



**BILAN RÉGIONAL DE LA PANDÉMIE DE COVID-19
EN ÉTABLISSEMENTS SANITAIRES ET MÉDICO-SOCIAUX,
NORMANDIE,
MARS 2020-JUIN 2022**

CARINE GRENIER – MÉLANIE MARTEL – NAHIDA ATIKI
Santé publique France Normandie
cire-normandie@santepubliquefrance.fr

21 JUIN 2022

SURVEILLANCE DE LA COVID-19

- 1/ La mise en place
- 2/ Les dispositifs
- 3/ Les objectifs
- 4/ Les acteurs régionaux

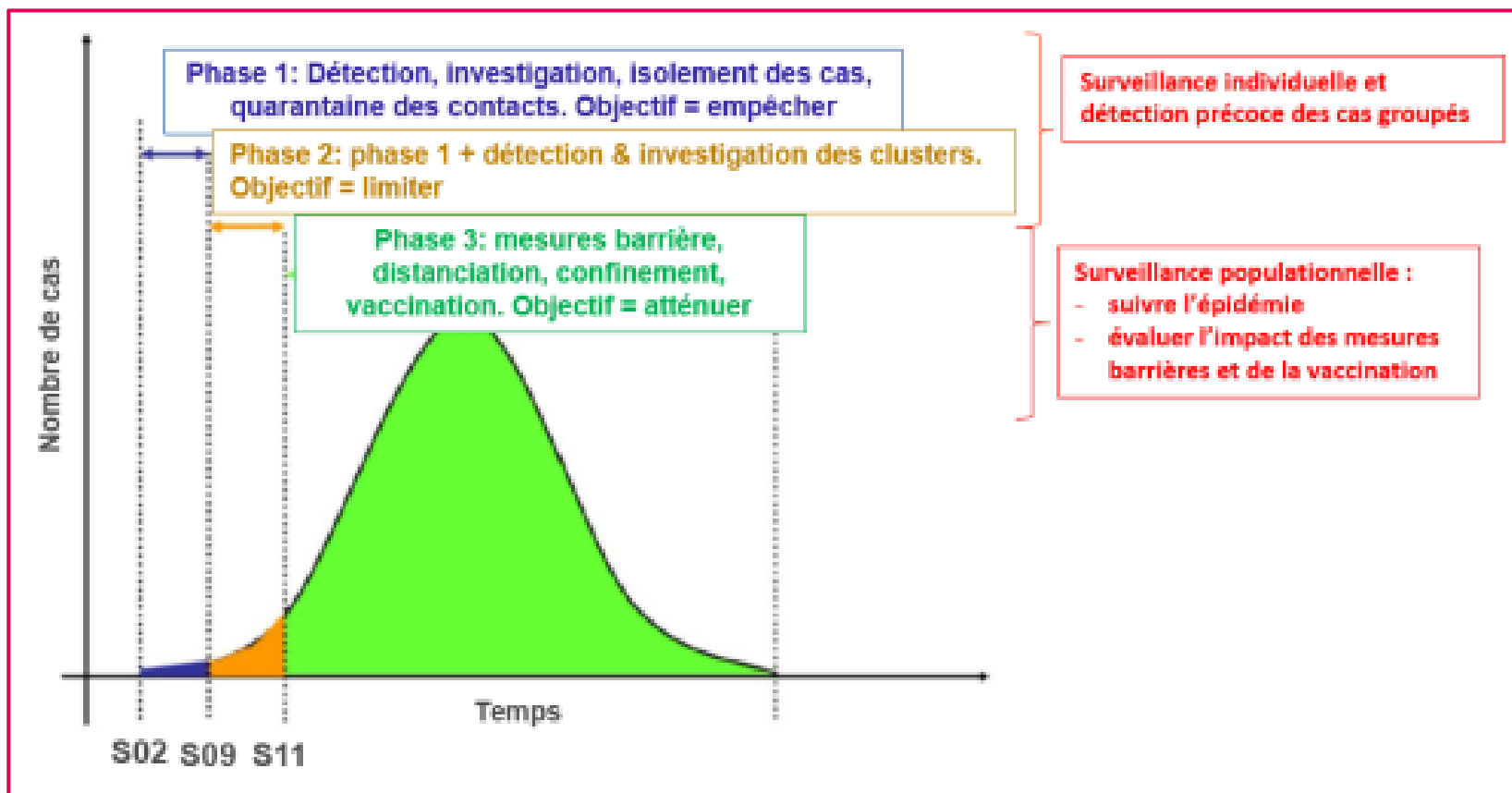
DYNAMIQUE ÉPIDÉMIQUE

- 1/ En population générale
- 2/ En pré-hospitalier
- 3/ A l'hôpital
- 4/ En établissement sociaux et médico-sociaux (ESMS)

CONCLUSION et QUESTIONS

SURVEILLANCE DE LA COVID-19

1/ LA MISE EN PLACE



Phases de l'épidémie, stratégies de réponse et dispositifs de surveillance, Plan « pandémie grippale », 2007

SURVEILLANCE DE LA COVID-19

2/ LES DISPOSITIFS (1)



SI-DEP:

- description de la **circulation virale** et surveillance de la **dynamique spatio-temporelle** des cas en population générale à partir des tests effectués en laboratoires de biologie médicale hospitaliers et de ville (mai 2020).
- évolution de la circulation virale par **variant** (criblage des mutations).

SURSAUD®:

- surveillance des recours aux soins d'urgence pour suspicion de COVID-19 (associations **SOS médecins** ou dans les services d'**urgences** des établissements de soins)

SI-VIC:

- surveillance des **hospitalisations** (services conventionnels et services de soins critiques) et des **décès** en établissements de santé.

SURVEILLANCE DE LA COVID-19

2/ LES DISPOSITIFS (2)



Réseau des services de réanimation sentinelle:

- description des **cas graves** hospitalisés en réanimation (8 services dans les 5 départements).

Surv/ESMS:

- description des **épisodes** et des **cas Résidents et Professionnels** en ESMS

VAC-SI:

- suivi du nombre d'injections et estimation de la **couverture vaccinale**, par tranches d'âge ou type de population (source assurance-maladie, 04 janvier 2021).

SURVEILLANCE DE LA COVID-19

3/ LES OBJECTIFS



Objectif principal: suivre l'épidémie en termes de temps, de lieu et de caractéristiques des cas, en distinguant les niveaux de sévérité de la maladie.

Objectifs secondaires:

- à un niveau global, contribuer à formuler des hypothèses pour la recherche;
- à un niveau local, contribuer à l'aide à la décision et à une gestion adaptée à la situation.

SURVEILLANCE DE LA COVID-19

4/ LES ACTEURS RÉGIONAUX



- Suivi des situations épidémiologiques régionales/nationales
- Rétro-information
- Investigation épidémiologiques si nécessaire



- Appui à la mise en œuvre des mesures de prévention (diffusion guides, outils) et de gestion
- Expertise technique
- Réception des signalements ES +EMS dépendants d'un ES)



- Réception des signalements ESMS
- Appui à la mise en place des mesures de gestion
- Contact-tracing

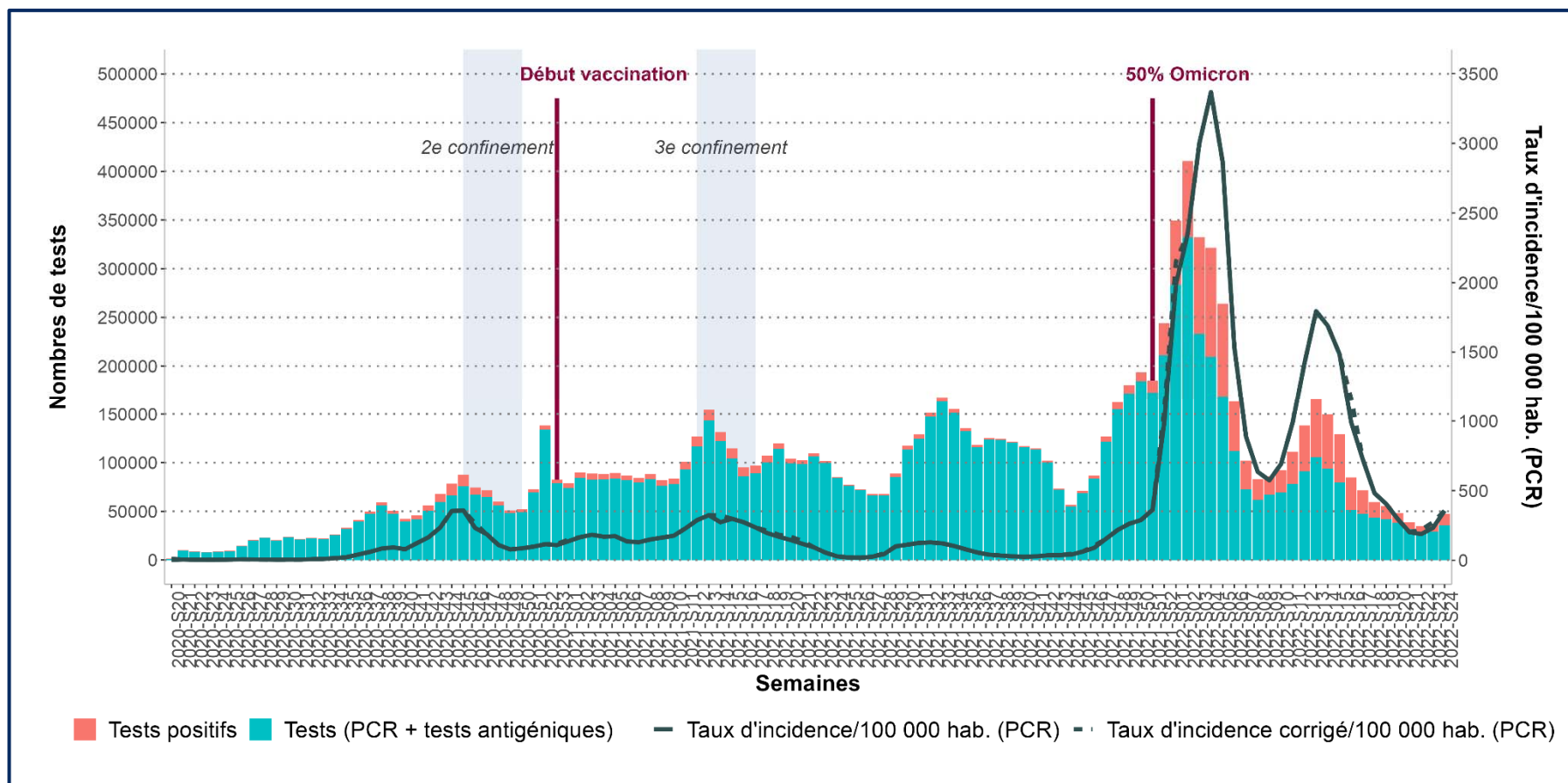
SURVEILLANCE DE LA COVID-19



Avez-vous des commentaires ou des questions
sur cette première partie?

DYNAMIQUE ÉPIDÉMIQUE

1/ EN POPULATION GÉNÉRALE (1/2)



Evolution hebdomadaire du nombre de tests positifs et du taux d'incidence /100 000 hab. de la COVID-19 (SI-DEP)

DYNAMIQUE ÉPIDÉMIQUE

1/ EN POPULATION GÉNÉRALE (2/2)

	Période 1	Période 2	Période 3	Période 4	Période 5
Mois	Mars-Juillet 2020	Aout-Décembre 2020	Janvier-Juillet 2021	Juillet-Octobre 2021	Novembre 2021 - Mai 2022
Semaine calendaire	S2020-10 à S2020-31	S2020-32 à S2020-53	S2021-01 à S2021-28	S2021-29 à S2021-44	S2021-45 à S2022-22
Durée	22 semaines	22 semaines	28 semaines	16 semaines	30 semaines
Vaccination	Avant		Déploiement de la 1 ^{ère} dose	2 ^{ème} et 3 ^{ème} dose	3 ^{ème} et 4 ^{ème} dose
Variant	Alpha			Delta	Omicron
Taux d'incidence médian [min-max]		90,5 [6,4-366,6]	160,7 [14,3-313,0]	47,1 [23,5-126,2]	681,2 [64,4-3305,2]
Taux de positivité médian [min-max]		5,2 [0,9-14,5]	5,8 [0,6-9,2]	1,8 [0,7-3,2]	23,5 [3,0-39,4]
Taux de dépistage médian [min-max]		1 700,1 [666,2-3541,4]	2775,1 [2059,1-4941,5]	3680,1 [1707,2-5149,1]	3705,9 [962,1-12560,1]

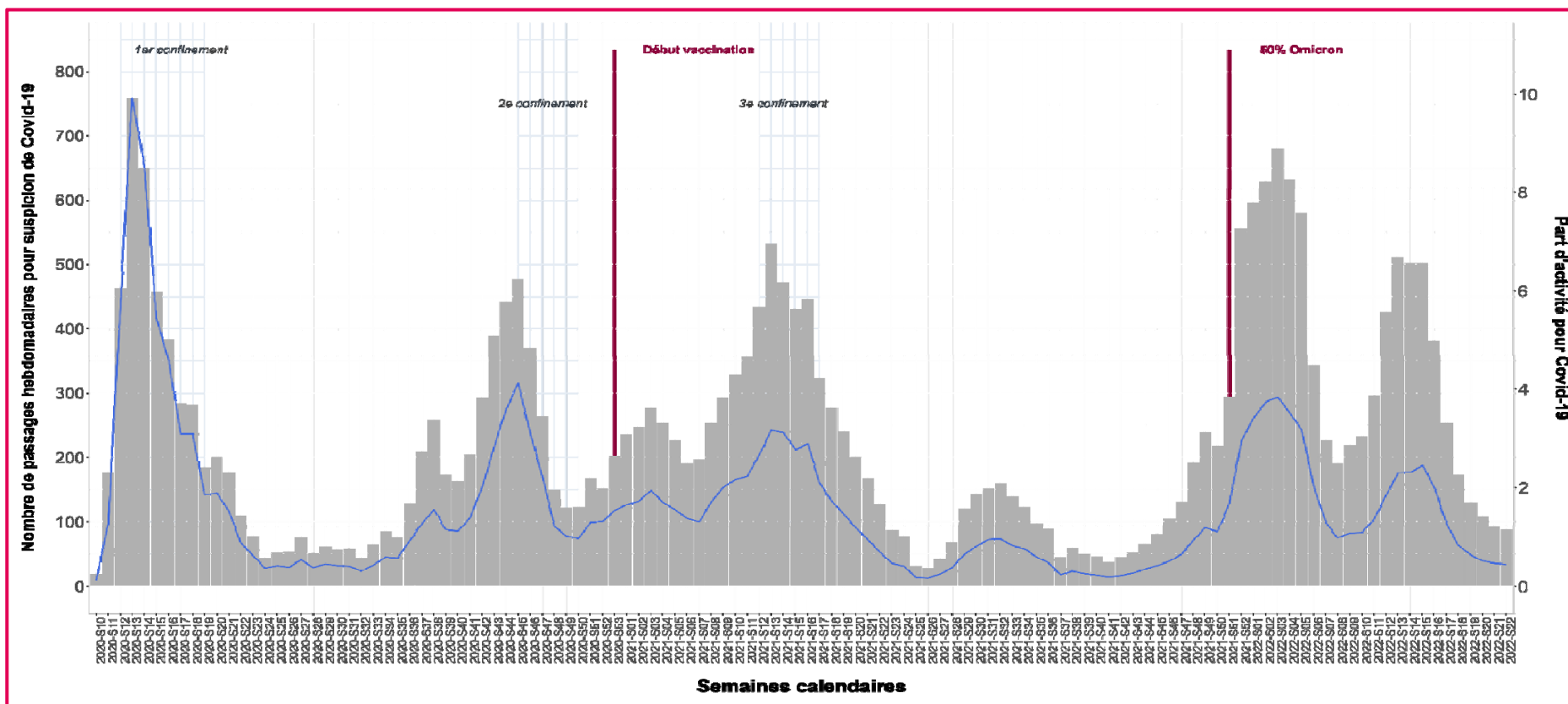
DYNAMIQUE ÉPIDÉMIQUE

1/ EN POPULATION GÉNÉRALE (2/2)

	Période 1	Période 2	Période 3	Période 4	Période 5
Mois	Mars-Juillet 2020	Aout-Décembre 2020	Janvier-Juillet 2021	Juillet-Octobre 2021	Novembre 2021 - Mai 2022
Semaine calendaire	S2020-10 à S2020-31	S2020-32 à S2020-53	S2021-01 à S2021-28	S2021-29 à S2021-44	S2021-45 à S2022-22
Durée	22 semaines	22 semaines	28 semaines	16 semaines	30 semaines
Vaccination	Avant		Déploiement de la 1 ^{ère} dose	2 ^{ème} et 3 ^{ème} dose	3 ^{ème} et 4 ^{ème} dose
Variant	Alpha			Delta	Omicron
Taux d'incidence médian [min-max]		90,5 [6,4-366,6] ↗	160,7 [14,3-313,0] ↘	47,1 [23,5-126,2] ↗↗	681,2 [64,4-3305,2]
Taux de positivité médian [min-max]		5,2 [0,9-14,5] ↗	5,8 [0,6-9,2] ↘	1,8 [0,7-3,2] ↗↗	23,5 [3,0-39,4]
Taux de dépistage médian [min-max]		1 700,1 [666,2-3541,4]	2775,1 [2059,1-4941,5]	3680,1 [1707,2-5149,1]	3705,9 [962,1-12560,1]

DYNAMIQUE ÉPIDÉMIQUE

2/ EN PRÉ-HOSPITALIER (1/2)



Evolution hebdomadaire du nombre et de la part d'activité des passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 (SURSAUD®)

DYNAMIQUE ÉPIDÉMIQUE

2/ EN PRÉ-HOSPITALIER (2/2)



	Période 1	Période 2	Période 3	Période 4	Période 5
Mois	Mars-Juillet 2020	Aout-Décembre 2020	Janvier-Juillet 2021	Juillet-Octobre 2021	Novembre 2021 - Mai 2022
Semaine calendaire	S2020-10 à S2020-31	S2020-32 à S2020-53	S2021-01 à S2021-28	S2021-29 à S2021-44	S2021-45 à S2022-22
Durée	22 semaines	22 semaines	28 semaines	16 semaines	30 semaines
Nombre d'acte (n)	4 670	4 548	6 839	1 420	9 606
Moins de 15 ans (%)	4,1	2,0	1,3	3,0	11,9
15-44 ans (%)	35,9	28,8	22,1	42,3	30,8
45-64 ans (%)	27,2	25,8	32,1	24,6	19,5
65 ans et + (%)	32,8	43,4	44,5	30,1	37,8
Nombre d'actes hebdomadaire moyen (n)	212 →	206 →	244 ↘	89 ↗↗	320
Part d'activité médiane [min-max]	1,1 [0,1-9,9] →	1,2 [0,3-4,1] ↗	1,7 [0,2-3,2] ↘	0,4 [0,2-0,9] ↗↗	1,3 [0,4-3,8]

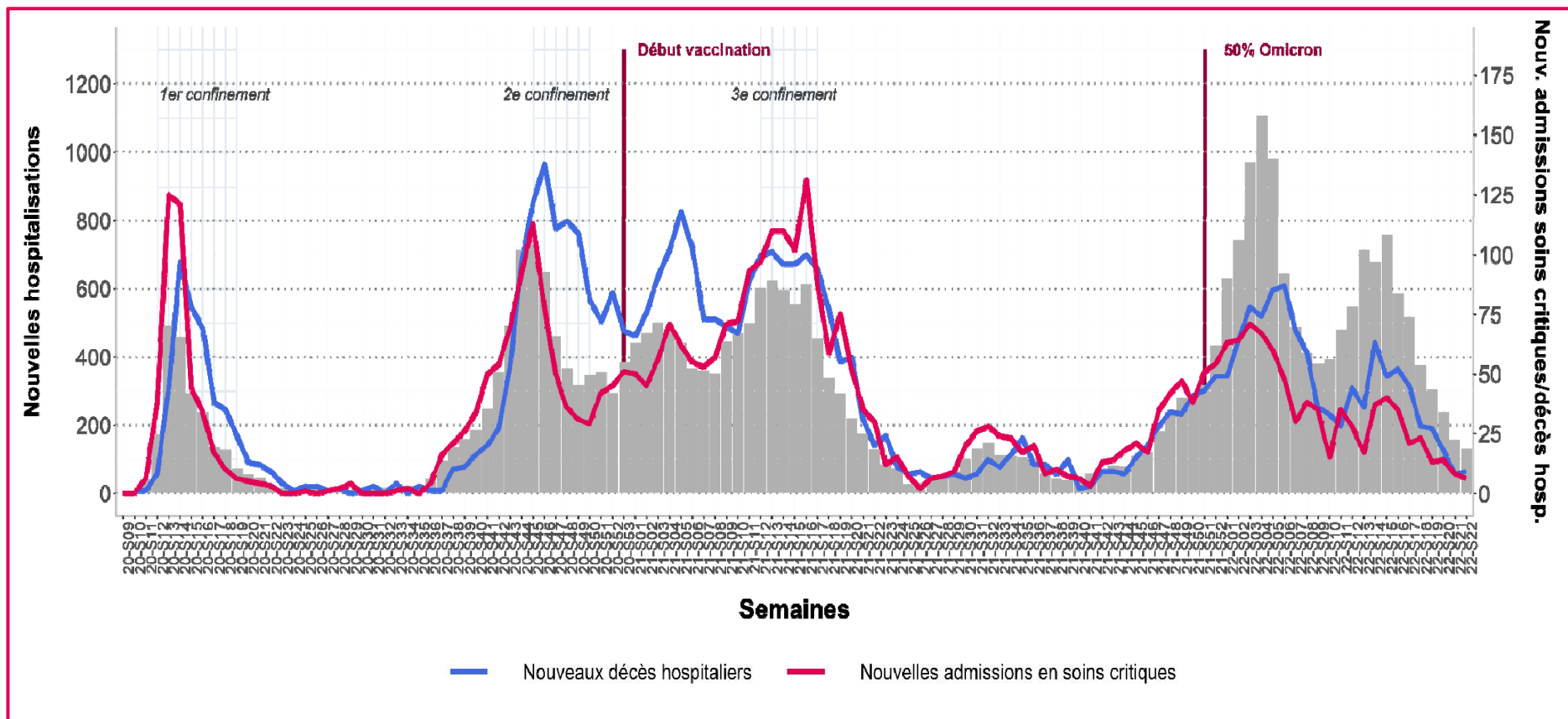
DYNAMIQUE ÉPIDÉMIQUE

2/ EN PRÉ-HOSPITALIER (2/2)



	Période 1	Période 2	Période 3	Période 4	Période 5
Mois	Mars-Juillet 2020	Aout-Décembre 2020	Janvier-Juillet 2021	Juillet-Octobre 2021	Novembre 2021 - Mai 2022
Semaine calendaire	S2020-10 à S2020-31	S2020-32 à S2020-53	S2021-01 à S2021-28	S2021-29 à S2021-44	S2021-45 à S2022-22
Durée	22 semaines	22 semaines	28 semaines	16 semaines	30 semaines
Nombre d'acte (n)	4 670	4 548	6 839	1 420	9 606
Moins de 15 ans (%)	4,1	2,0	1,3	3,0	11,9
15-44 ans (%)	35,9	28,8	22,1	42,3	30,8
45-64 ans (%)	27,2	25,8	32,1	24,6	19,5
65 ans et + (%)	32,8	43,4	44,5	30,1	37,8
Nombre d'actes hebdomadaire moyen (n)	212 →	206 →	244 ↘	89 ↗↗	320
Part d'activité médiane [min-max]	1,1 [0,1-9,9] →	1,2 [0,3-4,1] ↗	1,7 [0,2-3,2] ↘	0,4 [0,2-0,9] ↗↗	1,3 [0,4-3,8]

DYNAMIQUE ÉPIDÉMIQUE 3/ À L'HÔPITAL (1/2)



Evolution hebdomadaire du nombre de nouvelles hospitalisations, admissions en soins critiques et décès pour COVID-19 (SI-VIC)

DYNAMIQUE ÉPIDÉMIQUE

3/ À L'HÔPITAL (2/2)



		Période 1		Période 2		Période 3		Période 4		Période 5		Total
	Âge	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	N
Nouvelles hospitalisations	< 40	123	(5,6)	295	(15,7)	638	(8,7)	276	(21,2)	2 578	(18,3)	3 910
	49-59	384	(17,6)	800	(12,7)	1 658	(17,4)	259	(19,9)	1 653	(11,7)	4 754
	69-79	866	(39,6)	2 394	(38,0)	3 747	(39,3)	427	(32,8)	4 411	(31,3)	11 845
	80+	808	(36,9)	2 774	(44,0)	3 393	(35,6)	324	(24,9)	5 384	(38,1)	12 683
	NA	7	(0,3)	45	(0,7)	91	(1,0)	15	(1,2)	89	(0,6)	247
	Tous	2 188	(100,0)	6 308	(100,0)	9 527	(100,0)	1 301	(100,0)	14 115	(100,0)	33 439
	Nb/Heb	99	↗	287	↗	340	↘	81	↗↗	470		
Nouvelles Admissions en soins critiques (dont réanimation)	< 40	15	(3,8)	34	(4,1)	100	(6,3)	29	(11,8)	126	(11,6)	304
	49-59	112	(28,2)	171	(20,4)	416	(26,0)	77	(31,4)	240	(22,6)	1 016
	69-79	230	(57,9)	497	(59,4)	938	(58,7)	117	(47,8)	559	(52,7)	2 341
	80+	39	(9,8)	126	(15,1)	135	(8,4)	22	(9,0)	130	(12,3)	452
	NA	1	(0,3)	9	(1,1)	10	(0,6)	0	(0,0)	6	(0,6)	26
	Tous	397	(100,0)	837	(100,0)	1 599	(100,0)	245	(100,0)	1 061	(100,0)	4 139
	Nb/Heb	18	↗	38	↗	57	↘	15	↗	35		

DYNAMIQUE ÉPIDÉMIQUE

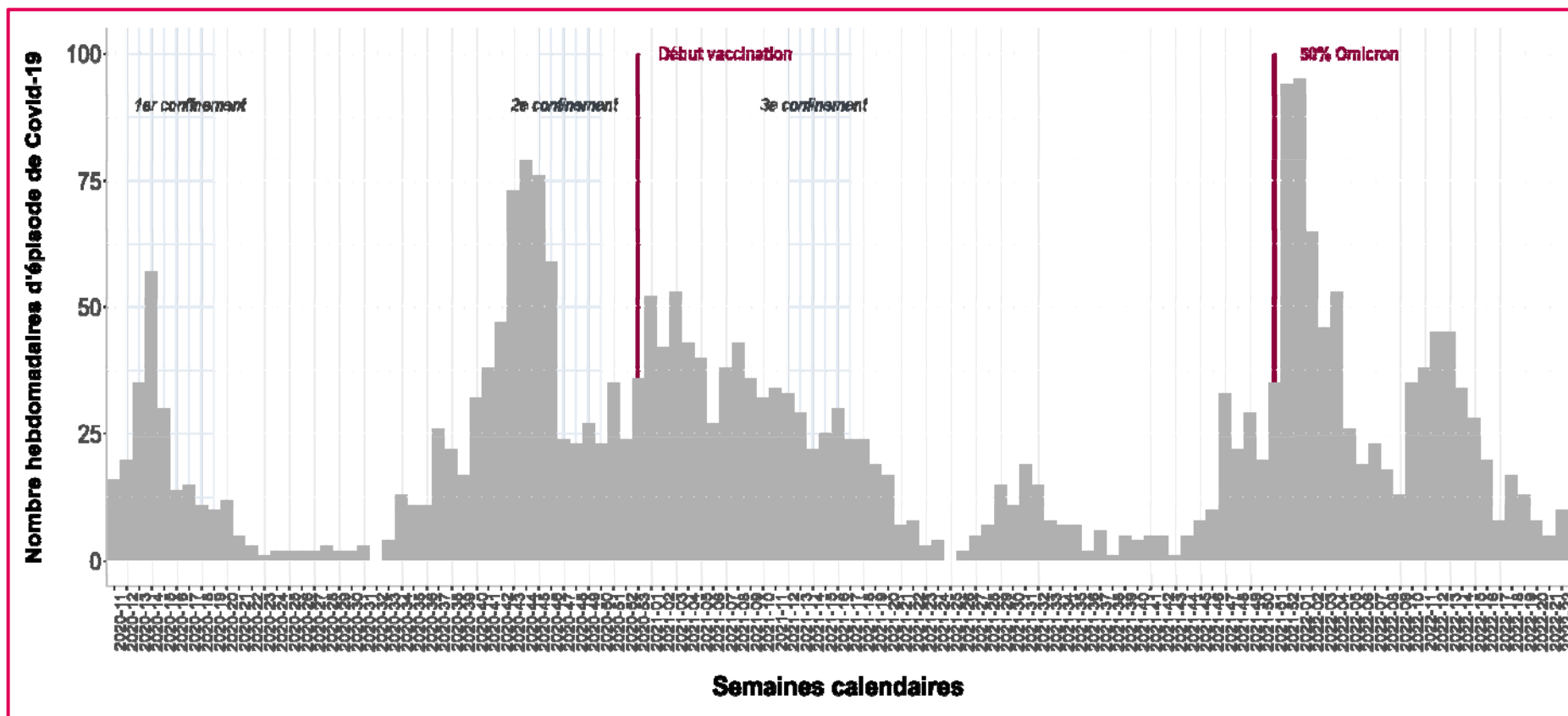
3/ À L'HÔPITAL (2/2)



		Période 1		Période 2		Période 3		Période 4		Période 5		Total
	Âge	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	N
Nouvelles hospitalisations	< 40	123	(5,6)	295	(15,7)	638	(8,7)	276	(21,2)	2 578	(18,3)	3 910
	49-59	384	(17,6)	800	(12,7)	1 658	(17,4)	259	(19,9)	1 653	(11,7)	4 754
	69-79	866	(39,6)	2 394	(38,0)	3 747	(39,3)	427	(32,8)	4 411	(31,3)	11 845
	80+	808	(36,9)	2 774	(44,0)	3 393	(35,6)	324	(24,9)	5 384	(38,1)	12 683
	NA	7	(0,3)	45	(0,7)	91	(1,0)	15	(1,2)	89	(0,6)	247
	Tous	2 188	(100,0)	6 308	(100,0)	9 527	(100,0)	1 301	(100,0)	14 115	(100,0)	33 439
	Nb/ Heb	99	↗	287	↗	340	↘	81	↗↗	470		
Nouvelles Admissions en soins critiques (dont réanimation)	< 40	15	(3,8)	34	(4,1)	100	(6,3)	29	(11,8)	126	(11,6)	304
	49-59	112	(28,2)	171	(20,4)	416	(26,0)	77	(31,4)	240	(22,6)	1 016
	69-79	230	(57,9)	497	(59,4)	938	(58,7)	117	(47,8)	559	(52,7)	2 341
	80+	39	(9,8)	126	(15,1)	135	(8,4)	22	(9,0)	130	(12,3)	452
	NA	1	(0,3)	9	(1,1)	10	(0,6)	0	(0,0)	6	(0,6)	26
	Tous	397	(100,0)	837	(100,0)	1 599	(100,0)	245	(100,0)	1 061	(100,0)	4 139
	Nb/ Heb	18	↗	38	↗	57	↘	15	↗	35		

DYNAMIQUE ÉPIDÉMIQUE

4/ EN ESMS (1/3)



Evolution hebdomadaire du nombre d'épisodes de COVID-19 en ESMS (SurVESMS)

DYNAMIQUE ÉPIDÉMIQUE

4/ EN ESMS (2/3)














Découpage en 3 périodes d'analyse:

Période 1	Période 2	Période 3
Avant la vaccination	Après la vaccination	A partir d'Omicron
Mars - Décembre 2020	Janvier - Octobre 2021	Novembre 2021 - Mai 2022
S2020-10 à S2020-53	S2021-01 à S2021-44	S2021-45 à S2022-22
43 semaines	44 semaines	30 semaines












DYNAMIQUE ÉPIDÉMIQUE

4/ EN ESMS (3/3)

	Période 1	Période 2	Période 3	Total
Episodes déclarés et clôtures (n)	947 	808 	796	2 551
Total des résidents hébergés (n)	64 753	46 986	51 829	163 568
Cas confirmés chez les résidents (n)	7 233	3 400	10 885	21 518
Dont hospitalisés (n)	701	296	178	1 175
Décès chez les résidents (n)	1 088	284	143	1 515
Cas confirmés chez les professionnels (n)	3 756	2 063	5 650	11 469
Taux d'attaque chez les résidents (%)	11,2 	7,2 	21,0	13,6
Taux d'hospitalisation chez les résidents (%)	9,7  	8,7 	1,6	5,5
Létalités chez les résidents (%)	15,0  	8,3  	1,3	7,0

DYNAMIQUE ÉPIDÉMIQUE

4/ EN ESMS (3/3)

	Période 1	Période 2	Période 3	Total
Episodes déclarés et clôtures (n)	947 	808 	796	2 551
Total des résidents hébergés (n)	64 753	46 986	51 829	163 568
Cas confirmés chez les résidents (n)	7 233	3 400	10 885	21 518
Dont hospitalisés (n)	701	296	178	1 175
Décès chez les résidents (n)	1 088	284	143	1 515
Cas confirmés chez les professionnels (n)	3 756	2 063	5 650	11 469
Taux d'attaque chez les résidents (%)	11,2 	7,2 	21,0	13,6
Taux d'hospitalisation chez les résidents (%)	9,7  	8,7 	1,6	5,5
Létalités chez les résidents (%)	15,0  	8,3  	1,3	7,0

CONCLUSION: EVOLUTION DE LA DYNAMIQUE ÉPIDÉMIOLOGIQUE



- En semaine 23, **la circulation du SARS-CoV-2 en Normandie était en augmentation**
 - TI à 328 /100 000 hab. (+32%) et TP à 22,7 % (+4,8 pts), tous départements toutes les classes d'âge.
 - activité aux urgences pour suspicion de COVID-19 stable
 - nombre de nouvelles personnes hospitalisées tous services confondus et dans les services de soins critiques en légère progression en S23
- **Progression des sous variants BA.4 et BA.5**
proportion de détection de la mutation L452R en forte augmentation depuis 3 semaines en Normandie (43,9 % des tests ciblés C1 en S23 vs 22,9 % en S22)

=> Quelle saisonnalité pour le virus de la COVID-19?

CONCLUSION: QUELS ENJEUX?

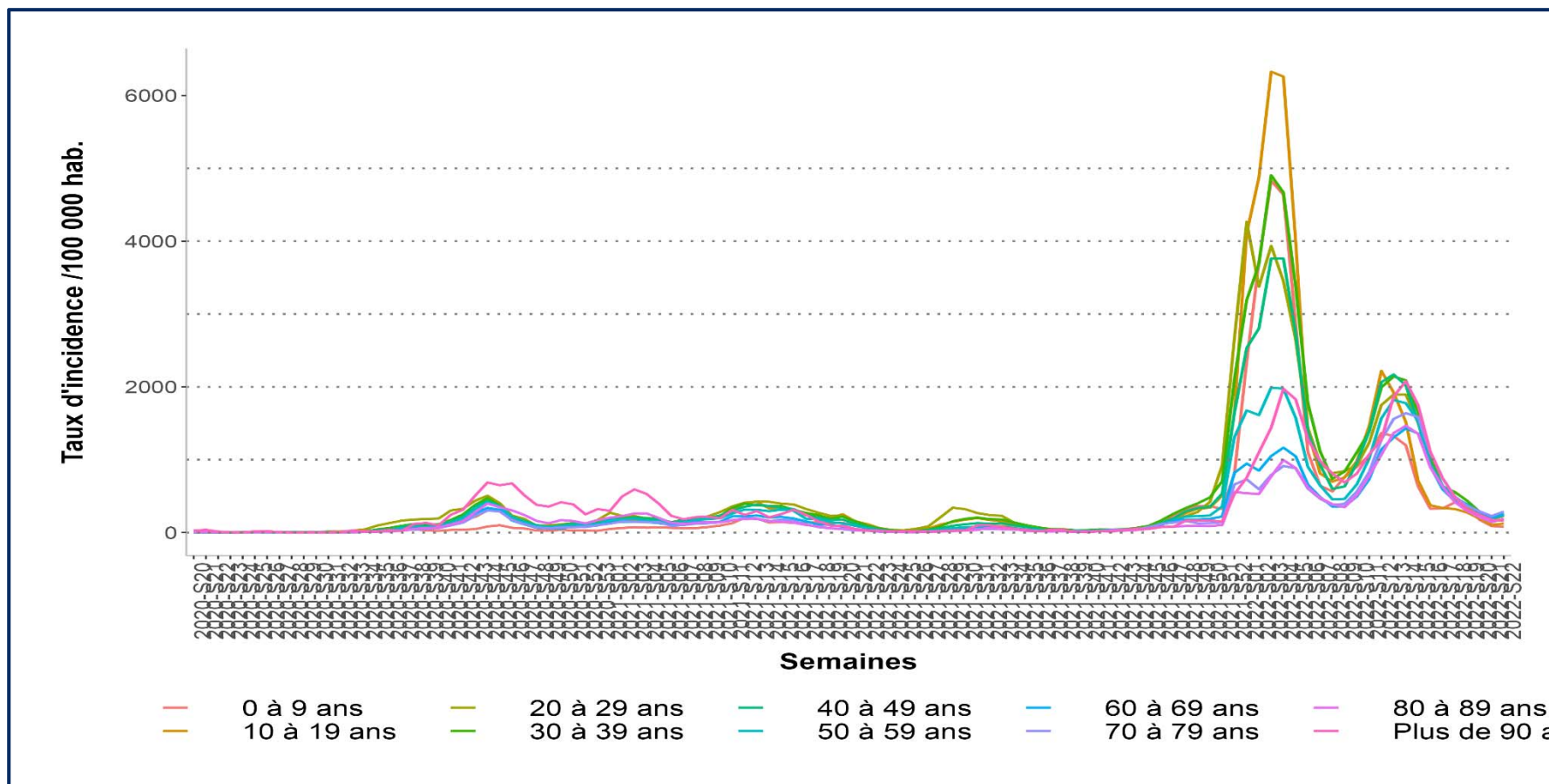


- Mise en place d'un **dispositif de surveillance intégrée**
 - Entrepôt national de données biologiques (ENDB)
 - Surveillance intégrée des IRA en ESMS
 - Evolution du suivi des données hospitalières ?
- Surveillance de **l'impact sur le système de santé**
- Enjeux de la poursuite de l'adhérence à la **vaccination**

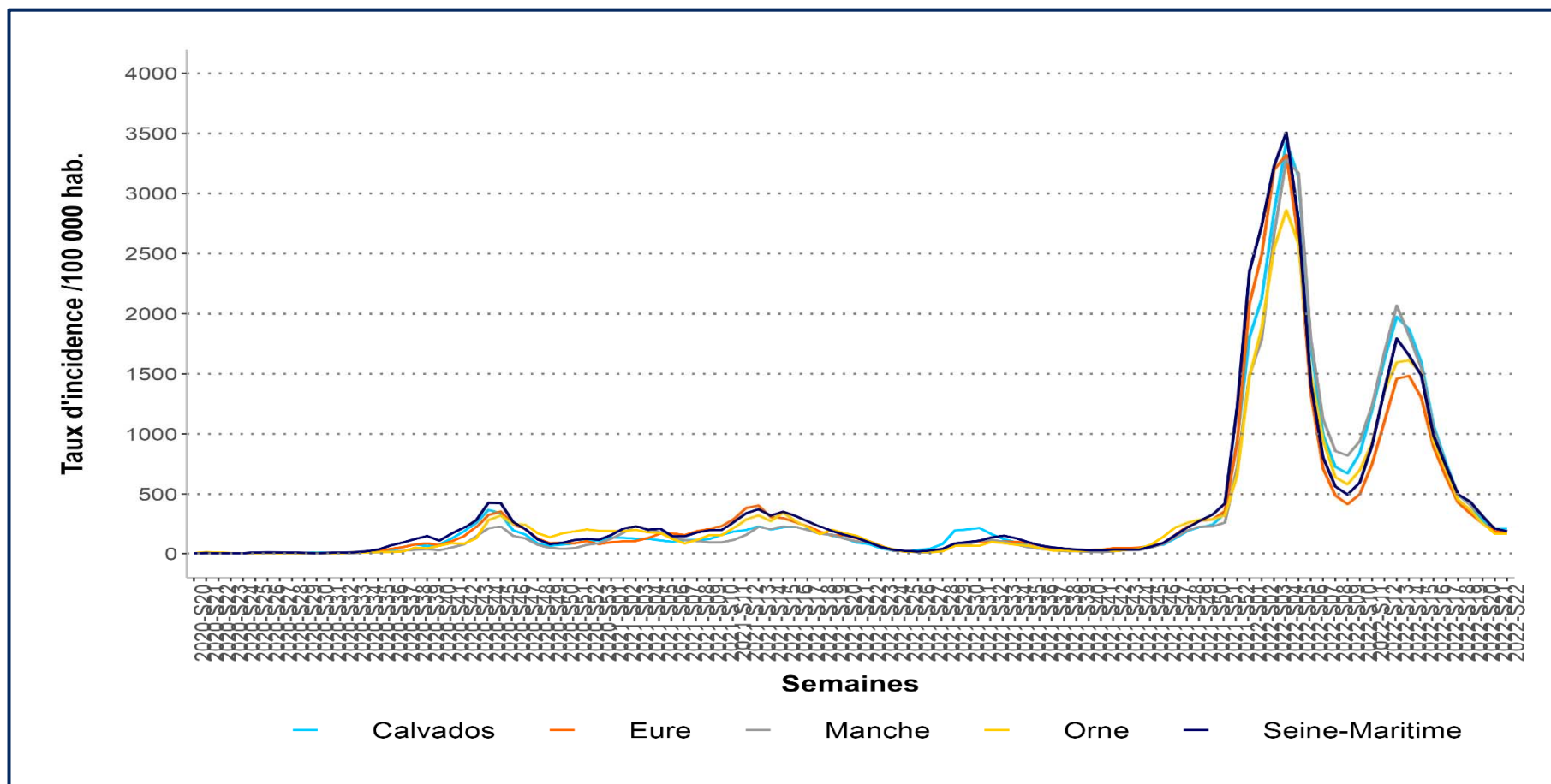
Merci de votre attention.
Avez-vous des commentaires ou des questions?...

Santé publique France Normandie
cire@santepubliquefrance.fr

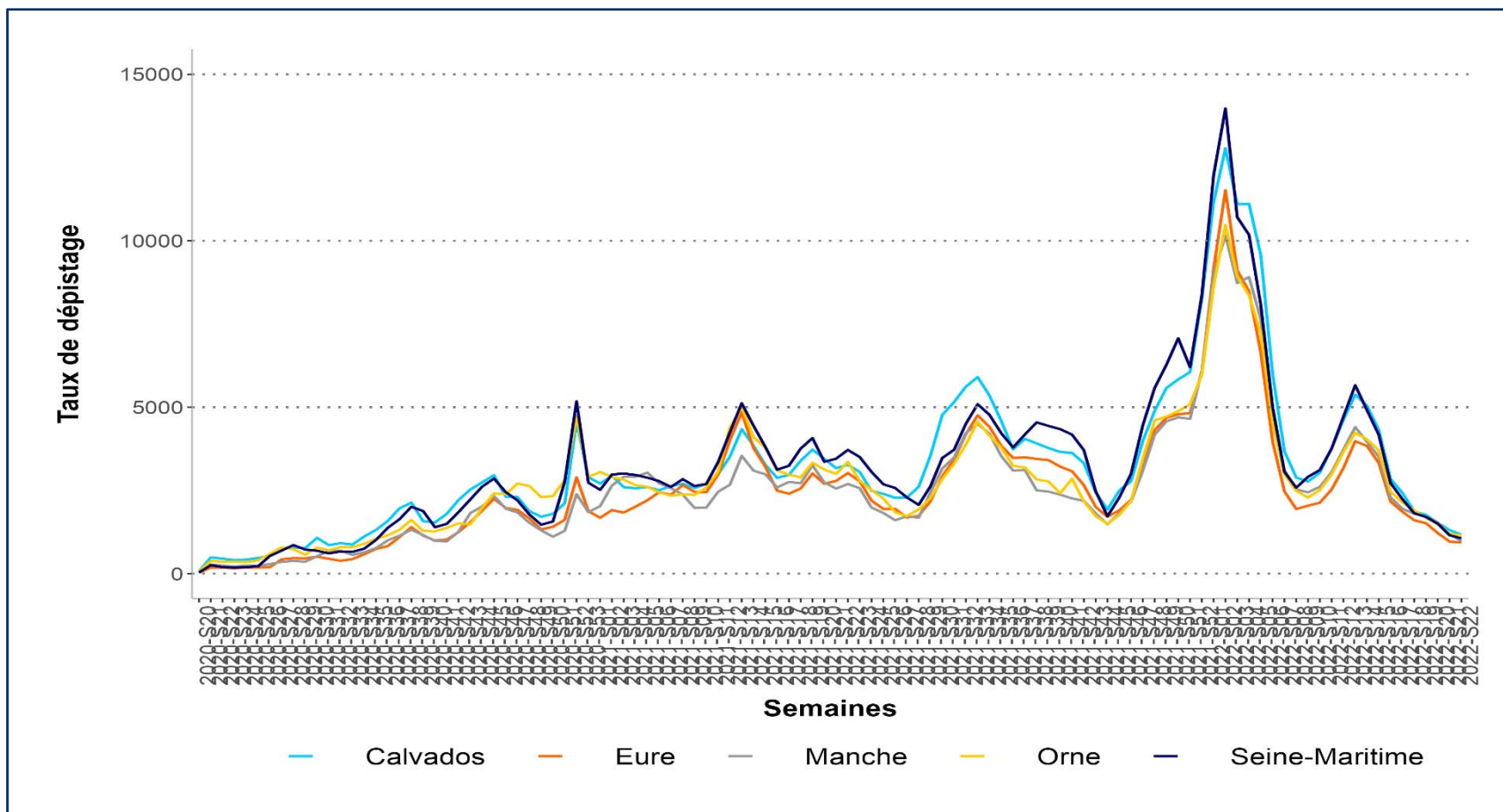
ANNEXE 1: TI par classe d'âge de 10 ans



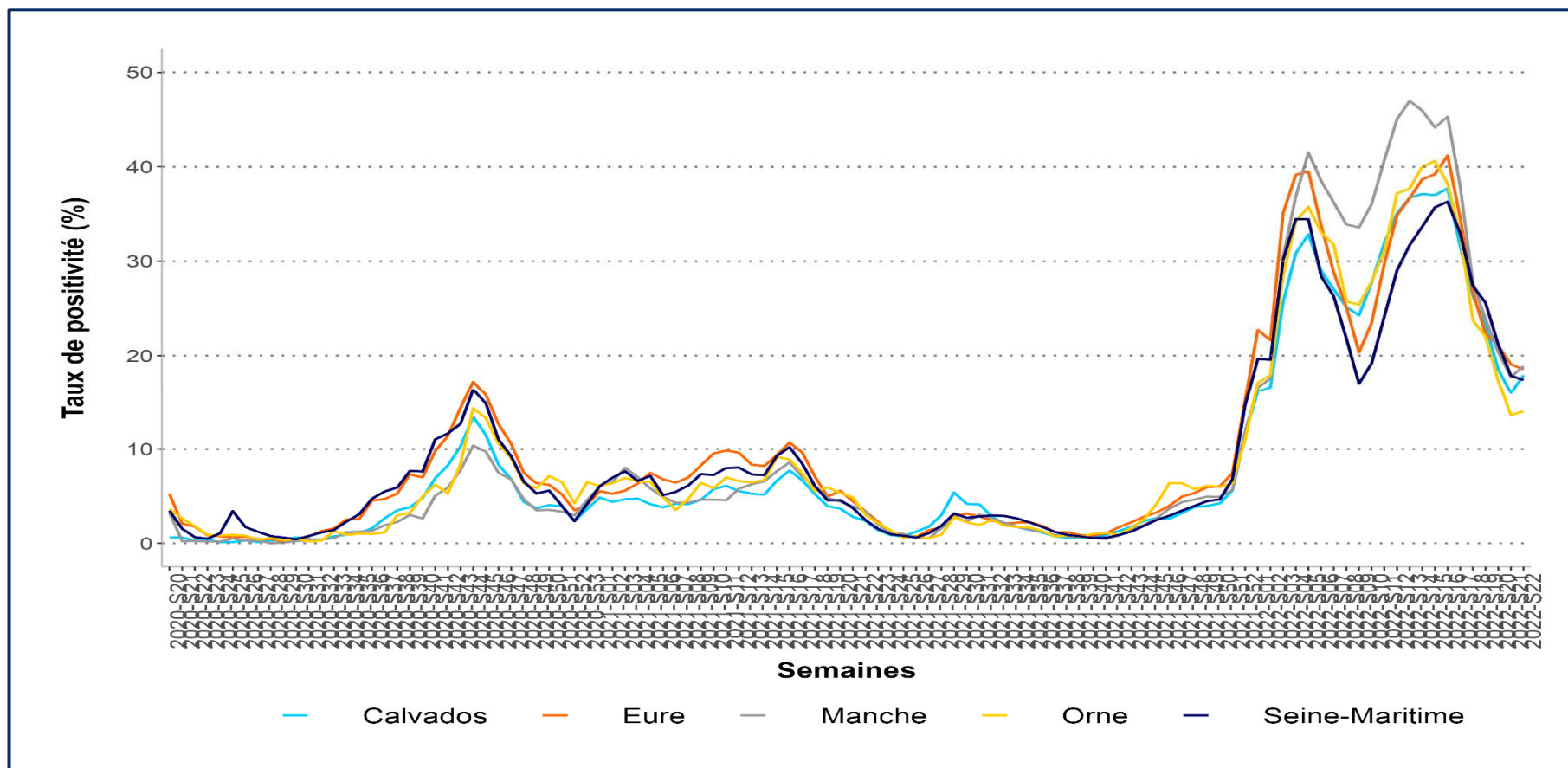
ANNEXE 2: TI par département



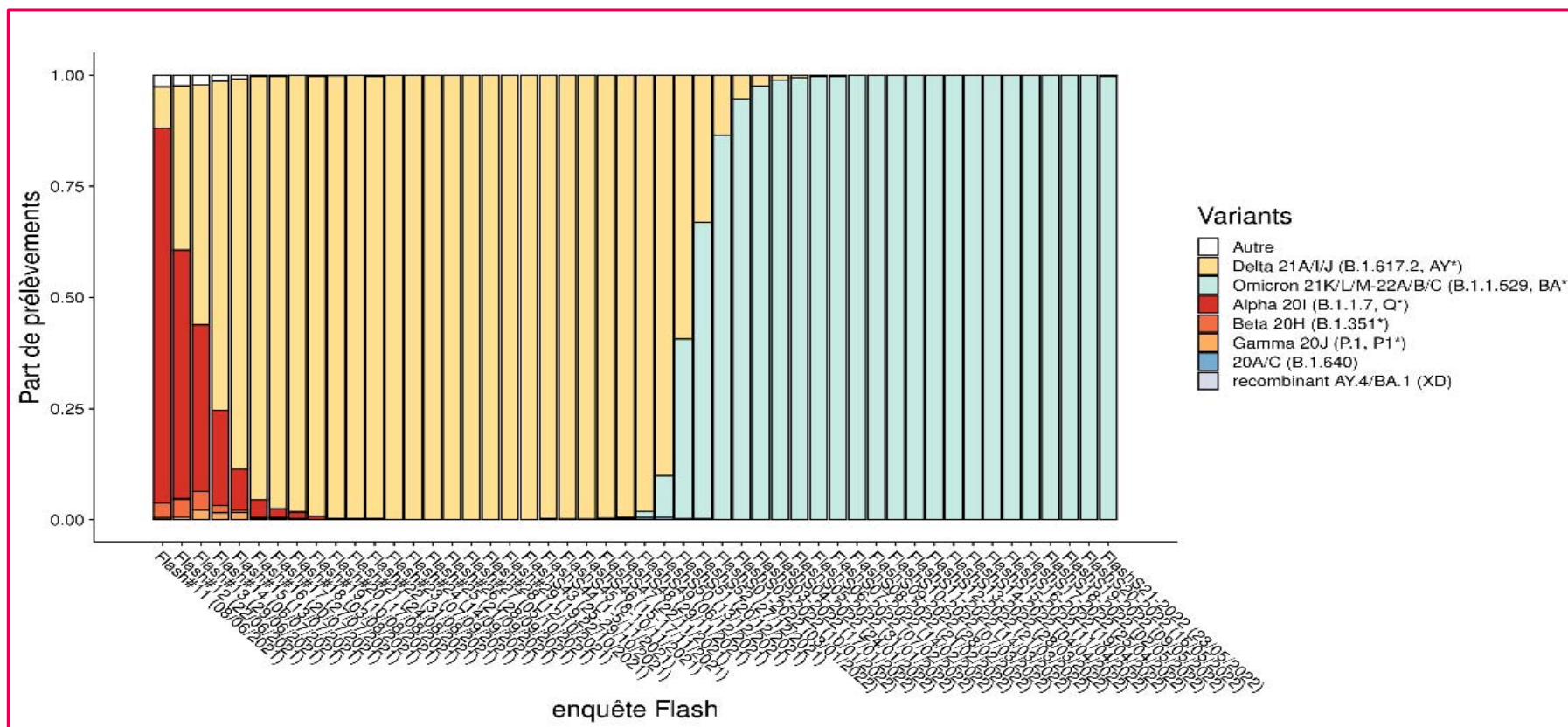
ANNEXE 3: TD par département



ANNEXE 4: TP par département



ANNEXE 5: LES VARIANTS



Enquêtes flash, France métropolitaine (EMERGEN, données au 06 juin 2022, non consolidées)