# Bilan humain de deux ans de pandémie à l'échelle de l'Union européenne

## Sandrine Levasseur

**Pandémie** du grec pan (tout) et demos (peuple). Selon la définition du Larousse, la pandémie est une épidémie étendue à toute la population d'un continent, voire au monde entier.

Les deux ans de la pandémie offrent la triste occasion de réaliser un bilan humain de l'impact de la Covid-19 à l'échelle de l'Union européenne (UE). C'est aussi le moment de souligner les différences observées entre les États membres en termes d'incidence et de mortalité imputable à la Covid-19. Tout d'abord plutôt localisée à l'ouest de l'UE, la pandémie s'est peu à peu propagée vers l'est. Finalement, deux ans après le début de la pandémie, un groupe de pays semble se distinguer tout particulièrement, celui des pays d'Europe centrale et orientale (PECO), très fortement touché par la pandémie bien que les États baltes pourraient être plus proches des pays nord-scandinaves, relativement épargnés par la pandémie. Enfin, il est possible de distinguer les pays du Sud, menés par l'Italie, où la pandémie a eu un effet non négligeable relativement aux pays restant de l'UE.

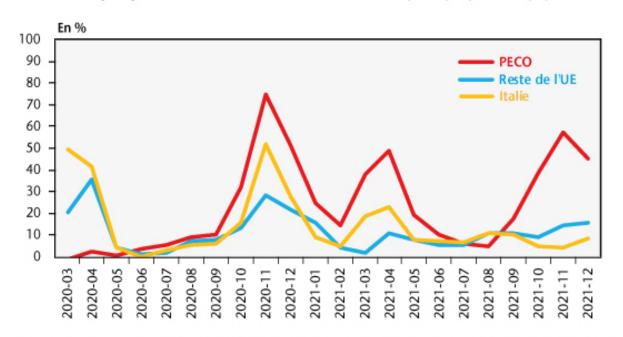
## L'an I de la pandémie

Le 11 mars 2020, lorsque l'Organisation mondiale pour la santé (OMS) déclare que la flambée de Covid-19 constitue une pandémie dont l'Europe est l'épicentre, l'Union européenne (UE) concentre à elle seule plus de 60 % des nouveaux cas recensés au niveau mondial[1]. En fait, à cette date, si tous

les États membres sont touchés par la pandémie, l'Italie concentre 57,5 % des 21 695 cas recensés depuis le début dans l'UE. De même, l'Italie représente 87,5 % des 945 morts de la Covid-19 recensés dans l'UE. Rapportés à sa population, l'Italie comptabilise ainsi 206 cas de Covid-19 par million d'habitants contre 48 cas par million d'habitant, en moyenne, dans l'UE. L'Espagne est le deuxième pays de l'UE le plus touché par la Covid-19 à la fois en termes absolus et relatifs, suivie des deux autres grands pays de l'UE (France et Allemagne). Comparés à leur population, le Danemark et la Suède recensent aussi un nombre important de cas de Covid-19 (respectivement 76 et 61 cas par million d'habitants).

L'autre fait marquant de ce début de pandémie, au-delà de cette hyper-concentration des cas et décès en Italie, est le fait que les pays d'Europe centrale et orientale (PECO) sont très peu touchés par la Covid-19 : à la date du 11 mars 2020, seuls 299 cas de Covid-19 sont recensés dans les PECO (soit 3 cas par million d'habitants). La Slovénie, pays frontalier de l'Italie, est alors le PECO le plus touché par la Covid-19 avec 27 cas par million d'habitants. Un seul mort imputable au Coronavirus est recensé dans les PECO (en Bulgarie). Les données de surmortalité (voir encadré), qui présentent l'avantage de pallier les problèmes des cas de Covid-19 non déclarés et de tenir compte de la mortalité indirecte, confirment que les PECO ont été pendant quelques temps isolés de la pandémie (Graphique 1). En effet, jusqu'en mai 2020, la surmortalité imputable à la Covid-19 est inférieure à 2 % dans les PECO. En fait, c'est seulement à partir d'octobre 2020 que l'impact de la Covid-19 commence à être particulièrement notable dans les PECO : le taux de surmortalité atteint alors 10 %. En novembre 2020, il atteint un pic à 75 %. Tous les PECO sont alors fortement touchés par la pandémie, à l'exception notable de l'Estonie et aussi, mais dans une moindre mesure, de la Lettonie.

Graphique 1. Taux de surmortalité\* mensuelle par agrégat\*\* ou pays



<sup>\*</sup> Le taux de surmortalité (mensuelle) est calculé comme le nombre de morts observés le mois m rapportés au nombre de morts observés en moyenne le mois m au cours des années 2016-2019.

Source: Eurostat; calculs de l'auteur.

Au total, à la fin de l'année 2020, l'UE à 27 comptabilise un peu plus de 576 000 décès en excès ou « anormaux », dont presque 187 000 dans les PECO (Tableau 1). Autrement dit, les PECO comptabilisent presque 1/3 des décès anormaux alors que leur poids dans la population de l'UE est bien moindre, de l'ordre de 23 %. L'Italie reste le pays de l'UE le plus touché par la Covid-19 en termes absolus ou relatifs : elle comptabilise un excès de mortalité de 107 600 personnes depuis le début de la pandémie, soit presque 19 % de l'excès de mortalité comptabilisé par l'UE pour un poids démographique dans l'UE de 15 %. La Pologne, avec 77 700 décès en excès, est devenu le deuxième pays de l'UE le plus touché par la Covid-19 en termes absolus ou relatifs, devançant légèrement l'Espagne (77 500 décès en excès).

<sup>\*\*</sup> Les agrégats sont pondérés par les populations.

Tableau 1. Excès de mortalité dans l'UE par agrégats, pays et période de pandémie

	Mars 2020/ Dec 2020	Janv. 2021/ Déc. 2021	AN I de la pandémie	Depuis le début de la pandémie
En personnes				
UE27	576 114	651 646	677 315	1 227 759
PECO	186 488	334 068	241 340	520 556
dont Pologne	77 676	116 086	96 356	193 763
Reste de l'UE	389 625	317 578	435 975	707 203
dont Italie dont France	107 627 67 724	60 862 54 085	110 890 76 720	168 489 121 359
Répartition, en %				
UE27	100 %	100 %	100 %	100 %
PECO	32,4 %	51,3 %	35,6 %	42,4 %
dont Pologne	13,5 %	17,8 %	14,2 %	15,8 %
Reste de l'UE	67,6 %	48,7 %	64,4 %	57,6 %
dont Italie dont France	18,7 % 11,7 %	9,3 % 8,3 %	16,4 % 11,3 %	13,7 % 9,9 %

Sources: Eurostat; calculs de l'auteur réalisés en utilisant les données de mars 2020 à décembre 2021 (dernier mois disponible).

En résumé, à la fin de l'année 2020, si la pandémie est un problème pour tous les pays de l'UE, c'est un problème majeur pour l'Italie et c'est devenu un problème très important pour la plupart des PECO. Comparativement, cinq pays de l'UE — le Danemark, l'Irlande, la Finlande, la Lettonie et l'Estonie — sont relativement peu touchés par la pandémie.

La période allant de décembre 2020 à mars 2021 est marquée par le début et la montée en puissance de la vaccination contre la Covid-19. Au printemps 2020, les instances européennes avaient décidé que la procédure de contractualisation et d'acquisition des vaccins serait centralisée au niveau de l'UE de façon à ce que tous les pays de l'UE, quel que soit leur niveau de richesse, puissent offrir à leur population un accès au vaccin dans les mêmes conditions. À la fin décembre, les campagnes de vaccination débutent donc dans tous les pays de l'UE et, dans les mois qui suivent, on observe une même dynamique vaccinale dans presque tous les pays de l'UE, à l'exception notable de quatre d'entre eux — Lettonie, Bulgarie, Croatie et Luxembourg — où, à la date du 11 mars 2021, le nombre de vaccins inoculés en pourcentage de la population est très inférieur à 11 %,

soit la moyenne observée aussi bien à l'ouest qu'à l'est de l'UE. Les données de personnes totalement vaccinées confirment qu'à cette date, en matière de vaccinations, aucun retard particulier n'est à noter dans les PECO, à l'exception des pays déjà mentionnés (Lettonie, Bulgarie et Croatie).

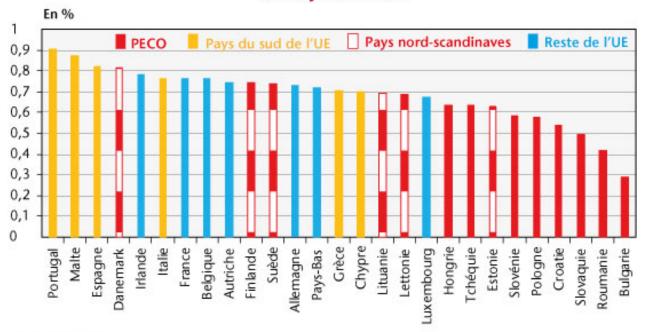
Les campagnes de vaccination débutent dans un contexte marqué par un certain reflux de l'épidémie. Malgré tout, les taux de surmortalité demeurent à des niveaux non négligeables : 17,5 % en janvier 2021 dans l'UE27 mais près de 25 % dans les PECO ; moins de 10 % dans l'UE27 en février 2021 mais encore 17,5 % dans les PECO (Graphique 1).

Le jour de l'An I de la pandémie, soit le 11 mars 2021, environ 119 millions de personnes dans le monde avaient contracté la Covid-19, dont 24 millions dans l'UE. En outre, on recensait dans le monde 2,7 millions de personnes décédées de la Covid-19, dont 570 500 dans l'UE. En proportion de sa population, l'UE est un peu moins touchée que les USA à la fois en termes de cas, de morts de la Covid-19 et de surmortalité.

## L'an II de la pandémie

La seconde année de la pandémie est marquée par des campagnes vaccinales qui, à partir de l'été 2021, ralentissent dans la majeure partie des PECO. Ainsi, à la fin janvier 2022, au moment où sévit la cinquième vague, 54 % de la population est totalement vaccinée dans les PECO contre 76 % dans le reste de l'UE. C'est même moins de 30 % en Bulgarie (Graphique 2). Comparativement, les populations sont beaucoup plus vaccinées dans les pays du sud de l'UE: Portugal, Malte et Espagne ont un taux de vaccination qui dépasse les 80 % quand celui de l'Italie s'établit à 76,6 %. Les populations nord-scandinaves sont elles aussi plutôt vaccinées, y compris dans les États baltes que sont la Lituanie et la Lettonie où les taux de vaccination sont aux alentours de 70 %.

Graphique 2. Part de la population totalement vaccinée au 30 janvier 2022

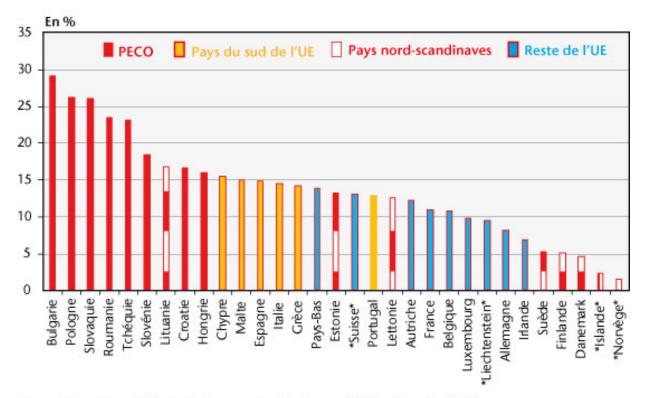


Source: OWiD.

Ce ralentissement dans le processus de vaccination au sein des PECO intervient alors qu'une quatrième vague a été identifiée. Elle se concrétise, en septembre 2021, par une reprise des cas et des décès liés à la Covid-19 plus forte dans les PECO que dans le reste de l'UE. La surmortalité repart alors à la hausse dans les PECO (Graphique 1). À l'automne 2021, elle atteint des niveaux particulièrement élevés en Bulgarie et Roumanie où le taux de surmortalité s'établit, en moyenne, autour de 70 % de septembre à novembre 2021.

De façon plus générale, les taux de surmortalité observés depuis le début de la pandémie sont sans commune mesure entre les PECO (Estonie et Lettonie mises à part) et le reste de l'UE (Graphique 3). Evalué sur la période allant de mars 2020 à décembre 2021, le taux de surmortalité moyen approche les 30 % en Bulgarie contre environ 5 % en Suède, au Danemark et en Finlande.

Graphique 3. Taux de surmortalité mensuelle moyen depuis le début de la pandémie pour les pays de l'UE et de l'EEE

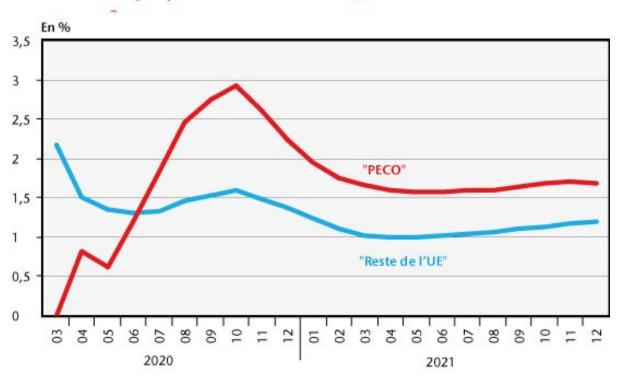


Source: Eurostat; calculs de l'auteur sur la période mars 2020-décembre 2021.

Finalement, à la date du 31 décembre 2021, la surmortalité liée à la pandémie s'établit à plus d'1,2 million de personnes pour l'UE (Tableau 1). La Pologne, avec environ 194 000 décès en excès, est le pays de l'UE qui paie le plus lourd tribut à la pandémie, suivie par l'Italie qui en comptabilise environ 170 000[2]. Globalement, la surmortalité est évaluée à plus d'un demi-million de personnes pour les PECO, soit plus de 40 % des excès de décès de l'UE

Pour finir ce tableau statistique de l'impact différencié de la Covid-19 selon les pays, il peut être intéressant de comparer l'évolution de la surmortalité (qui, par définition, est une estimation) à celle des décès officiels de la Covid-19 (qui relève des déclarations et des stratégies de tests pouvant différer sensiblement d'un pays à l'autre). De mars 2021 jusqu'à ce que survienne la cinquième vague en décembre 2021, la surmortalité évolue, en moyenne, peu ou prou comme les décès liés à la Covid-19 dans l'UE hors PECO (Graphique 4). Si une même stabilisation du ratio est observée dans le

même temps pour les PECO, la stabilisation s'opère à un niveau 50 % supérieur aux données officielles. Deux explications sont possibles : soient les PECO ont tendance, en moyenne, à sousestimer systématiquement leurs décès dus à la Covid-19 (du fait d'une stratégie de tests insuffisante), soit les PECO enregistrent un nombre important de décès indirectement liés à la Covid-19 (du fait d'une mise sous tension des systèmes de santé). En fait, les deux explications sont vraisemblablement fondées.



Graphique 4. Ratio Surmortalité/Morts de la Covid-19

Source: Eurostat et OWiD; calculs de l'auteur.

#### Conclusion

Les facteurs explicatifs de l'incidence plus ou moins marquée de la pandémie selon les pays sont multiples et, souvent, interagissent de manière complexe.

Certains facteurs contribuent à favoriser ou à accélérer la pandémie sans pour autant être discriminants. Ainsi, la mobilité des personnes a favorisé la propagation du coronavirus mais, assortie de mesures telles que la distanciation sociale, la mise en quarantaine et la fermeture des frontières aux non-résidents, n'a pas forcément induit une flambée des cas de coronavirus. L'exemple le plus emblématique en la matière est le retour de plusieurs millions de travailleurs est-européens dans leur pays d'origine (notamment en Pologne, Roumanie et Bulgarie) en mars/avril 2020, à la suite des mesures de confinement mises en place dans des pays où sévissait le virus (notamment au Royaume-Uni, en l'Italie, en Espagne et Allemagne). Organisées et même institutionnalisées par les gouvernements des PECO, ces mobilités de personnes de l'ouest vers l'est de l'UE ne se sont pas traduites par un surcroît de mortalité dans les pays concernés par les retours (Graphique 1).

Ensuite, la mise en place de restrictions des libertés relativement strictes (e.g. confinements, fermetures des écoles et des magasins non essentiels, télétravail, etc.) a pu constituer une réponse à un nombre important et persistant de cas de Covid-19 (e.g. en Italie et Roumanie) ou au contraire viser à éviter l'entrée de la pandémie sur le territoire (cas des PECO lors de la première vague). Comparativement, certains pays ont instauré assez peu de restrictions des libertés sans pour autant enregistrer de flambée de cas de Covid-19 (e.g. les pays nord-scandinaves).

Des températures peu élevées qui, toutes choses égales par ailleurs, sont un facteur favorisant de la propagation du coronavirus n'ont pas non plus donné lieu à une flambée hors de contrôle des cas de Covid-19 dans les pays nord-scandinaves. L'une des explications en serait que, dans ces pays, <u>le froid diminue spontanément le brassage social</u>, les nord-scandinaves restant davantage chez eux comparativement aux personnes vivant sous des climats plus cléments.

À côté de ces différents facteurs explicatifs aux interactions complexes, la couverture vaccinale apparaît comme un véritable facteur discriminant en matière de mortalité. C'est en effet en 2021, notamment lors de la dernière vague (cf. tableau 1 et graphique 1), que les trajectoires de surmortalité des PECO

s'écartent de celles du reste de l'UE, les PECO étant comparativement (et en moyenne) moins vaccinés contre la Covid-19 et plus touchés par la pandémie que le reste de l'UE. La faible couverture vaccinale dans les PECO trouve ses racines dans une grande défiance envers les vaccins et, plus généralement, envers l'autorité gouvernementale. Si cette défiance existe aussi dans le reste de l'UE - en témoignent les manifestations anti-passe vaccinal dans tous les pays de l'UE -, cette défiance est beaucoup plus marquée à l'est de l'Europe où les gouvernements peinent, plus de trente ans après la fin du joug communiste, à instaurer croissance économique et baisse des inégalités sociales. En Bulgarie, la forte instabilité gouvernementale n'a pas permis de mettre en place des politiques de communication expliquant les avantages et inconvénients de la vaccination contre la Covid-19. La forte présence des populations Rom dans certains pays de l'Est - jusqu'à 8 à 10 % de la population en Bulgarie, Roumanie, Hongrie et Slovaguie - peut aussi expliquer la difficulté à obtenir une couverture vaccinale élevée, cette population bénéficiant généralement d'un faible suivi sanitaire. Notons que cette présence des populations Rom peut aussi expliquer une partie de la surmortalité observée dans ces PECO, ces populations souffrant davantage de co-morbidités (obésité, diabète et maladies cardio-vasculaires) dont on sait que ce sont des facteurs aggravant de la Covid-19.

Enfin, les systèmes de santé semblent constituer un autre facteur discriminant de l'impact de la Covid-19. Les PECO, mais aussi les pays du sud de l'UE, ont comparativement des secteurs de la santé moins bien dotés en ressources financières que les autres pays de l'UE. À titre d'exemple, les dépenses de santé par habitant dans les PECO atteignent, en moyenne, 43 % de celles réalisées dans le reste de l'Europe[3]. Dans les pays du sud de l'UE, les dépenses de santé par habitant sont certes plus élevées que dans les PECO, mais à seulement 63 % de celles réalisées dans le reste de l'UE. Enfin, sous l'effet de la fuite des cerveaux (brain

drain), la sous-dotation en médecins est patente dans les PECO relativement à celle observée dans le reste de l'UE (respectivement 313 médecins pour 100 000 habitants dans les PECO contre 408 dans le reste de l'UE)[4]. Il est manifeste que certains systèmes de santé, y compris au sein des pays les plus avancés de l'UE, sont sous-calibrés pour faire face à la pandémie actuelle.

### Encadré : définition et mesures de la surmortalité

La surmortalité se définit comme l'excès de mortalité imputable à une « crise » (e.g. canicule, pandémie, guerre), c'est-à-dire une mortalité qui n'est pas attribuée aux causes traditionnelles (vieillissement, cancers, maladies cardio-vasculaires, accidents de la route, suicides, etc.).

Le problème du calcul de la surmortalité dans le cas de la Covid-19 est multiple. Certaines causes traditionnelles de décès peuvent être des facteurs favorisant et accélérant (e.g. vieillissement et co-morbidités liées aux maladies cardio-vasculaires et diabète). Ainsi certaines personnes testées et décédées de la Covid-19 seront déclarées — à juste titre - comme décédées de la Covid-19 mais, dans un autre contexte, seraient décédées de leur pathologie (ou d'une autre pathologie) quelques mois ou quelques années plus tard. Autrement dit, d'un point de vue statistique, (i) un nombre important de morts de la Covid-19 n'est pas nécessairement associé à une (forte) surmortalité et (ii) la surmortalité peut être ponctuelle et être suivie, quelques temps plus tard, d'une sousmortalité. Pour illustrer le point (i), remarquons que peu de personnes sont décédées de la grippe saisonnière durant les hivers 2020 et 2021. Pour illustrer le point (ii), notons que la baisse de l'espérance de vie en 2004, due à la canicule du mois de juillet, a été suivie en 2005 par un « boom » de l'espérance de vie.

Un autre problème tient au fait que la pandémie s'est accompagnée de la mise en place de mesures sanitaires et de restrictions des libertés — plus ou moins strictes selon les pays — qui ont affecté les comportements et donc les causes de mortalité. Les mesures de distanciation sociale, l'usage des gels hydro-alcooliques et l'interdiction des rassemblements, la fermeture des écoles et le recours au télétravail, ont ainsi fait baisser de manière drastique certaines infections et donc certaines causes de mortalité au cours des deux années de pandémie. Et c'est sans compter la baisse de la mortalité par accident de la route lors du premier

confinement. *A contrario*, les reports de certains diagnostics, traitements ou interventions chirurgicales observés lors des différentes vagues ont pu se traduire par une mortalité qui n'aurait pas eu lieu en temps normal.

En l'absence de données très fines et exhaustives sur les différentes causes de mortalité, à la fois avant et depuis la pandémie, le calcul de la surmortalité relève d'un travail d'estimation reposant sur des hypothèses de travail plus ou moins sophistiquées.

Depuis le début de la pandémie, trois principales bases proposent des séries de surmortalité avec de fréquentes actualisations et ce, pour un nombre relativement important de pays. Deux sont sous l'égide d'institutions internationales (Eurostat et l'OCDE) tandis que la troisième (OWiD) est le fait d'un travail joint des chercheurs de l'Université de Berkeley (USA) et du Max Planck Institute for Demographic Research (Allemagne)<sup>1</sup>.

La fréquence des données de l'OCDE et d'OWiD est hebdomadaire tandis que celle d'Eurostat est mensuelle.

Eurostat et l'OCDE calculent la surmortalité de manière très simple. Pour Eurostat, la surmortalité (mensuelle) est calculée comme l'excès de morts observés le mois m relativement à la moyenne des morts observés le mois m au cours des années 2016-2019. L'OCDE calcule la surmortalité (hebdomadaire) comme l'excès de morts observés la semaine s relativement à la moyenne des morts observés la semaine s au cours des années 2015-2019. Au-delà de la fréquence, ce sont bien plus les années de référence utilisées pour calculer la moyenne qui expliquent les différences de résultats observées entre Eurostat et l'OCDE: l'année 2015 ayant été une année à forte mortalité pour cause de grippe saisonnière², les données de l'OCDE vont se traduire ceteris paribus par une plus faible surmortalité que celles d'Eurostat. Pour un échantillon de pays de l'UE comparable (tous les pays de l'UE ne sont pas membres de l'OCDE), la minoration de la surmortalité par l'OCDE ne dépasse jamais les 6 ou 7 % sauf pour un certain nombre de pays nord-scandinaves (Danemark, Finlande, Lituanie et Suède).

Les données d'OWid sont calculées avec deux hypothèses supplémentaires : elles sont ajustées au préalable des variations saisonnières de mortalité (e.g. on meurt plus en hiver qu'en été ceteris paribus) et des tendances annuelles de mortalité (e.g. les pays vieillissant connaissent une hausse de la mortalité ceteris paribus). Pour le reste, fréquence et période de référence sont identiques à celles de l'OCDE. Les deux hypothèses supplémentaires vont se traduire ceteris paribus par une mesure de surmortalité plus faible par les données OWiD que par celles de l'OCDE. Pour un échantillon de pays de l'UE comparable, la minoration de la

surmortalité par l'OWiD peut être conséquente (jusqu'à 50 % pour l'Allemagne et 33 % pour la France) tandis qu'à la fois d'importantes majorations (Suède, Lettonie et Lituanie) ou minorations (Danemark) peuvent apparaître pour les pays nord-Scandinaves.

Bien que fournissant probablement une fourchette haute de la surmortalité imputable à la Covid-19, les données d'Eurostat nous semblent les moins discutables.

- <sup>1</sup> Les trois bases sont librement accessibles en ligne.
- <sup>2</sup> Quatre mois d'espérance de vie ont été perdues, en moyenne, dans l'UE27 entre 2014 et 2015.
- [1] Les données de cas et de morts de la Covid-19 ainsi que celles de vaccinations proviennent d'OWiD. Les mesures de surmortalité proviennent d'Eurostat (voir encadré).
- [2] Les estimations concurrentes de surmortalité (voir encadré) montrent que, dans tous les cas, l'excès de surmortalité s'établit à plus de 150 000 personnes à la fois en Pologne et en Italie.
- [3] Sont considérées ici uniquement les dépenses de santé au titre de l'assurance publique et obligatoire. L'évaluation est en parité de pouvoir d'achat de façon à tenir compte des différentiels de prix entre les pays. Source : Eurostat.
- [4] Source : Eurostat.