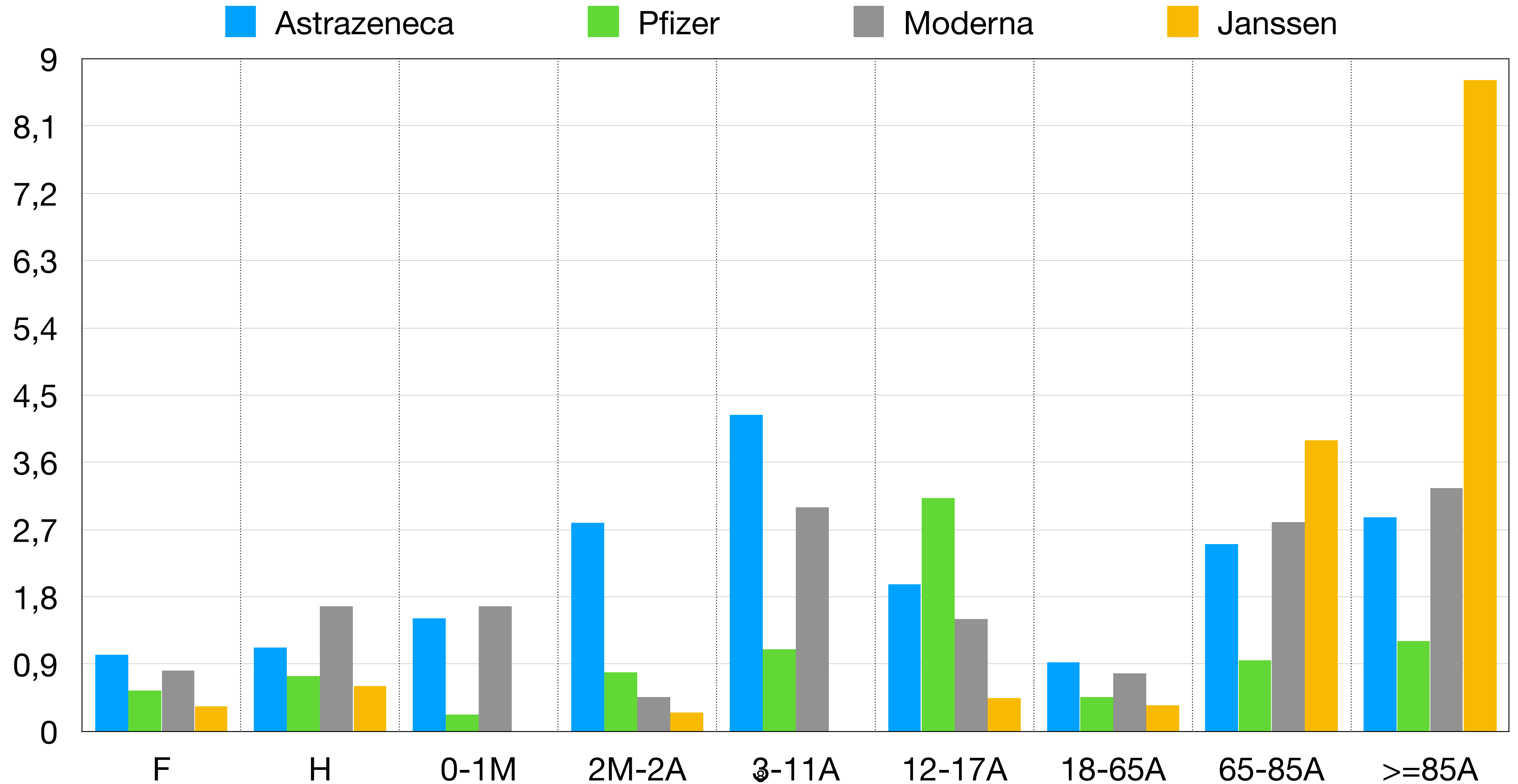
- Ces données doivent être traitées automatiquement pour :
 - faire des catégories (exemple : nombre de cas « graves » chez les 18-65 ans)
 - calculer le nombre de décès total ou par classe d'âge
 - calculer des facteurs de risques
 - ...
- **But de l'informatique... (et particulièrement des sciences des données)**

La pharmaco-vigilance européenne

Comment traiter les données ?

- Programmes réalisés en langage Python 3.x
- Mis à disposition de façon transparente
- Lien : <https://cutt.ly/QQS1pqa>

Ratio effets graves / non graves par vaccin

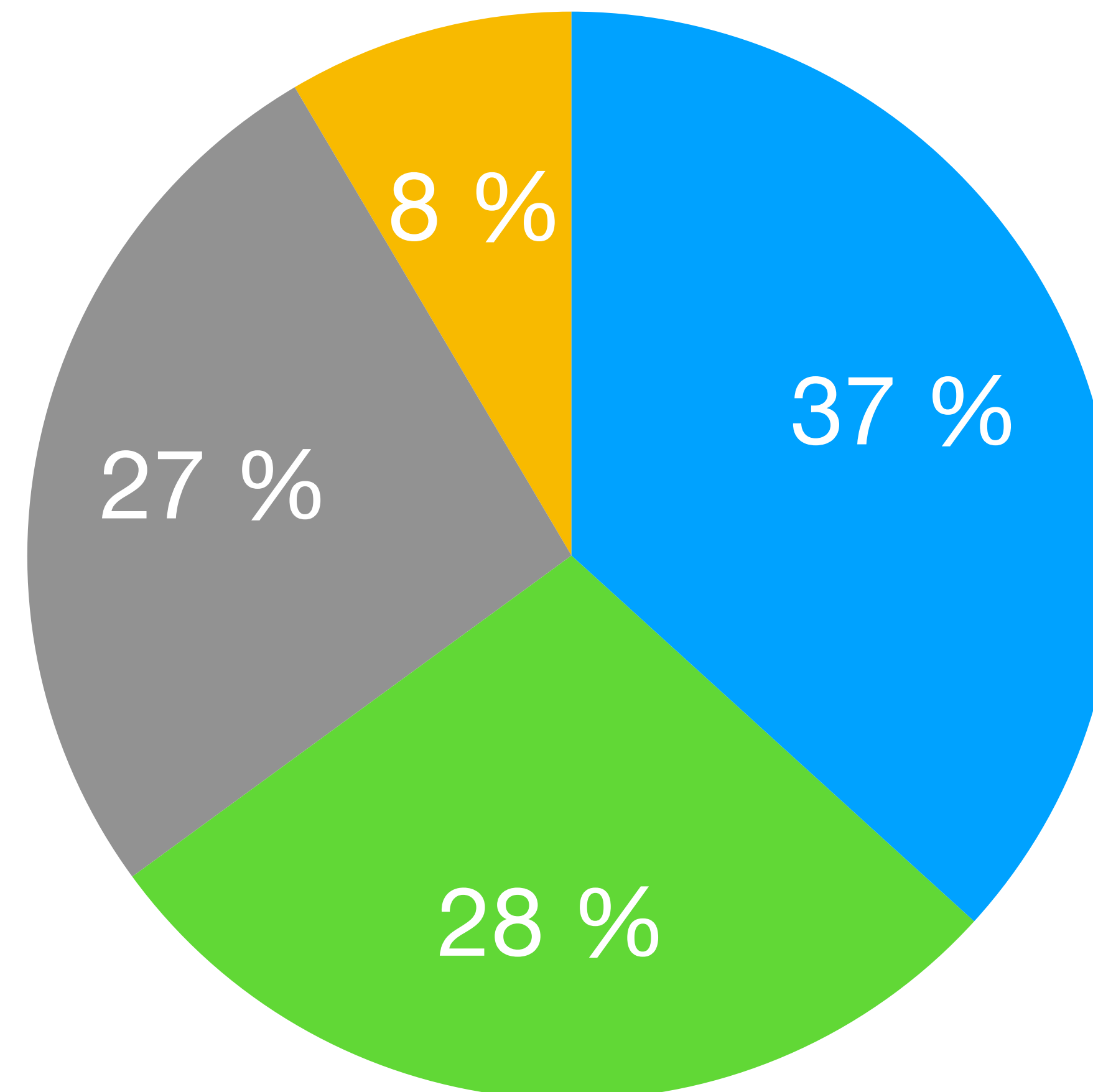


Les hospitalisations

- Au 4/08/21, sur les 4 vaccins Covid19 : **187 724 hospitalisations**
- **Attention** : Janssen est sous représenté dans la base (non utilisé dans certains pays européens)

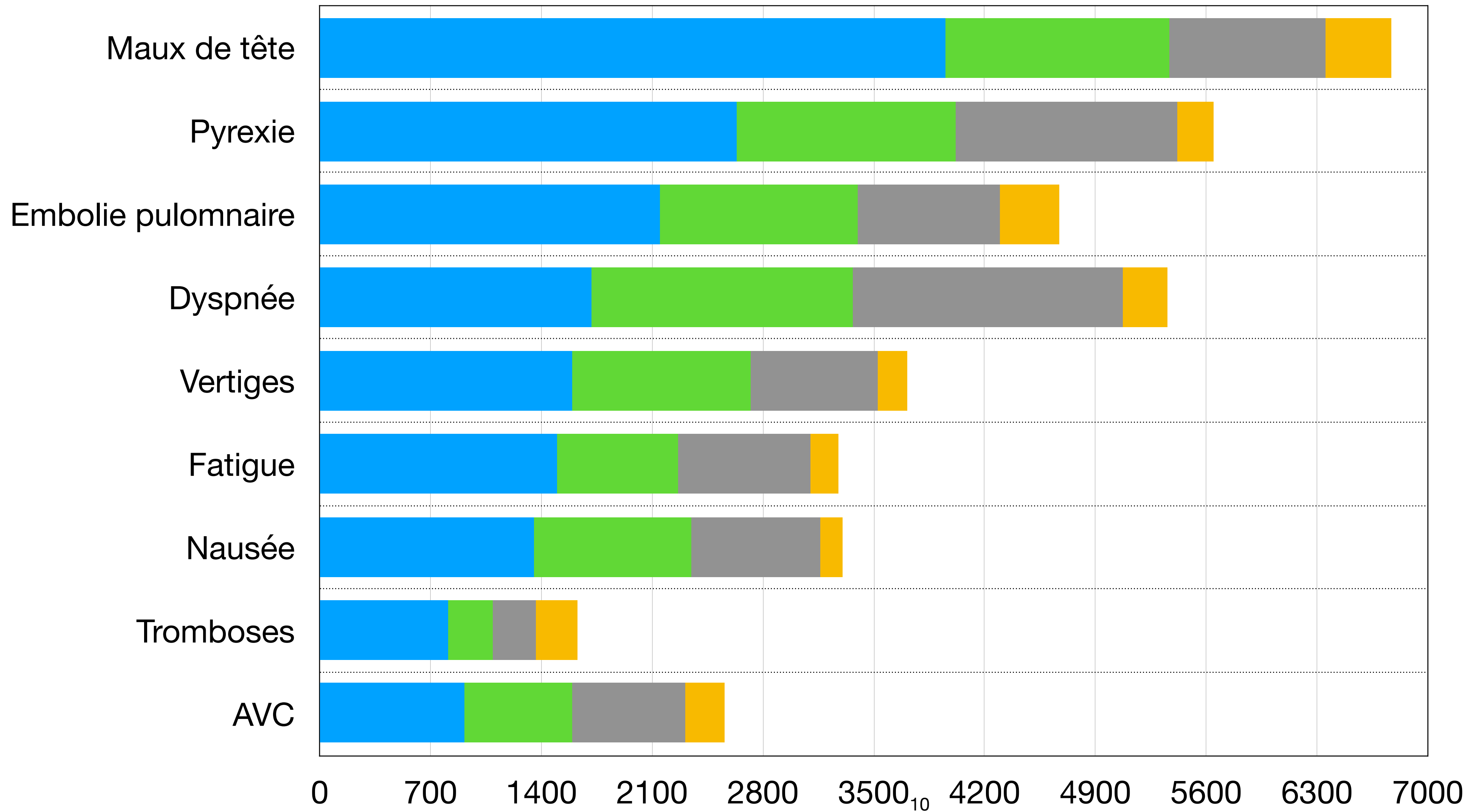
● Astrazeneca
● Moderna

● Pfizer
● Janssen



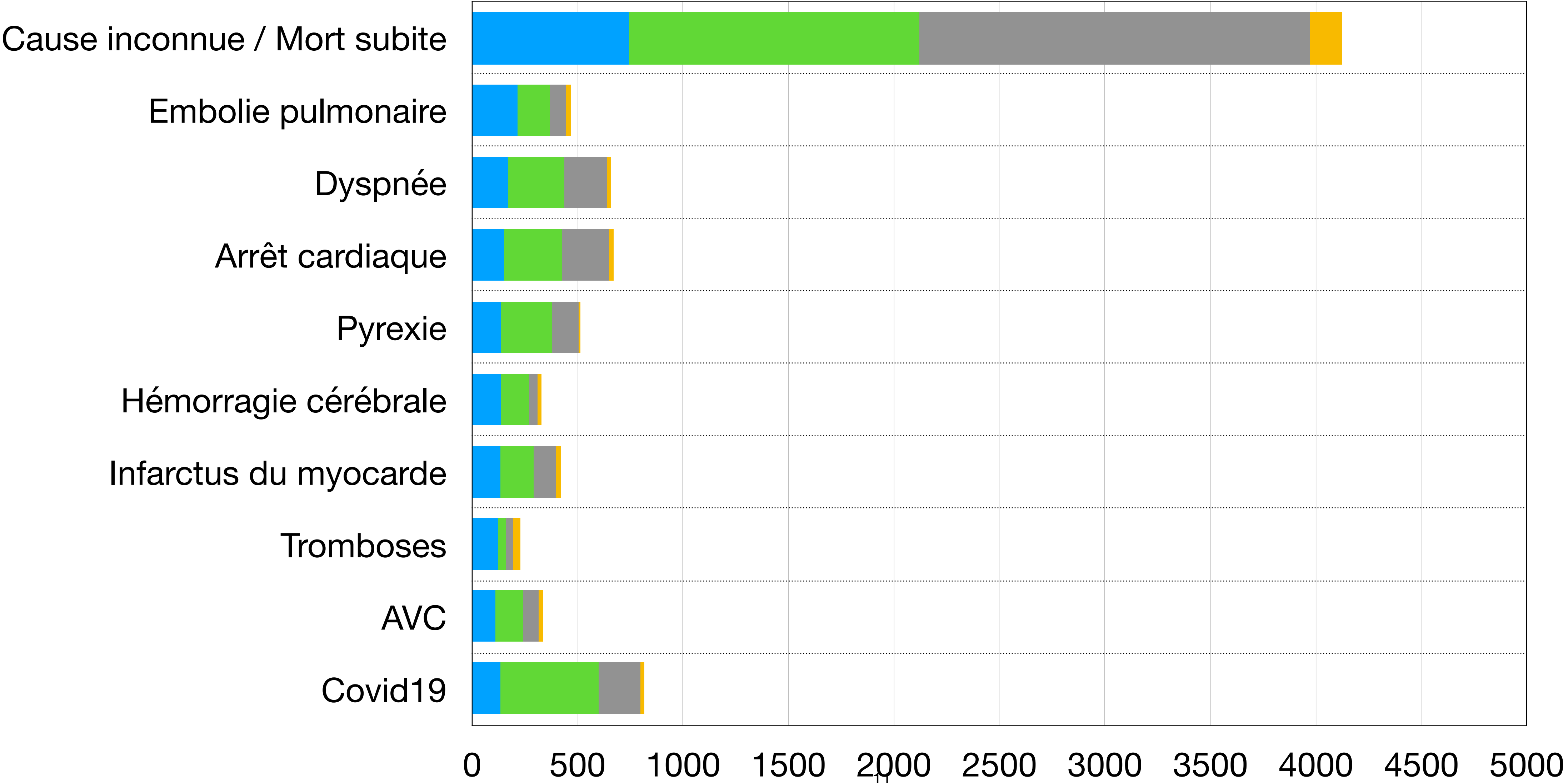
Les pathologies les plus fréquentes donnant lieu à des hospitalisations

Astrazeneca Pfizer Moderna Janssen



Les pathologies les plus fréquentes entraînant le décès

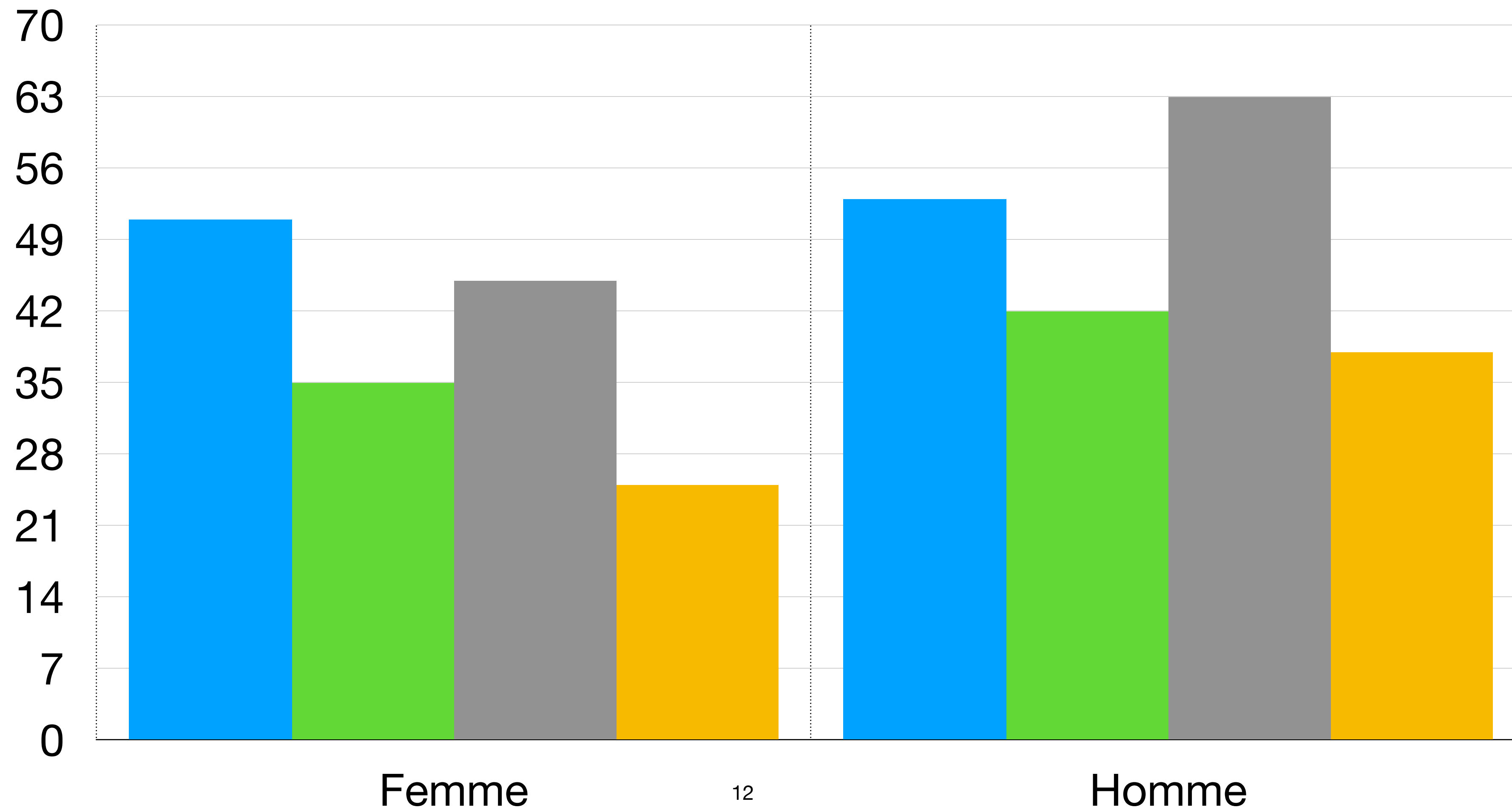
Astrazeneca Pfizer Moderna Janssen



Pourcentage de risque d'avoir un effet grave en cas d'EI

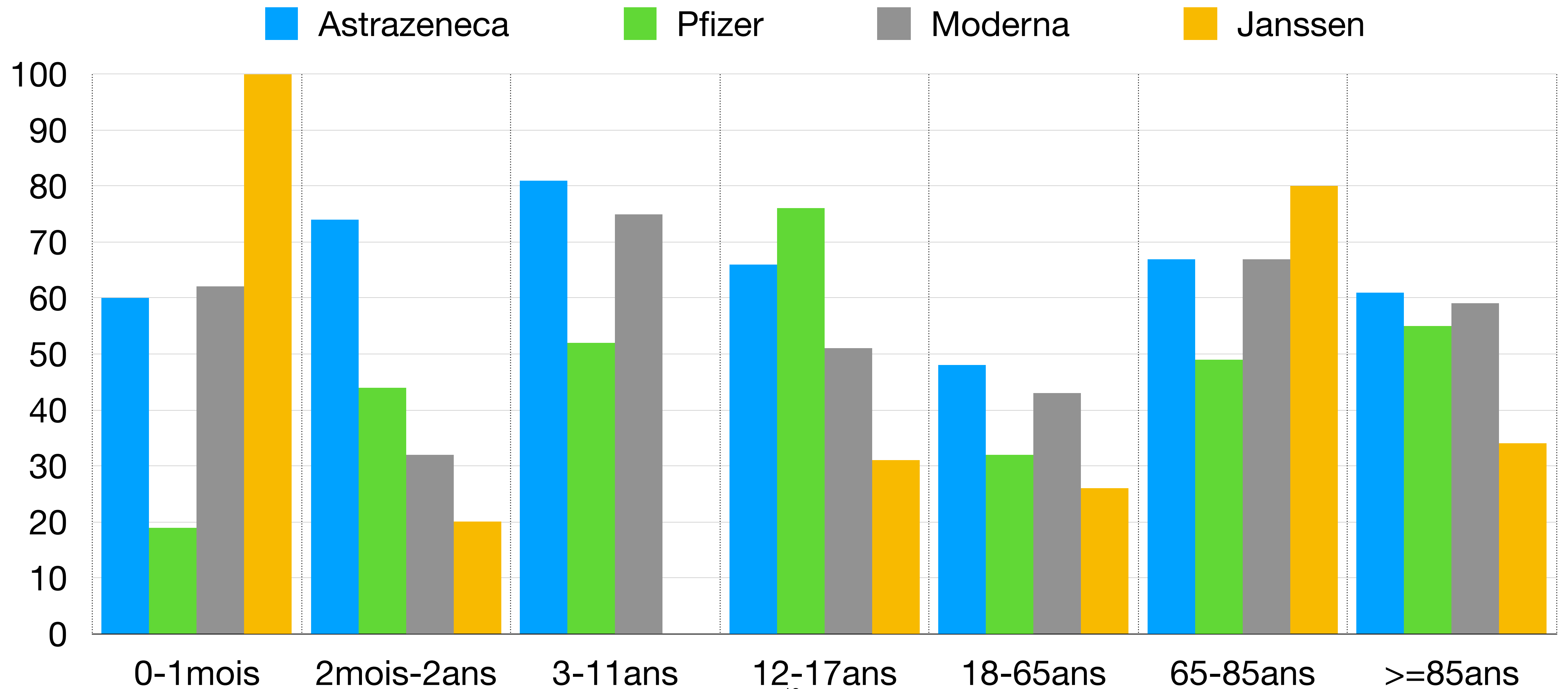
Par sexe

■ Astrazeneca ■ Pfizer ■ Moderna ■ Janssen



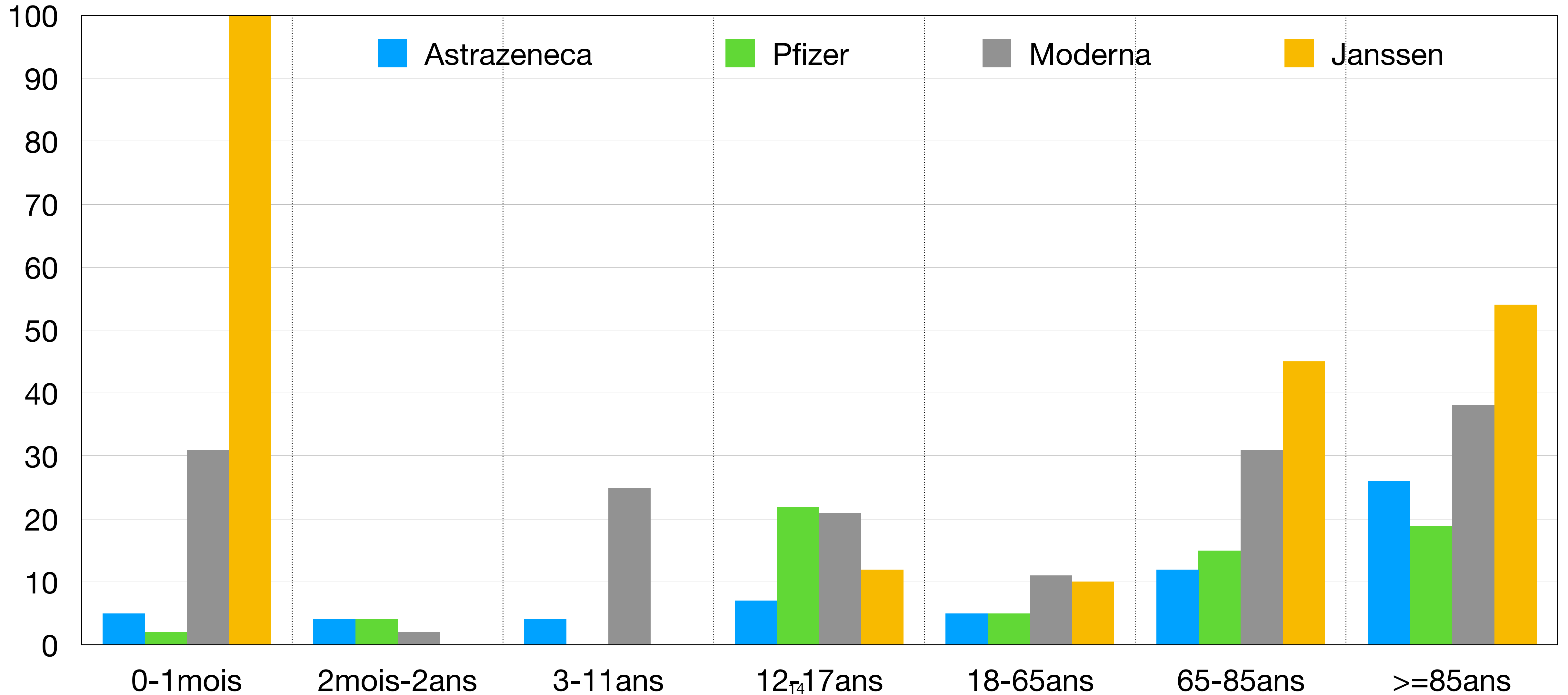
Pourcentage de risque d'avoir un effet grave en cas d'EI

Par classe d'âge



Pourcentage de risque d'hospitalisation en cas d'EI

Par classe d'âge



Balance bénéfique / risques des vaccins Covid19

- **Comparaison des létalités apparentes entre :**
 - chaque vaccin Covid19 : nombre de morts / nombre de personnes ayant présenté un EI (grave ou non grave)
 - le Covid 19 : nombre de morts / nombre de cas

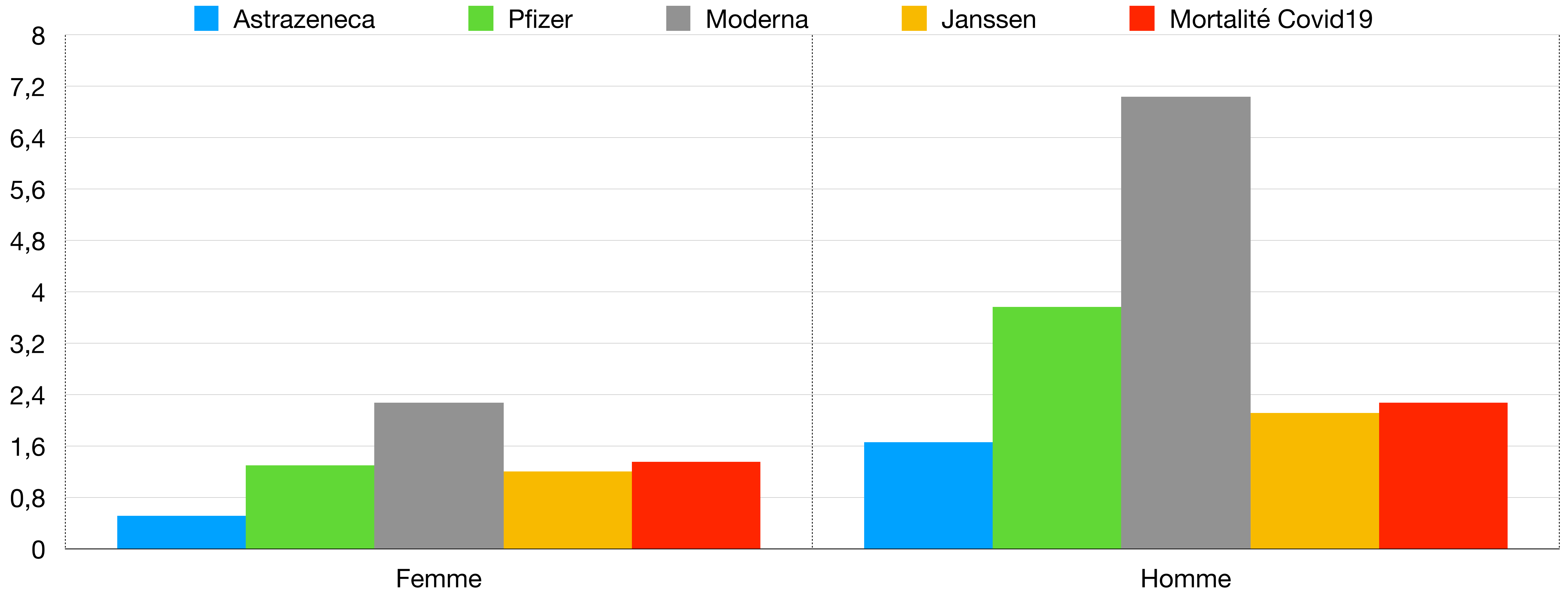
La létalité du Covid19 en France

- **Source des données : base de données COVerAGE-DB <https://osf.io/mpwjq/wiki/home/>**
 - Projet informatique rassemblant plus de 70 chercheurs dans plusieurs pays
 - Recensement des cas et décès depuis les données des agences de chaque pays
- **La létalité du Covid19 chez les moins de 18 ans n'est même pas représentable sur un graphique !**
 - **entre 0,002% et 0,005% de létalité pour les mineurs !**

	Létalité Covid (France)
Femme	1,36 %
Homme	2,28 %
0-9 ans	0,005 %
10-19 ans	0,002 %
20-69 ans	0,39 %
70-89 ans	9,95 %
> 89 ans	13,39 %

Pourcentage de létalité vaccins VS Covid19

Par sexe



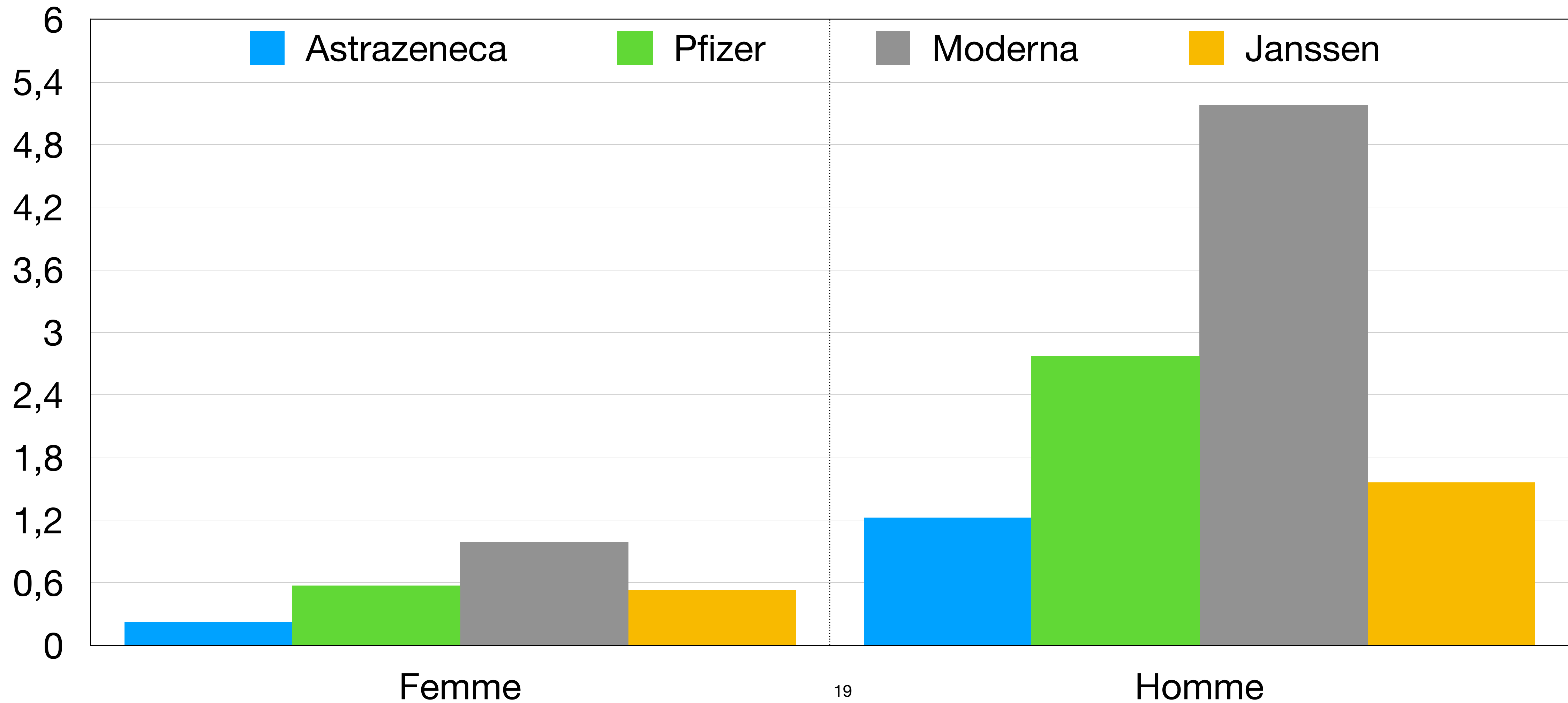
Pourcentage de létalité vaccins VS Covid19

Par sexe

- **Pour les hommes, quel que soit le vaccin, la létalité du vaccin est supérieure à celle du Covid19**
- D'habitude pour les vaccins ou les médicaments, c'est l'inverse !
- Problème déjà posé...
- Piste : mauvaise remontée des EI
- **On estime généralement que seul 10% des EI sont remontés...**

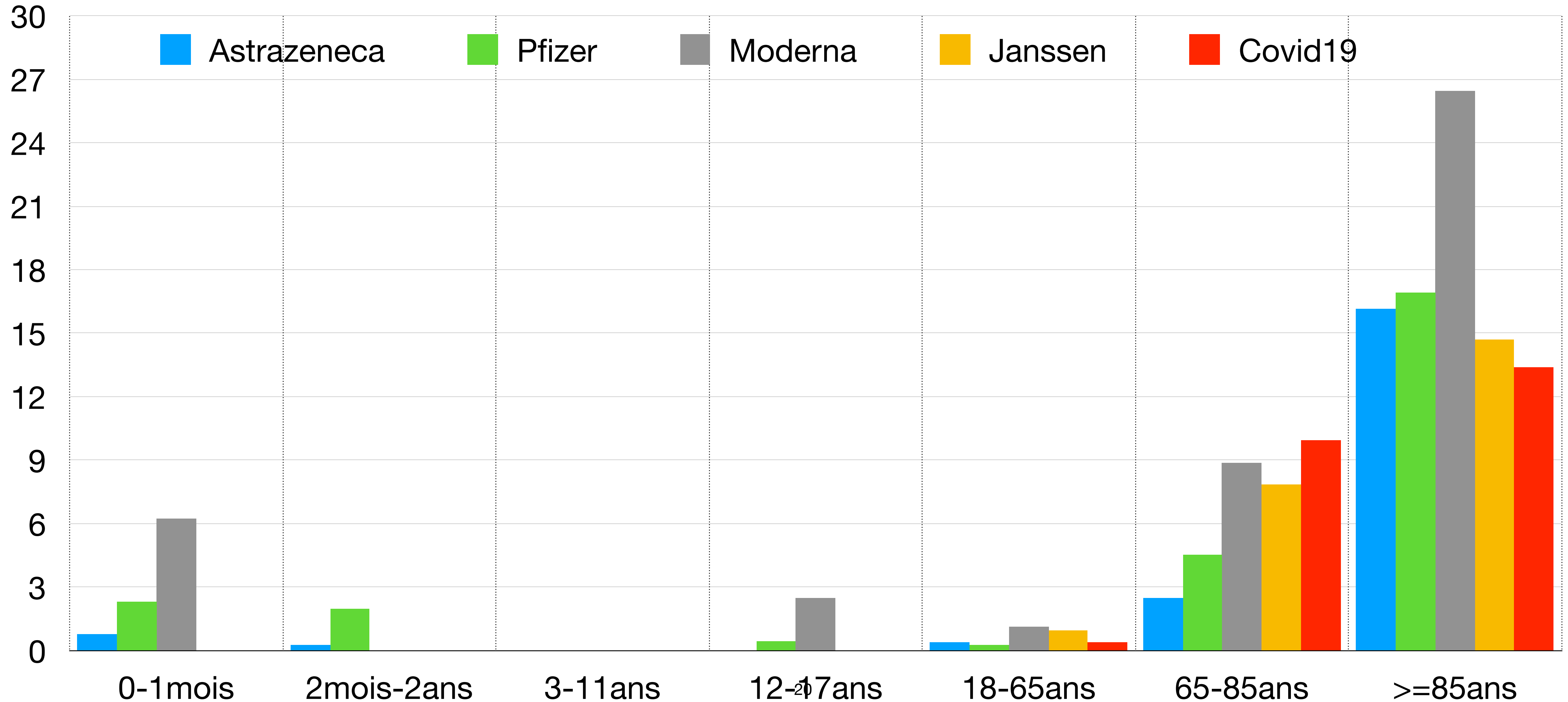
Ratio létalité vaccins / Covid19

Par sexe



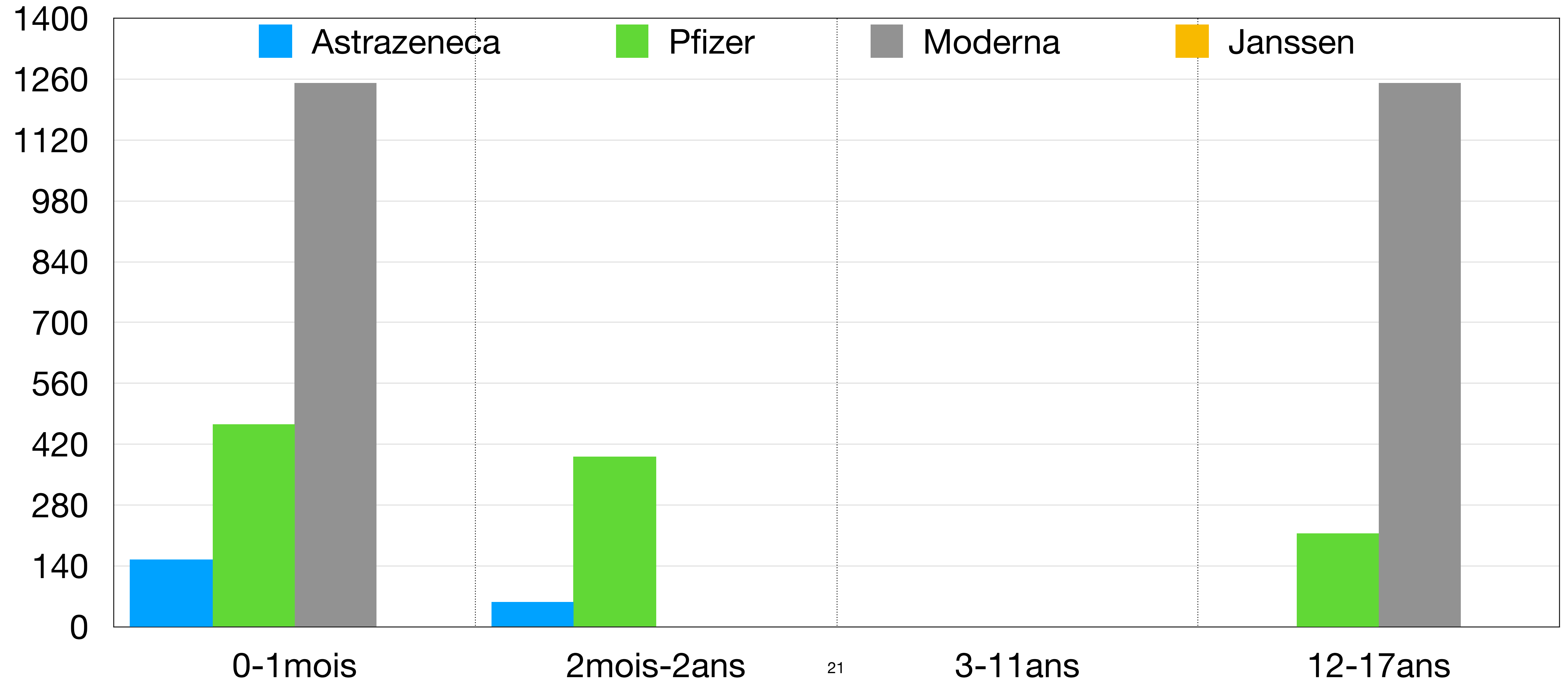
Pourcentage de létalité vaccins VS Covid19

Par classe d'âge



Ratio létalité vaccins / Covid19

Par classe d'âge **pour les mineurs**



Ratio létalité vaccins / Covid19

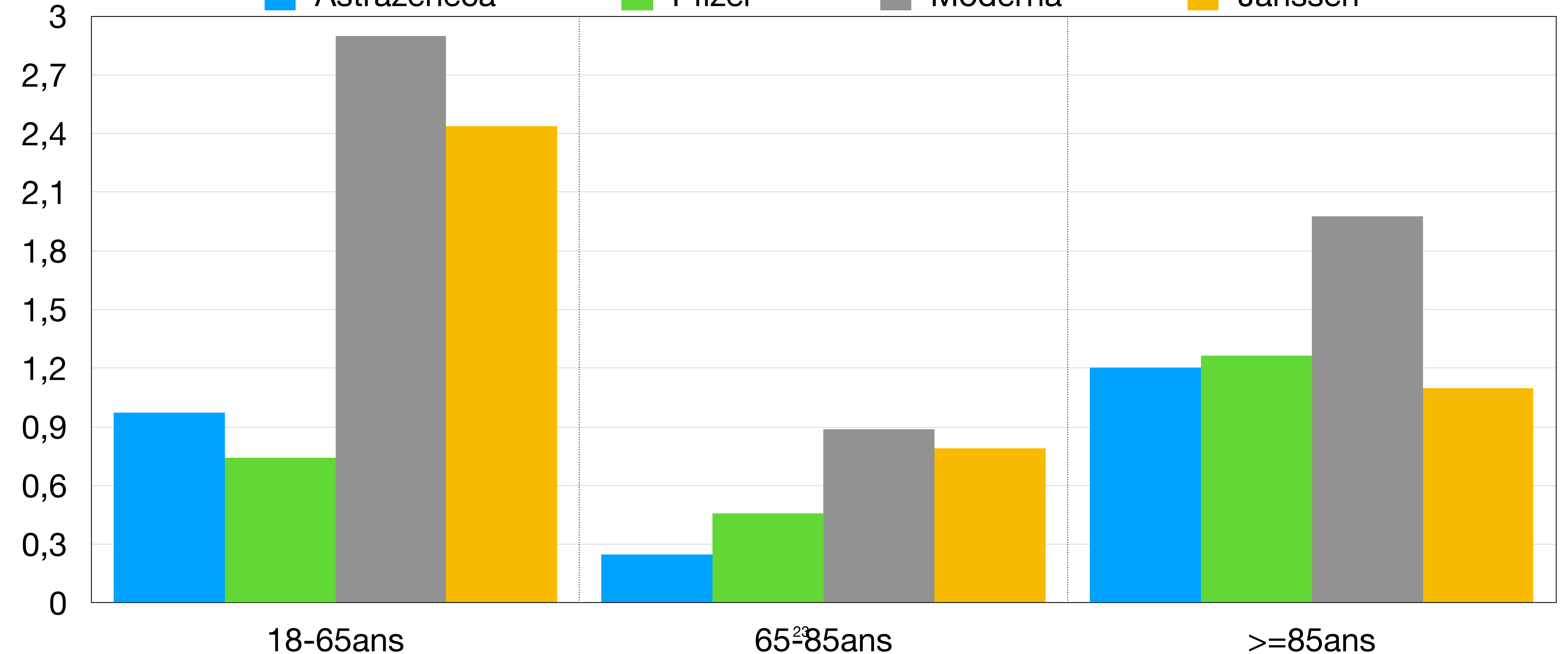
Par classe d'âge **pour les mineurs**

- **Pour les enfants âgés de moins de 2 ans : des ratios gigantesques !**
- **Pour les 12-17 ans :**
 - **Le vaccin Pfizer est 215 fois plus léthal que le Covid19**
 - **Le vaccin Moderna est 1250 fois plus léthal que le Covid 19 !!!**
- Pas de données pour Astrazeneca et Janssen...
- **Pas de données pour les enfants entre 3 et 11 ans**

Ratio létalité vaccins / Covid19

Par classe d'âge **pour les plus de 18 ans**

Astrazeneca Pfizer Moderna Janssen



Ratio létalité vaccins / Covid19

Par classe d'âge **pour les plus de 18 ans**

- **Pour les 18-65 ans :**
 - Balance quasi-nulle pour Pfizer et Astrazeneca
 - **largement en défaveur pour les vaccins Moderna et Janssen**
- **Pour les 65-85 ans :**
 - Intéressante pour Pfizer et Astrazeneca
 - quasi-nulle pour Moderna et Janssen
- **Pour les plus de 85 ans :**
 - quasi-nulle pour Astrazeneca, Pfizer et Janssen
 - **en défaveur pour le vaccin Moderna**

Conclusions

- **Chez les enfants, la létalité des vaccins Covid19 est très largement supérieure à celles du Covid19**
 - *Tentons de le dire encore une fois...*
 - **LES ENFANTS NE SONT PAS MALADES DU COVID !**
 - **Une obligation vaccinale du Covid19 chez les enfants serait un ACTE CRIMINEL !**
- **Chez les plus de 18 ans, les balances sont quasi-nulles, voir négatives !!!**
 - Sauf que la gravité de certains effets indésirables **est bien supérieure** à celle du Covid19 en l'absence de comorbidités...
 - **Intérêt du vaccin Covid19 ?**