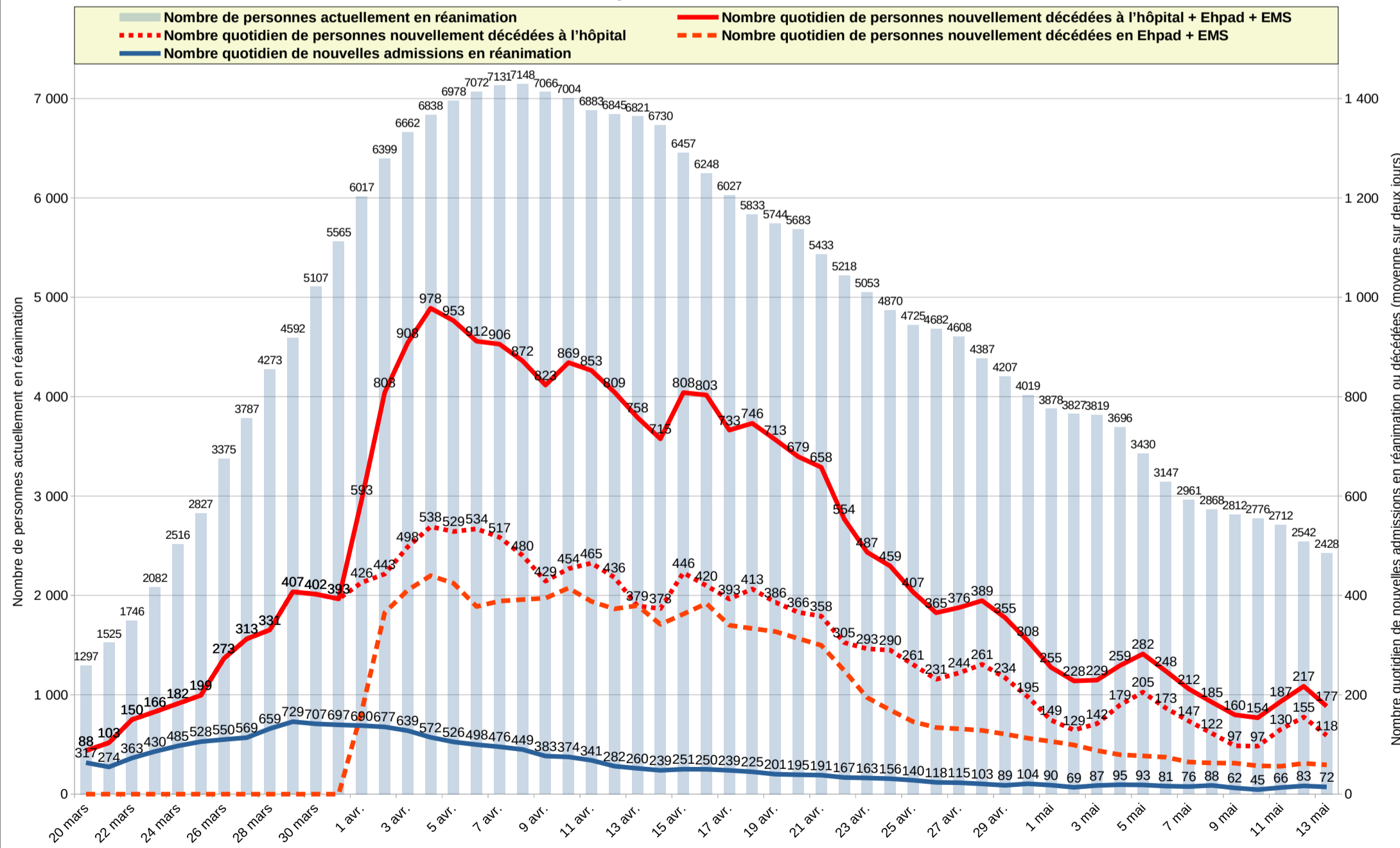
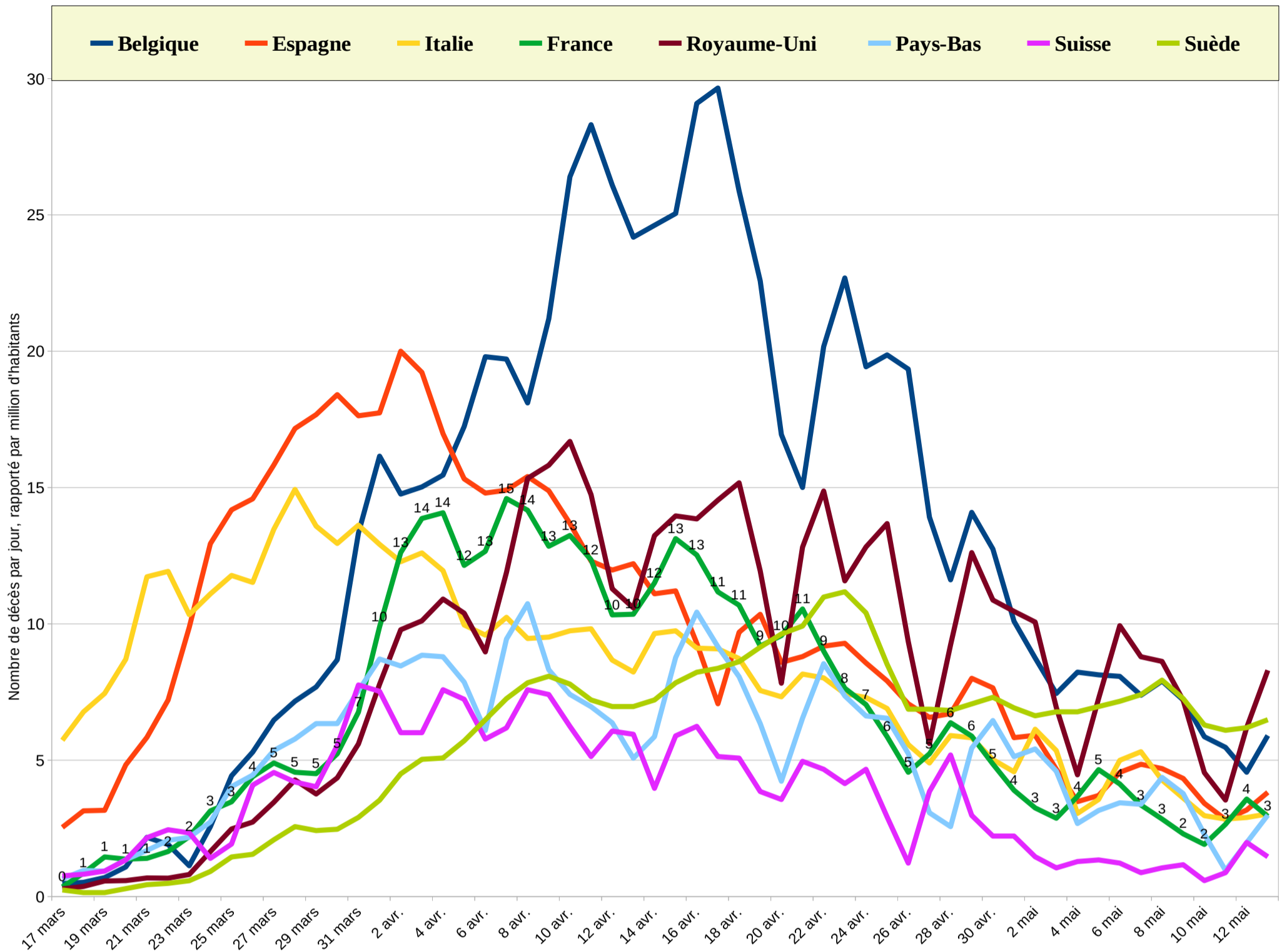


Données corrigées des variations hebdomadaires

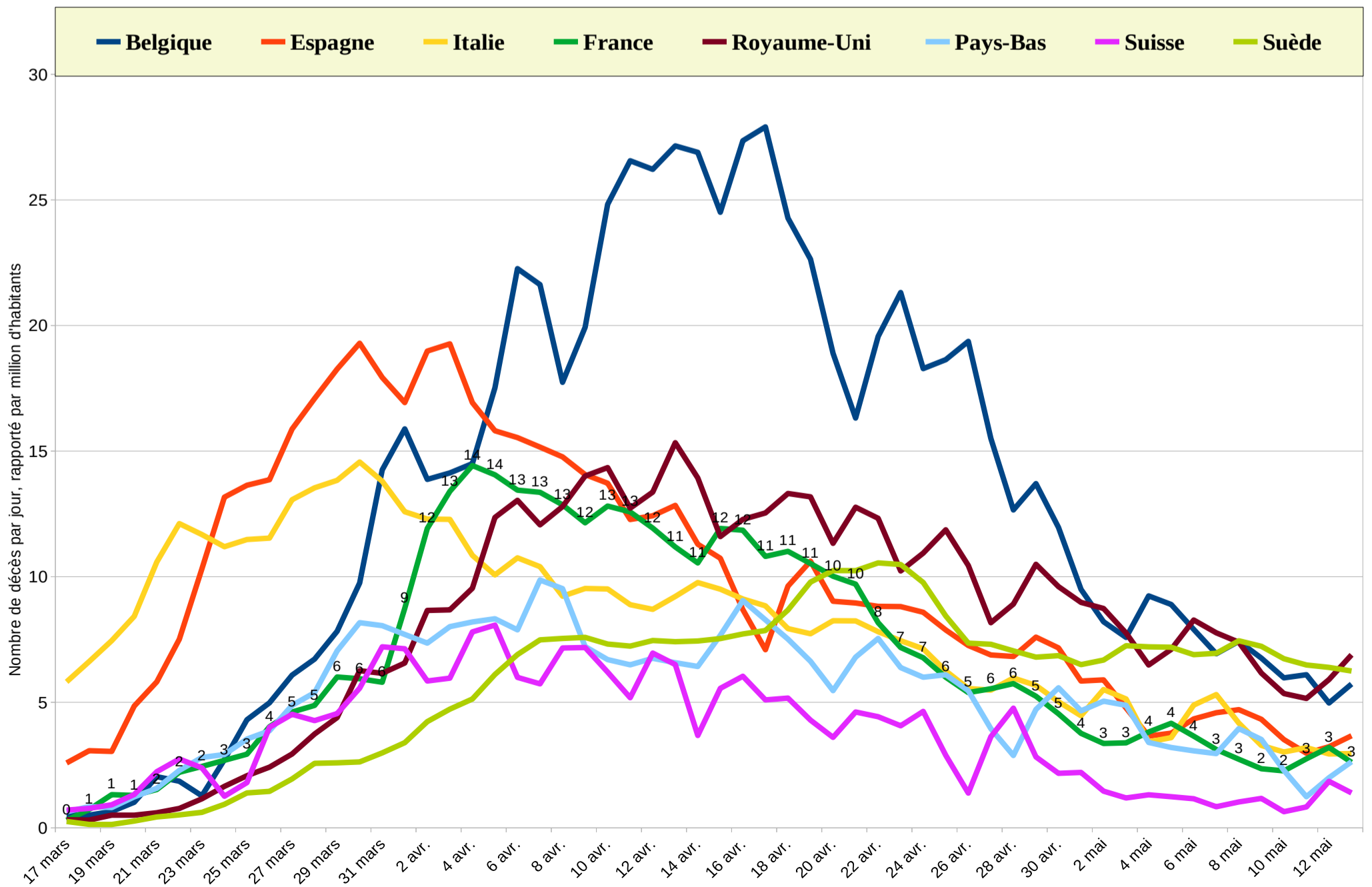




Nombre de décès par jour, rapporté par million d'habitants : Moyenne sur deux jours



Nombre de décès par jour, rapporté par million d'habitants : Données corrigées des variations hebdomadaires, moyenne sur deux jours



Le nombre de cas confirmés de COVID-19 n'est pas pris en compte dans cette étude, car il est, beaucoup plus fortement que le nombre officiel de décès, dépendant de la politique de chaque pays, par exemple sur la réalisation des tests.

Données compilées et mises en forme par Vivien Guéant et Daniel Goujot. Licence Creative Commons BY-SA 4.0

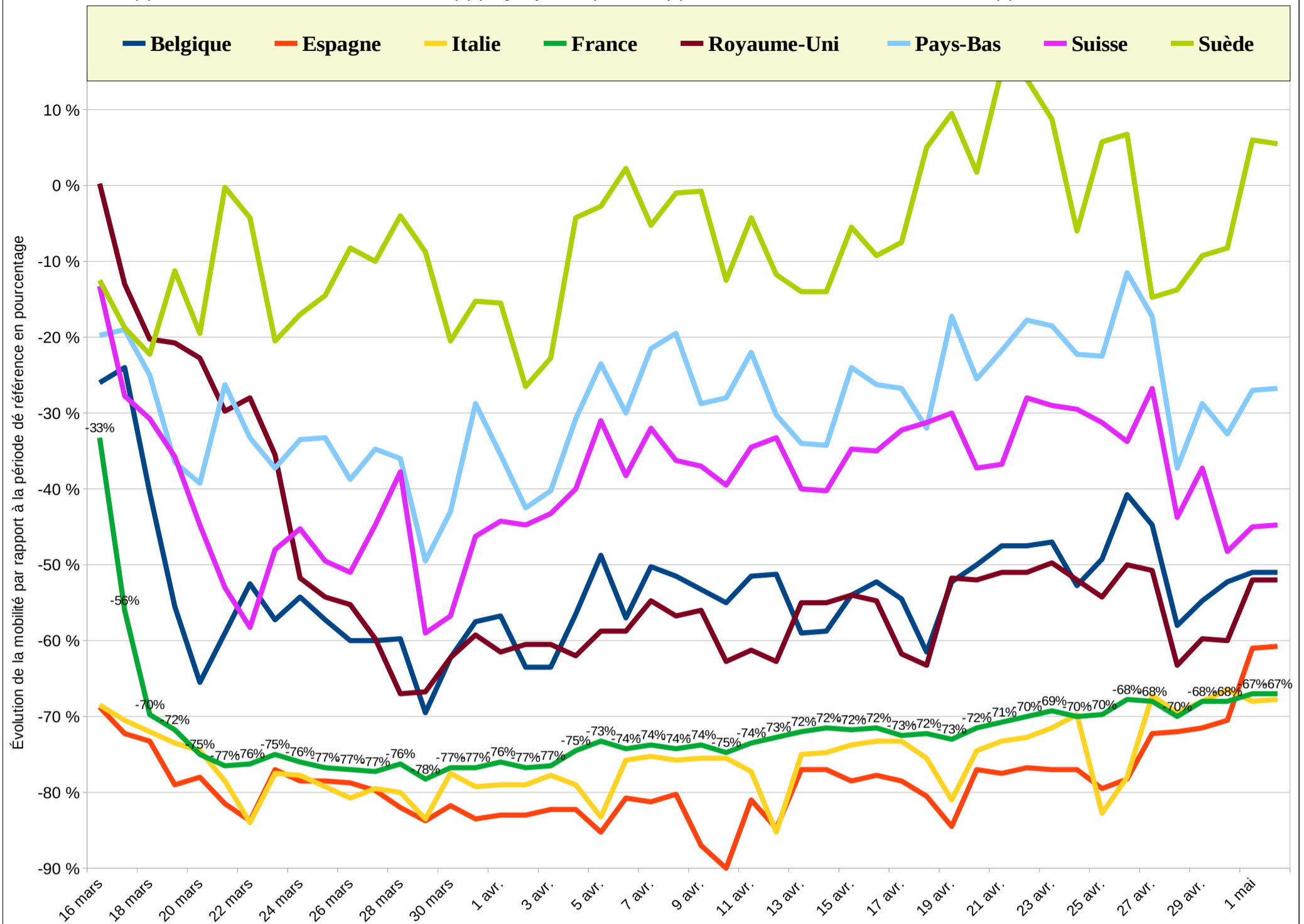


Pandémie de Coronavirus COVID-19, rapportée au nombre d'habitants par pays

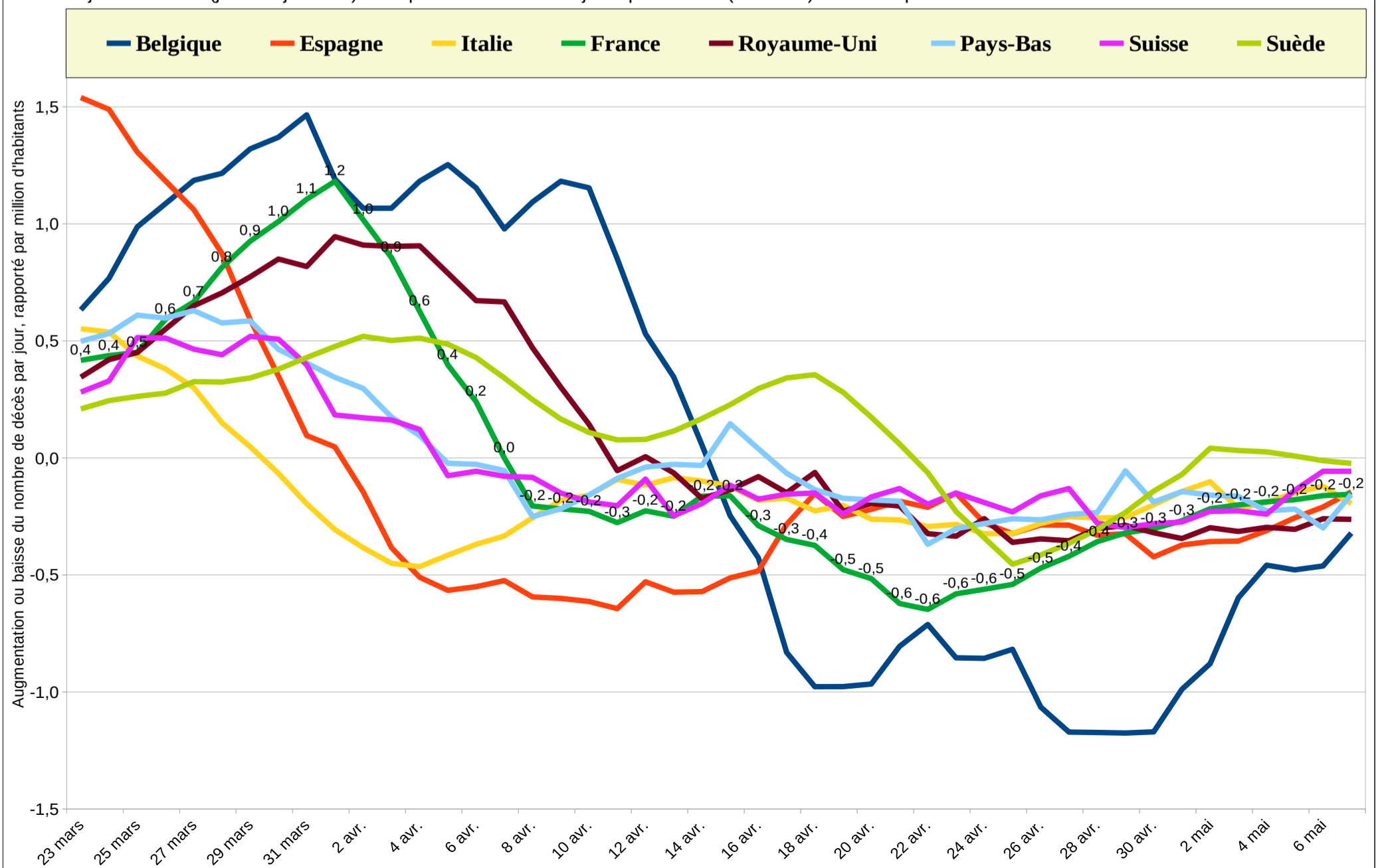
Page 3/6 – Mobilité et tendance du nombre de décès supplémentaire par jour, rapporté par million d'habitants

Mise à jour du 14 mai 2020 8h00
Nouvelles versions disponibles sur <https://LaFibre.info/Covid19>

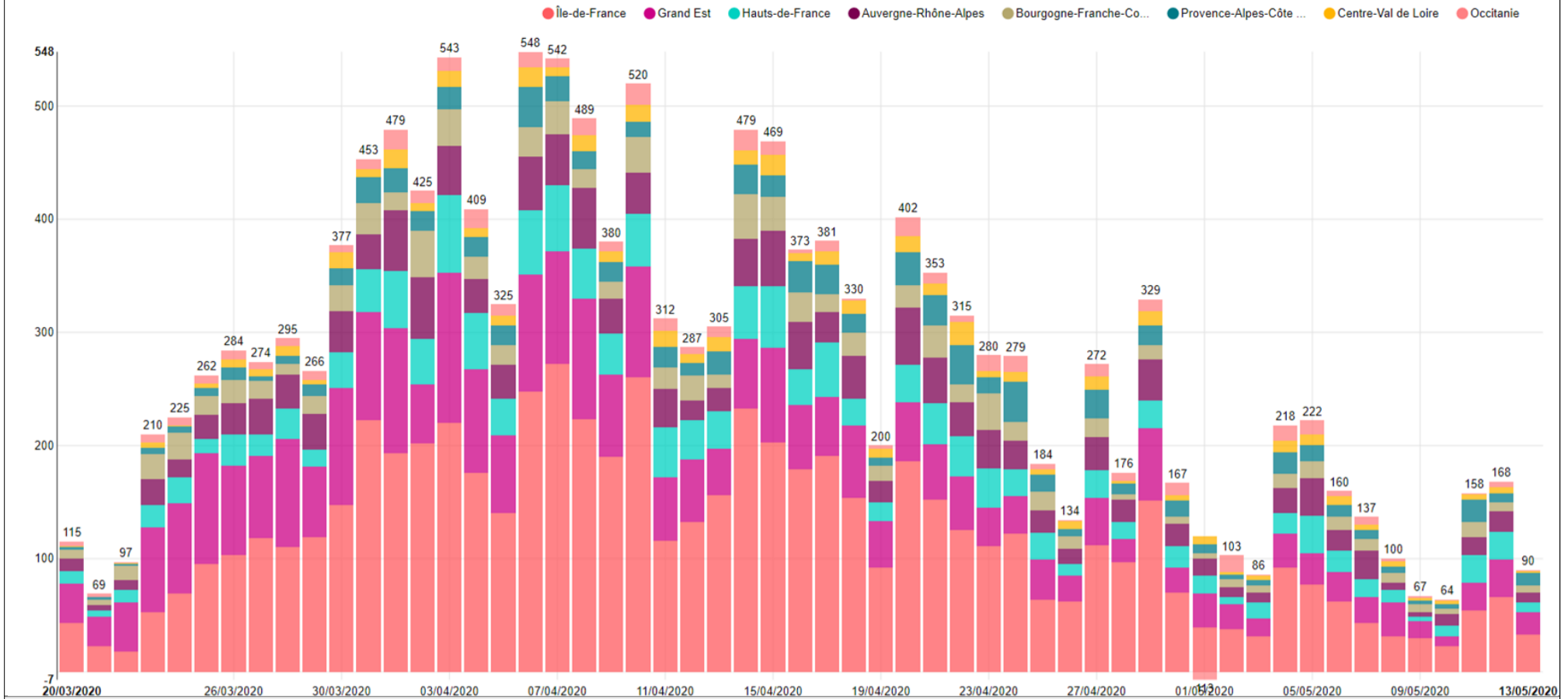
Mobilité : Les changements pour chaque jour sont comparés à une valeur de référence pour ce jour de la semaine: La valeur de référence est la valeur médiane, pour le jour de la semaine correspondant, pendant la période de 5 semaines du 3 janvier au 6 février 2020. Le pourcentage affiché est la moyenne des 4 catégories suivantes : (1) restaurants/café/musées/cinéma ; (2) plages/jardins publics ; (3) stations de métro, de bus et de train ; (4) les lieux de travail.



Tendance: Indique l'augmentation moyenne du nombre de décès. La valeur est exprimée en décès par million d'habitants. L'augmentation moyenne est calculée sur les 7 jours suivants (jour J à jour J+6) avec pour référence les 7 jours précédents (J-1 à J-7). Zéro indique une stabilité dans le nombre de décès.



Décès journaliers à l'hôpital (top 8 régions)



Source: Enrichissement des trois jeux données covid-19 publiés par Santé Publique France par François Canellis : <https://www.data.gouv.fr/fr/reuses/enrichissement-des-trois-jeux-donnees-covid-19-publies-par-sante-publique-france/>

Décès à l'hôpital en France						Décès en Ehpad et EMS				Décès à l'hôpital + Ehpad et EMS				Autres statistiques												
date	décès hôpital (jour)	décès hôpital / million habitant (jour)	tendance / jour mobile*	décès hôpital (total)	décès hôpital / million habitant (total)	décès Ehpad (annonce)	tendance / jour mobile	décès Ehpad (moyenne 7 jours)	décès Ehpad / 10 000 résidents (jour)**	décès (total)	décès / million habitant (jour)	tendance / jour mobile*	décès (total)	décès / million habitant (total)	date	mobilité (source Google)	admission hôpital (jour)	hospitalisation (en cours)	admission en réanimation (jour)	réanimations (en cours)	retour domicile (jour)	% décès hôpital (jour)				
lun. 16 mars	21	19	0,3	0,3	148	2,2	n.a.	0	0	21	19	0,3	0,3	148	2,2	lun. 16 mars	-33 %	1 313	1 277	1 490		566	202	312	9 %	6 %

Source: <https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus/carte-et-donnees> pour l'ensemble des données, sauf pour les entrées en réanimation (https://geodes.santepubliquefrance.fr/index.php?c=indicateur&i=covid_hospit_inc_id incid_rea) et l'évolution de la mobilité (<https://www.google.com/covid19/mobility/>)

Données corrigées des variations hebdomadaires

Plusieurs données sont affectées par des variations hebdomadaires, avec une baisse du nombre de décès pour certains jours le samedi / dimanche et pour d'autres le dimanche / lundi. Ces variations peuvent s'expliquer par des remontées qui sont effectuées avec du retard ces jours-là. Une version corrigée par un modèle mathématique est proposée (en plus de données non retravaillées) afin d'aider le lecteur à se faire son avis sur la tendance des derniers jours.

Source et post-traitement des données

- Si des données sont manquantes (exemple en France avec les décès Ehpad / EMS qui ne début qu'au 1^{er} avril), aucun décès n'est rajouté (on a donc 0 décès en Ehpad / EMS sur mars en France).
- Si les dernières données sont incomplètes (exemple en France avec les dernières données des décès Ehpad / EMS), aucun décès supplémentaire n'est rajouté.
- Il y a toutefois des post-traitements des données des jours précédents. Exemple en Belgique: Dans le bilan officiel du 10 avril, il y a 171 décès enregistrés dans les maisons de repos en Flandre entre le 18 et le 31 mars. Ces 171 décès n'ont pas été comptabilisés sur le 10 avril, mais répartis au prorata entre le 18 et le 31 mars.
- Certaines données peuvent être corrigées, quand des pays (exemple le Luxembourg) ont un nombre de décès à J+1 < J, les données sont modifiées de façon à ne pas avoir de nombre de décès négatifs.

- tendance / jour mobile

Indique l'augmentation moyenne du nombre de décès. La valeur est exprimée en décès par million d'habitants par jour. L'augmentation moyenne est calculée sur les 7 jours suivants (jour J à jour J+6) avec pour référence les 7 jours précédents (J-1 à J-7). Zéro indique une stabilité dans le nombre de décès entre les deux semaines comparées. En Ehpad la données est exprimée en nombre de décès par jours.

- décès Ehpad (moyenne 7 jours)
- décès Ehpad (total)

Les données en Ehpad ne sont pas collectées tous les jours pour l'ensemble des établissements. La collecte est au minimum hebdomadaire. Les données ont une forte volatilité et on a même des jours sans aucun décès rapportés. Les données sont interprétables quand on regarde les données sur 7 jours glissants. Plusieurs solutions ont été testées. Afin de garder un nombre de décès total équivalent au bilan officiel, il a été décidé pour chaque jour de moyenner les décès de chaque jour avec les 6 jours précédents. Avec cette méthode un écart relativement faible avec les données officielles pour le dernier jour est possible. Un redressement est effectué pour que le bilan total du nombre de décès en Ehpad le plus récent soit aligné sur les données officielles.

- décès Ehpad / 10 000 résidents

Ce calcul se base sur « décès Ehpad (moyenne 7 jours) » et sur le nombre de résidents indiqué dans le rapport 2019 de la CNSA : La donnée de 866 428 résidents est issue de l'addition de :
 - 590 068 Hébergements permanents en maisons de retraite, dont 584 715 en EHPAD
 - 125 733 SSIAD et SPASAD
 - 119 238 Hébergements permanents en foyers logements
 - 31 389 Unités de soins de longue durée (USLD)

- mobilité (source Google)

Chiffres calculés à partir des données "Google COVID-19 Community Mobility Reports" : Les changements pour chaque jour sont comparés à une valeur de référence pour ce jour de la semaine. La valeur de référence est la valeur médiane, pour le jour de la semaine correspondant, pendant la période de 5 semaines du 3 janvier au 6 février 2020. Le pourcentage affiché est la moyenne des 4 catégories suivantes :
 - « Retail & recreation » : Tendances de mobilité pour des endroits comme les restaurants, les cafés, les centres commerciaux, les parcs à thème, les musées, les bibliothèques et les cinémas.
 - « Parks » : Tendances de mobilité pour des endroits comme les parcs nationaux, les plages publiques, les marinas, les parcs à chiens, les places et les jardins publics.
 - « Transit stations » : Tendances de mobilité pour des endroits comme les plaques tournantes des transports publics tels que les stations de métro, de bus et de train.
 - « Workplaces » : Tendances de mobilité pour les lieux de travail.
 Certaines données semblent erronées : Les données du 13 avril ont été remplacées par celles du 14 avril ; celles du 1^{er} mai ont été remplacées par celles du 2 mai.

- admission hôpital (jour)
- % décès hôpital (jour)

Chiffre calculé à partir du différentiel d'hospitalisation (en cours) auquel on ajoute les retours à domicile du jour et les décès à l'hôpital du jour.

Pourcentage calculé à partir des retours à domicile du jour et des décès à l'hôpital du jour.

Légende pour la couleur des cases

- Décès par million habitants : Vert : 0 – Jaune : 5 décès / million hab – Rouge : 10 décès / million hab
- Tendance / jour mobile : Vert : augmentation moyenne -0,6 – Jaune : 0 (stabilité) – Rouge : augmentation moyenne +0,6 décès / million hab
- Ehpad : tendance / jour mobile 7 jours : Vert : plus forte baisse – Jaune : 0 (stabilité) – Rouge : plus forte augmentation
- Ehpad : décès / 10 000 résidents : Vert : 0 – Jaune : 3 – Rouge : 6 décès / 10 000 résidents
- Mobilité (source Google) : Vert : -80 % mobilité – Jaune : -50 % mobilité – Rouge : -20 % mobilité
- Entrée en réanimation / % décès hôpital : Vert : valeur minimum – Jaune : 50 centile – valeur maximum

Pourquoi avoir créé cette analyse ?

J'ai (Vivien Guéant) cherché, sans trouver, des données rapportant les décès au nombre d'habitants par pays. J'ai donc créé cette analyse mise à jour tous les deux jours. J'ai ensuite reçu plusieurs conseils pour améliorer mes statistiques et l'aide de Daniel Goujot pour corriger les variations hebdomadaires et faire des prévisions. Vous pouvez me faire des suggestions en cliquant sur « contacter le producteur » sur data.gouv.fr.

Quel outil est utilisé pour créer ce PDF ?

Les données sont saisies et travaillées avec un logiciel libre : LibreOffice Calc, en version 6.4. Le PDF est généré directement via un export PDF depuis Calc. Les données sont librement réutilisables, grâce à la licence Creative Commons BY-SA 4.0. Fichier source : https://la fibre.info/images/doc/statistiques_covid-19_ods?version=last

Le nombre de cas confirmés de COVID-19 n'est pas pris en compte dans cette étude, car il est dépendant de la politique de chaque pays, par exemple sur la réalisation des tests

Données compilées et mises en forme par Vivien Guéant et Daniel Goujot. Licence Creative Commons BY-SA 4.0

Page 6/6 – Pour chaque pays, 3 colonnes détaillent le nombre de décès par million d'habitants et la tendance mobile*

	13 mai 260 décès par million d'habitants 2 770 lits hôpital par million d'habitants 347 lits soins intensifs par million d'habitants					13 mai 304 décès par million d'habitants 2 960 lits hôpital par million d'habitants 65 lits soins intensifs par million d'habitants					13 mai 165 décès par million d'habitants 4 660 lits hôpital par million d'habitants 248 lits soins intensifs par million d'habitants					13 mai 113 décès par million d'habitants 3 390 lits hôpital par million d'habitants 42 lits soins intensifs par million d'habitants								
	États-Unis (328 M hab)					Irlande (4,9 M hab)					Luxembourg (0,63 M)					Portugal (10,3 M hab)								
date	mobilité (source Google)	décès (jour)	décès / M hab (jour)	tendance jour mobile*	décès (total)	décès / M hab (total)	mobilité (source Google)	décès (jour)	décès / M hab (jour)	tendance jour mobile*	décès (total)	décès / M hab (total)	mobilité (source Google)	décès (jour)	décès / M hab (jour)	tendance jour mobile*	décès (total)	décès / M hab (total)	mobilité (source Google)	décès (jour)	décès / M hab (jour)	tendance jour mobile*	décès (total)	décès / M hab (total)
lun. 16 mars	-13 %	18	0,1		87	0,3	-25 %	0	0,0		2	0,4	-28 %	0	0,0		1	1,6	-46 %	1	0,1		1	0,1
mar. 17 mars	-16 %	23	0,1		110	0,3	-34 %	0	0,0		2	0,4	-42 %	0	0,0		1	1,6	-51 %	0	0,0		1	0,1
mer. 18 mars	-20 %	40	0,1		150	0,5	-33 %	0	0,0		2	0,4	-56 %	1	1,6		2	3,2	-50 %	1	0,1		2	0,2
jeu. 19 mars	-24 %	56	0,2		206	0,6	-30 %	1	0,2		3	0,6	-61 %	2	3,19		4	6,4	-61 %	2	0,2		4	0,4
ven. 20 mars	-27 %	49	0,1		255	0,8	-36 %	0	0,0		3	0,6	-65 %	1	1,6		5	8,0	-70 %	2	0,2		6	0,6
sam. 21 mars	-27 %	46	0,1		301	0,9	-42 %	0	0,0		3	0,6	-73 %	3	4,79		8	12,8	-70 %	6	0,6		12	1,2
dim. 22 mars	-33 %	113	0,3		414	1,3	-28 %	1	0,2		4	0,8	-62 %	0	0,0		8	12,8	-70 %	2	0,2		14	1,3

	13 mai 92 décès par million d'habitants 2 610 lits hôpital par million d'habitants 67 lits soins intensifs par million d'habitants					13 mai 95 décès par million d'habitants 8 000 lits hôpital par million d'habitants 292 lits soins intensifs par million d'habitants					13 mai 70 décès par million d'habitants 7 370 lits hôpital par million d'habitants 218 lits soins intensifs par million d'habitants					13 mai 140 décès par million d'habitants 4 210 lits hôpital par million d'habitants 60 lits soins intensifs par million d'habitants								
	Danemark (5,8 M hab)					Allemagne (83,1 M Hab)					Autriche (8,9 M hab)					Canada (37,9 M)								
date	mobilité (source Google)	décès (jour)	décès / M hab (jour)	tendance jour mobile*	décès (total)	décès / M hab (total)	mobilité (source Google)	décès (jour)	décès / M hab (jour)	tendance jour mobile*	décès (total)	décès / M hab (total)	mobilité (source Google)	décès (jour)	décès / M hab (jour)	tendance jour mobile*	décès (total)	décès / M hab (total)	mobilité (source Google)	décès (jour)	décès / M hab (jour)	tendance jour mobile*	décès (total)	décès / M hab (total)
lun. 16 mars	-19 %	2	0,3		4	0,7	-3 %	4	0,0		17	0,2	-52 %	2	0,2		3	0,3	-15 %	3	0,1		4	0,1
mar. 17 mars	-24 %	0	0,0		4	0,7	-13 %	9	0,1		26	0,3	-61 %	1	0,1		4	0,4	-25 %	4	0,1		8	0,2
mer. 18 mars	-36 %	0	0,0		4	0,7	-15 %	2	0,0		28	0,3	-57 %	0	0,0		4	0,4	-27 %	1	0,0		9	0,2
jeu. 19 mars	-12 %	2	0,3		6	1,0	-27 %	16	0,2		44	0,5	-60 %	2	0,2		6	0,7	-28 %	3	0,1		12	0,3
ven. 20 mars	-25 %	3	0,5		9	1,5	-38 %	24	0,3		68	0,8	-60 %	0	0,0		6	0,7	-38 %	0	0,0		12	0,3
sam. 21 mars	-11 %	4	0,7		13	2,2	-48 %	16	0,2		84	1,0	-73 %	2	0,2		8	0,9	-30 %	7	0,2		19	0,5
dim. 22 mars	-19 %	0	0,0		13	2,2	-41 %	10	0,1		94	1,1	-70 %	8	0,9		16	1,8	-34 %	1	0,0		20	0,5

* La « tendance » mobile indique l'augmentation moyenne du nombre de décès, exprimée en décès par million d'habitants par jour. L'augmentation moyenne est calculée sur les 7 jours suivants (jour J à jour J+6) avec pour référence les 7 jours précédents (J-1 à J-7). Zéro indique une stabilité dans les 2 semaines comparées.