

**16:15 - 16:45** (*Salle Plénière*)

**ZONA CHEZ LE SUJET ÂGÉ**  
AVEC LE SOUTIEN INSTITUTIONNEL DE GSK

M. Lachatre (Paris)

**GSK**



# Zona chez le sujet âgé

*Journées Scientifiques de BROCA*  
*24 septembre 2024*

**Marie LACHÂTRE**

SMIT – Hôpital Necker et EMI – Hôpital Cochin

GHU APHP.Centre-Université de Paris Cité



# Liens d'intérêts

Intérêts financiers dans une entreprise	Dirigeant Employé Organe décisionnel dans une entreprise	Etudes cliniques Investigateur Coordinateur	Conférences	Participations à des Boards	Invitations congrès	Proche parent salarié
0	0	0	GSK Sanofi	AstraZeneca Moderna MSD Pfizer	AstraZeneca Sanofi ViiVHealthcare	0

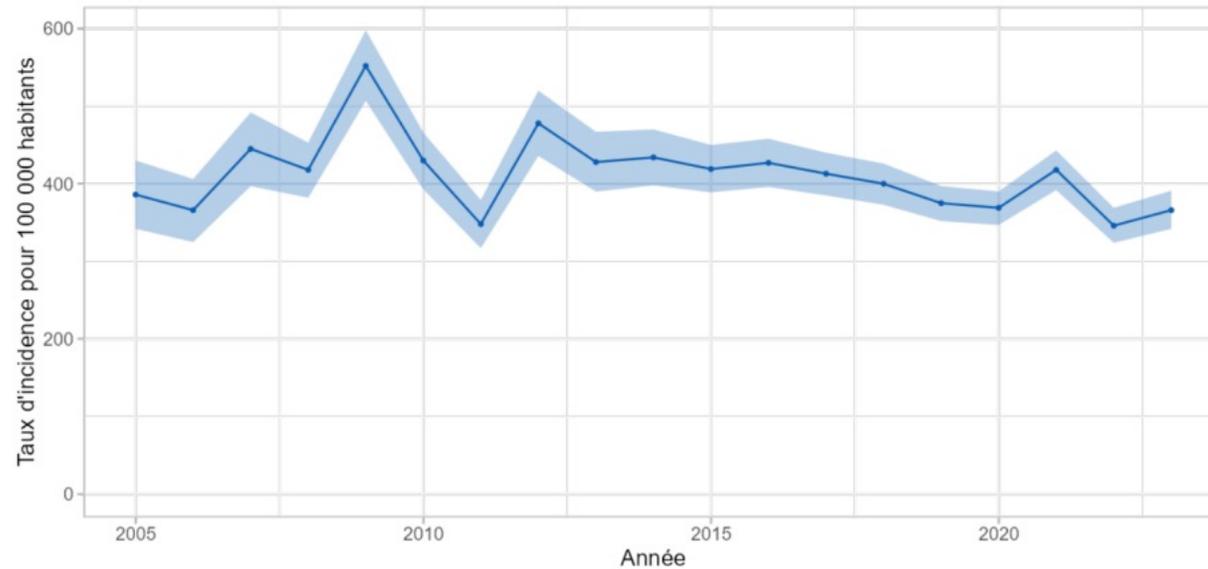


# Epidémiologie du zona



# Zona - Incidence en population générale

## En France – Données 2023



**Figure 12.1** : Taux d'incidence annuels des cas de zona vus en consultation de médecine générale en France métropolitaine de 2005 à 2023 (intervalle de confiance à 95 %)

- Incidence en **2023** : **366/100 000 personnes** (IC 95% 342-390)
- Incidence/ an des **cas vus en cs de médecine générale** : **243 475 cas** (IC95 % : 227 243 - 259 707)
- Distribution selon le sexe : **57,4% femmes**
- Âge médian : **65 ans**

# Zona - Incidence en population générale

En France – Données 2023

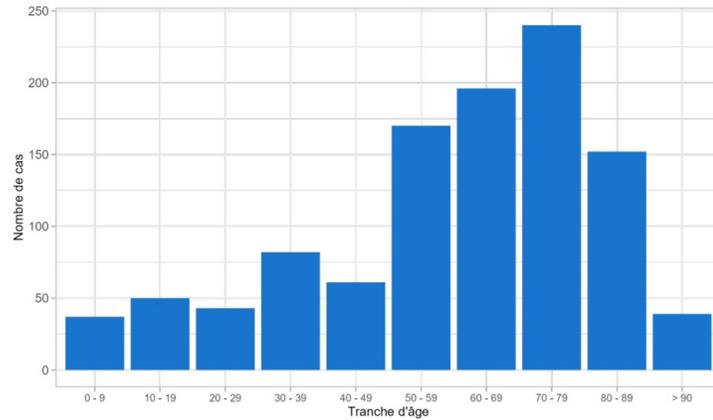


Figure 12.3 : Distribution des cas de zona déclarés par les médecins généralistes Sentinelles selon l'âge en 2023

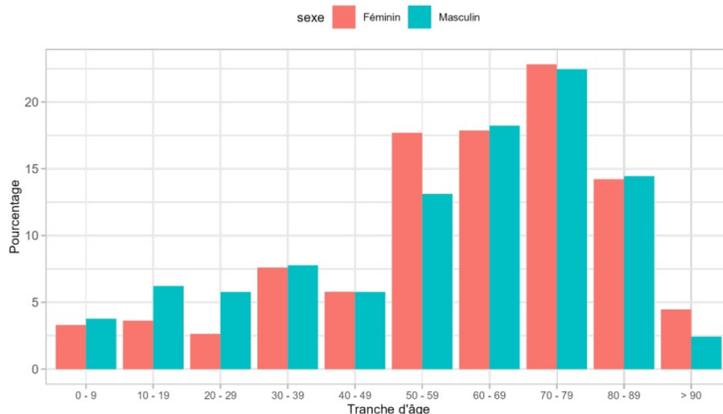


Figure 12.4 : Distribution des cas de zona déclarés par les médecins généralistes Sentinelles selon l'âge et le sexe en 2023

Tableau 12.3 : Distribution des cas selon l'âge, et estimation des incidences des cas de zona vus en consultation de médecine générale par tranche d'âge

Classe d'âge (ans)	Effectif	Proportion (%)	Incidence estimée et IC 95 %	Taux d'incidence pour 100 000 habitants et IC 95 %
< 9 ans	37	3,5	8 710 [5 532 ; 11 888]	120 [76 ; 164]
10 - 19	50	4,7	11 972 [8 275 ; 15 669]	147 [102 ; 192]
20 - 29	43	4,0	9 893 [6 621 ; 13 165]	134 [90 ; 178]
30 - 39	82	7,7	18 587 [14 053 ; 23 121]	232 [175 ; 289]
40 - 49	61	5,7	13 459 [9 727 ; 17 191]	162 [117 ; 207]
50 - 59	170	15,9	38 518 [32 091 ; 44 945]	448 [373 ; 523]
60 - 69	196	18,3	43 837 [37 041 ; 50 633]	558 [471 ; 645]
70 - 79	240	22,4	54 126 [46 511 ; 61 741]	888 [763 ; 1 013]
80 - 89	152	14,2	35 080 [28 863 ; 41 297]	1 131 [931 ; 1 331]
≥ 90	39	3,6	9 293 [6 073 ; 12 513]	1 024 [669 ; 1 379]
<b>Total</b>	<b>1 070</b>			

Valeurs manquantes : 0 sur 1 070 (0 %)

- Incidence en **2023** : ↗ avec l'âge, plus marquée chez les femmes
- ≥ 50 ans = 74,4% des cas

# Zona - Incidence en population générale

En France – Données 2021



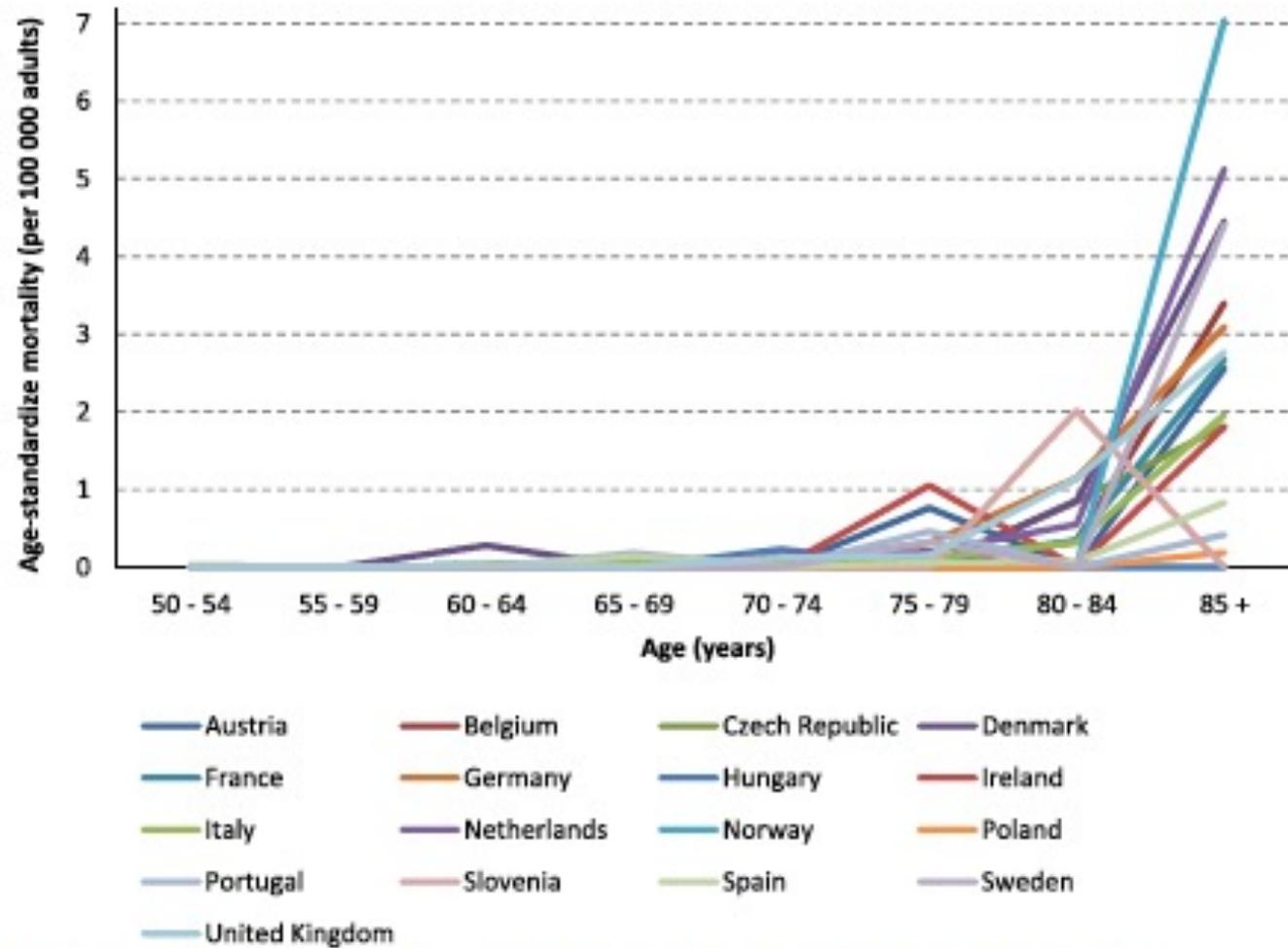
Tableau 13.9 : Distribution des cas selon la date de diagnostic du zona antérieur

Date du diagnostic précédent	Effectif	Proportion (%)
< 2 ans	45	22,3
2 à 5 ans	50	24,8
6 à 10 ans	34	16,8
Plus de 10 ans	73	36,1
<b>Total</b>	<b>202</b>	

Valeurs manquantes : 21 sur 223 (9,4 %)

➤ 47,1% des cas avaient présenté un zona dans les 5 ans

# Zona - Mortalité en population générale



**Figure 5** Age-standardized HZ mortality rate per 100 000 in adults by age group in the European countries [15].



# Physiopathologie et clinique



# Zona – Physiopathologie

Le zona est causé par la réactivation du virus varicelle-zona (VZV) latent

Primo-infection  
varicelle<sup>1</sup>

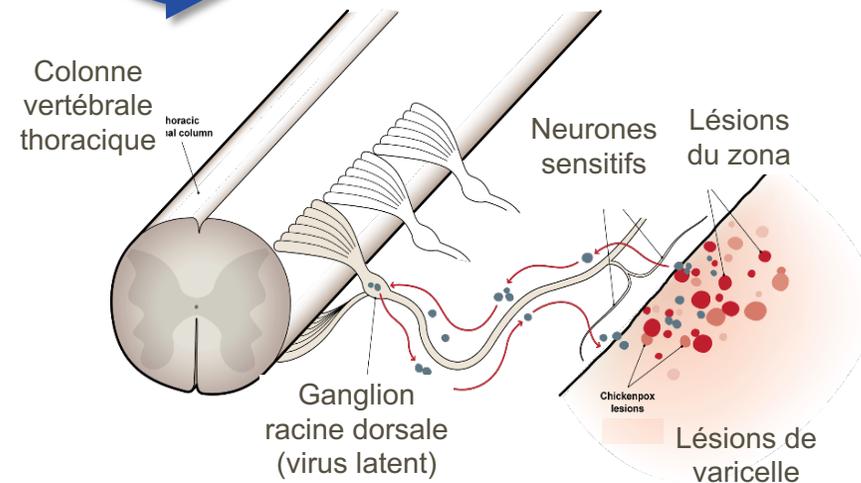


© iStockphoto, Inc.



\*voir pied de page

VZV entre en phase de  
latence au niveau des  
ganglions sensitifs du  
système nerveux<sup>1</sup>



Réactivation de  
l'infection: Zona<sup>1</sup>



Image source Shutterstock



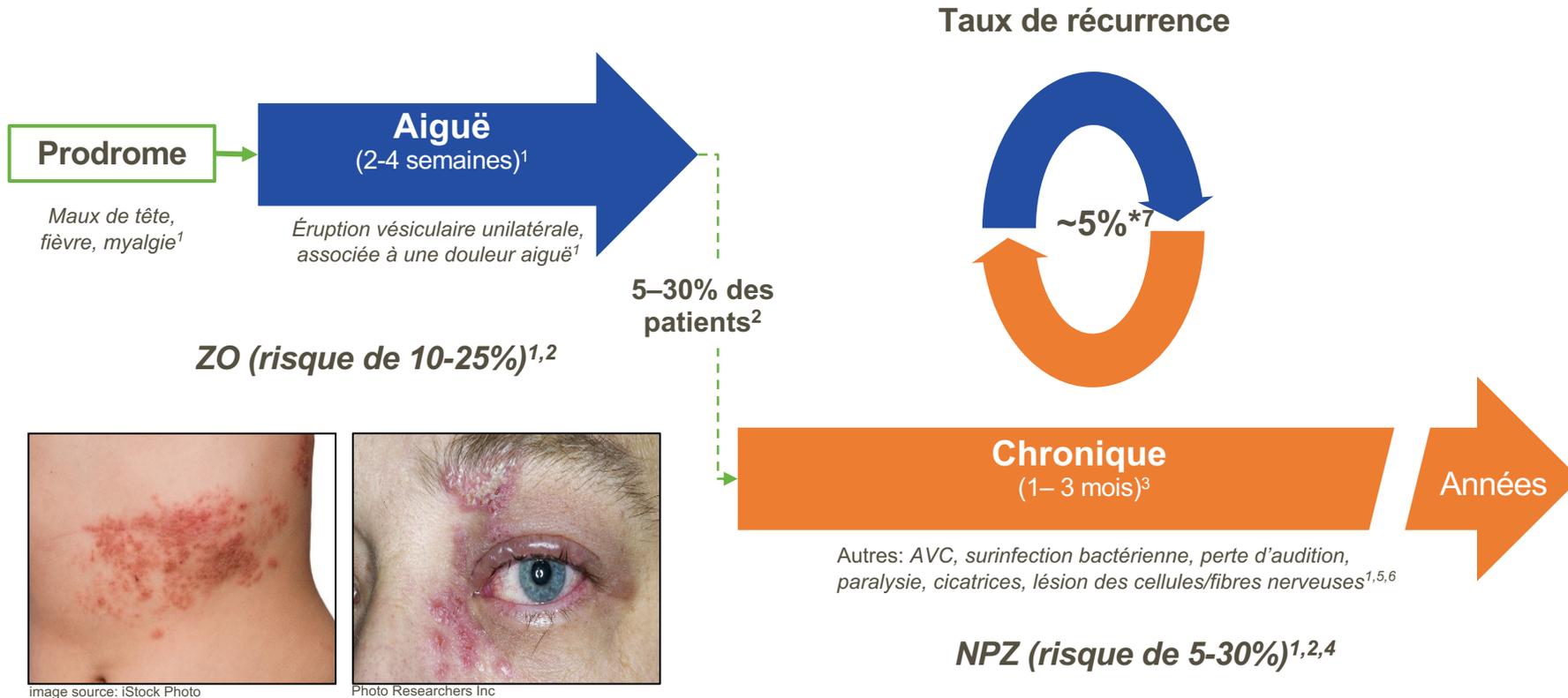
Image source Shutterstock

Environ 99.5% des adultes âgés de  $\geq 40$  ans ont une sérologie positive au VZV,  
et 1 personne sur 3 développe un zona au cours de sa vie, aux Etats-Unis<sup>2</sup>

\*From American Academy of Pediatrics. Varicella-Zoster Virus Infections. In: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS, eds. Red Book©: 2015 Report of the Committee on Infectious Diseases. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2015:846-860. Copyright © 2015. Reproduced with permission. HZ, herpes zoster; VZV, varicella zoster virus. 1. Kimberlin DW, et al. New Engl J Med 2007;356:1338-43; 2. Harpaz R, et al. MMWR Recomm Rep 2008;57:1-30.

# Zona – Physiopathologie

L'évolution naturelle du zona consiste en une phase aiguë qui peut être suivie de complications chroniques



\* ~8 ans de suivi

ZO, zona ophtalmique ; NPZ, névralgie post-zostérienne

# Zona – Signes cliniques en population générale

Le zona est une maladie douloureuse qui peut entraîner des complications graves et durables<sup>1,2</sup>



## Présentation aiguë d'un zona

- Eruption vésiculaire unilatérale<sup>1</sup>
- Douleurs qui peuvent être « intolérables »<sup>1</sup>
- Options de traitement limitées<sup>3</sup>

## Complications

### Néuralgie post-zostérienne (NPZ)

- Douleur neuropathique qui persiste >3 mois après l'éruption cutanée<sup>4</sup>
- Affecte jusqu'à **30%** des patients atteints d'HZ<sup>2</sup>

### Zona ophtalmique (ZO)

- Affecte jusqu'à **25%** des patients atteints d'HZ<sup>1</sup>
- Peut entraîner une perte de vision dans de rares cas<sup>1</sup>

### Autres complications

- Evènements cardiovasculaires et AVC<sup>5</sup>
- Perte d'audition<sup>5</sup>
- Cicatrisation<sup>1,5</sup>
- Atteinte crânienne<sup>6</sup>

**Les symptômes et les complications du zona peuvent être plus graves et de plus longue durée chez les patients immunodéprimés<sup>7,8</sup>**

# Zona – Signes cliniques chez les patients ID

Chez les ID, le zona est responsable de lésions plus profuses et plus graves

- Les symptômes et complications peuvent être plus sévères et plus prolongés<sup>1</sup>
- La manifestation du zona se caractérise par une **forme exacerbée**<sup>1,2</sup>

## Lésions:

- Formation prolongée
- Plus larges, plus nombreuses
- Peut présenter une base hémorragique

## Distribution:

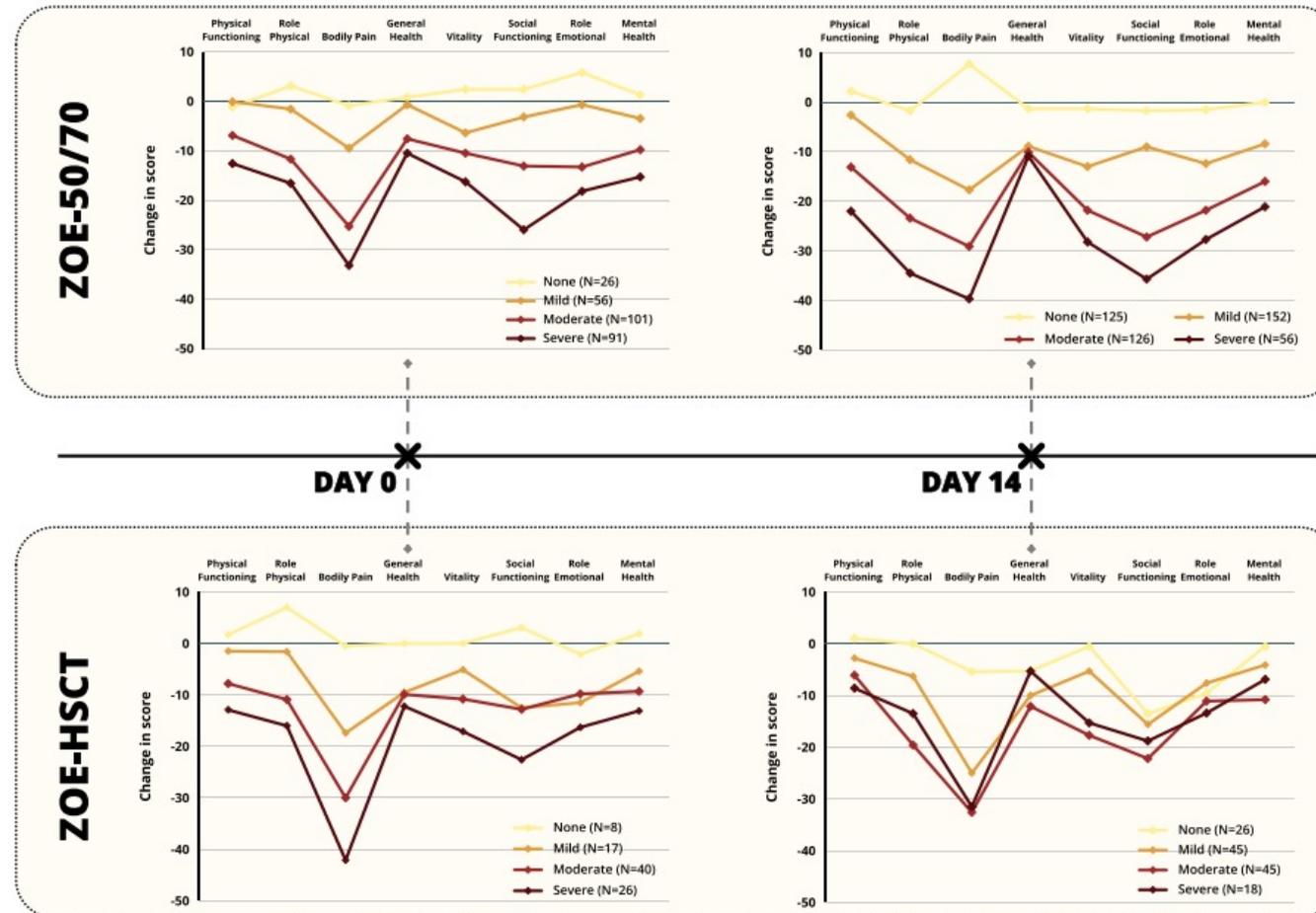
- Dermatome
- Distribution atypique  
ex. Lésions disséminées semblables à la varicelle



A partir de Dworking RH et al., Clinical Infectious Diseases, 2007

- Complications:
  - Plus haut risque de complications et de pathologies plus sévères (virémie, pneumonie, hépatite, méningoencéphalite)<sup>1,2</sup>
  - Les NPZ sont la complication la plus fréquente (taux d'incidence plus élevé pour greffe de CSH)<sup>1-3</sup>
- Les patients immunodéprimés sont plus à risque de récurrence du zona<sup>4</sup>

# Zona – Impact sur la qualité de vie



**FIGURE 1.** SF-36 Domain Scores by corresponding ZBPI Worst Pain Category at day 0 and day 14 of HZ episode. ZOE-50/70 and ZOE-HSCT. ZOE-50/70=Placebo participants from the ZOE-50 (NCT01165177) and ZOE-70 (NCT01165229) studies who had an HZ episode. ZOE-HSCT=Placebo participants from the ZOE-HSCT study (NCT01610414) who had an HZ episode. SF-36=Short Form Survey 36, ZBPI=Zoster Brief Pain Inventory. Pain categories: No Pain = ZBPI Worst pain score = 0; Mild Pain = ZBPI pain score = 1, 2, 3; Moderate Pain = ZBPI pain score = 4, 5, 6, 7; Severe Pain = ZBPI pain score = 8, 9, 10. N= Number of participants with a baseline (pre-HZ episode) SF-36 questionnaire and an SF-36 and ZBPI questionnaire at the relevant time point during the HZ episode. HSCT indicates hematopoietic stem cell transplantation; HZ, herpes zoster.

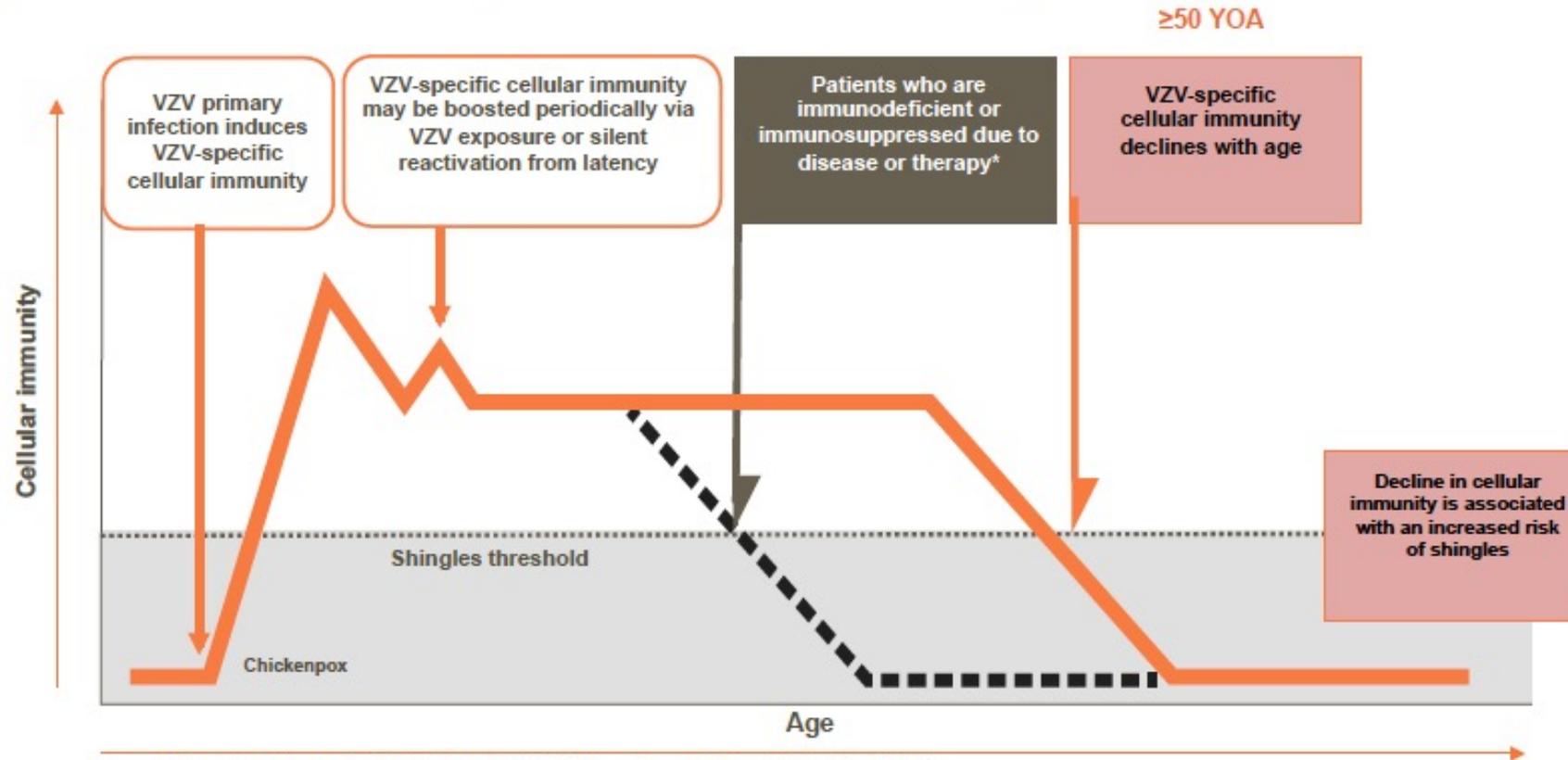


# Populations à risque



# Zona - Immunosénescence

Age-related decline in immunity and IC conditions increase shingles risk<sup>\*1-3</sup>

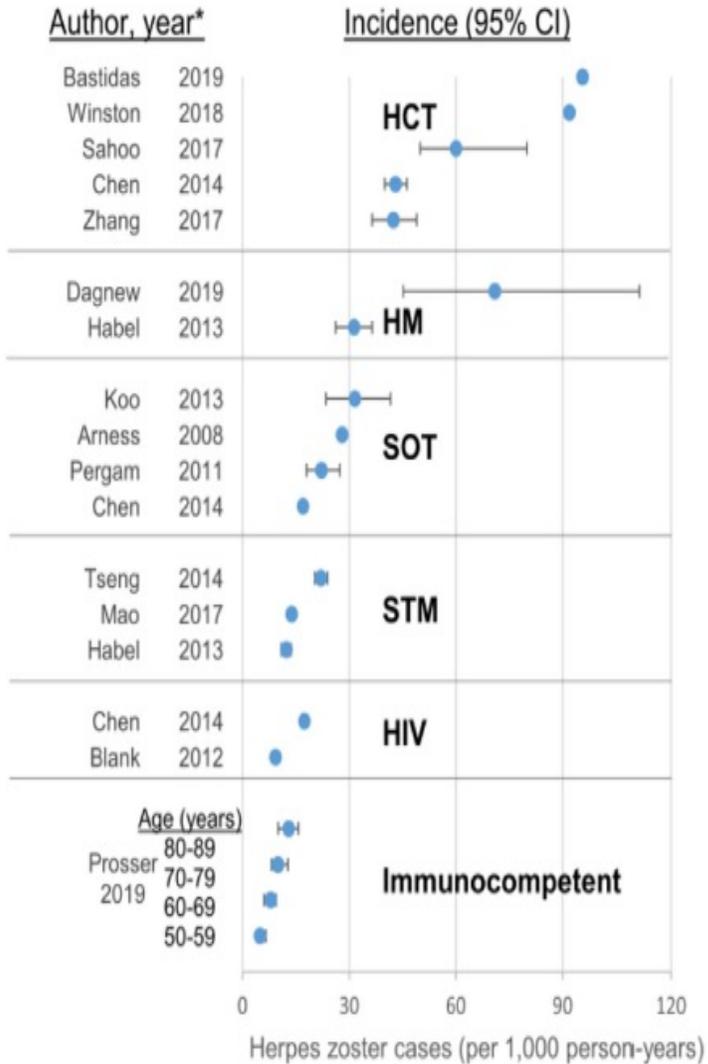


Conceptual depiction of disease state. Adapted from Arvin. Aging, Immunity, and the Varicella-Zoster Virus. 2005<sup>2</sup>

\*Immunodeficiency caused by medical conditions or immunosuppressive medications may also increase the risk of shingles<sup>1</sup>  
IC, immunocompromised; VZV, varicella zoster virus; YOA, years of age



# Zona – Patients immunodéprimés



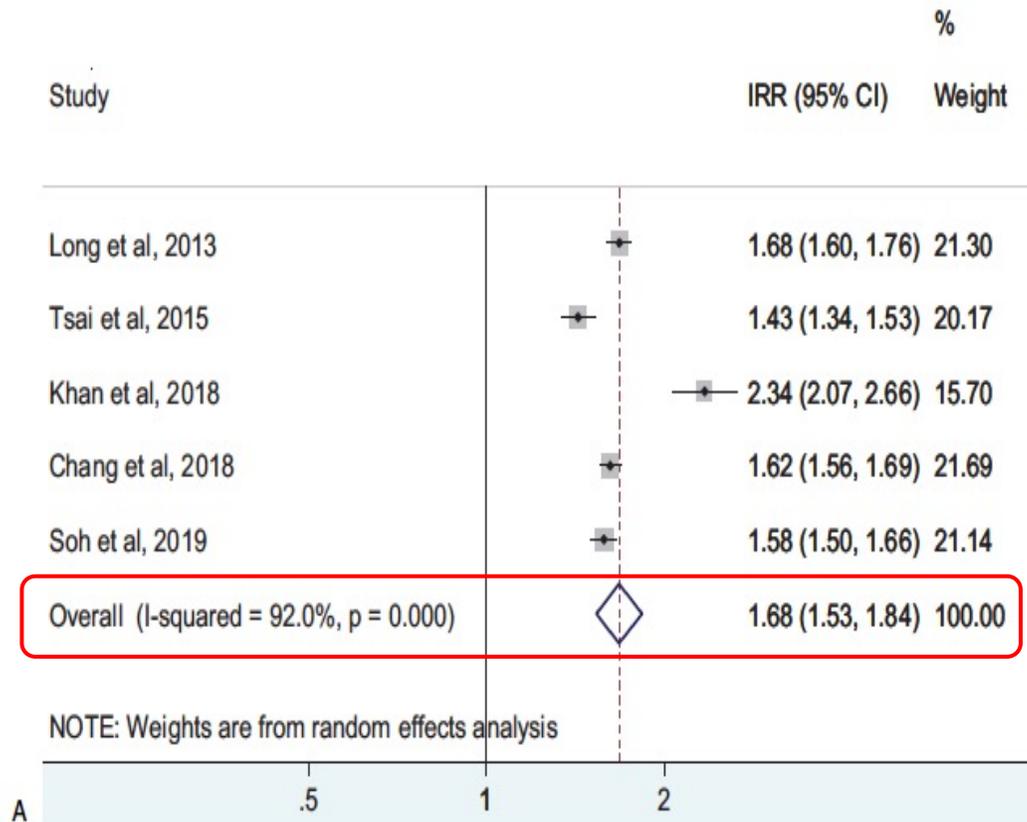
- Patients ID plus à risque de zona vs population générale
- Incidence : 9-92 cas pour 1000 personnes/an
- Greffés CSH > Hémopathies malignes > TOS > Tumeurs solides > VIH

Figure 3: Herpes zoster incidence rates among patients with selected immunocompromising conditions



# Zona – Patients avec comorbidités

## Inflammatory bowel disease



- **Incidence : 10,41 pour 1000 personnes/an chez MICI vs 6,10 pour 1000 personnes/an**
- **Risque de zona si :**
  - **MICI : RR 1.68 (IC 95% 1.53–1.84)**
  - **Crohn : RR 1.67 (IC 95% 1.40–1.98)**
  - **RCH : RR 1.49 (IC95% 1.34–1.65)**

# Actualités vaccinales contre le zona en 2024



# Vaccin recombinant inerte contre le zona (RZV)

Vaccin Recombinant (RZV)	
Type	Glycoprotéine E recombinante + Adjuvant AS01 <sub>B</sub>
Composition	<p>The diagram illustrates the components of the vaccine. On the left, 'Glycoprotéine E' is represented by purple, star-shaped structures. This is followed by a plus sign and a 'Liposome', depicted as a blue sphere with a phospholipid bilayer and an aqueous core. Another plus sign leads to 'Immunostimulants', which are divided into 'MPL' (a green, rod-shaped structure) and 'QS-21' (a green, leafy plant structure). Below these are their respective descriptions: 'Phospholipid bilayer with an aqueous core', 'Detoxified derivative lipopolysaccharide from <i>Salmonella minnesota</i>', and 'Natural saponin molecule purified from the soapbark tree <i>Quillaja saponaria</i>'.</p>
Schéma	2 injections IM, schéma : M0 – M2/M6
Persistence Protection	≥ 10 ans <sup>1</sup>
RCP	Prévention du zona et NPZ Adultes de 50 ans ou plus Adultes de 18 ans ou plus présentant un risque accru de zona
Utilisation en France	-

IM: Intra-Musculaire; NPZ: Névralgies Post-Zostériennes, RCP: Résumé des Caractéristiques du Produit

1. Harbecke R, Cohen JI, Oxman MN. Herpes Zoster Vaccines. *J Infect Dis.* 2021 Sep 30;224(12 Suppl 2):S429-S442. doi: 10.1093/infdis/jiab387. PMID: 34590136;

PMCID: PMC8482024. 2. 2. European Medicine Agency Annexe I RCP RZV

# Efficacité vaccinale du RZV

Table 2. Efficacy and effectiveness of the recombinant zoster vaccine (RZV) in adults.

Author, Year	Efficacy		Effectiveness <sup>1</sup>	
	Lal ZOE-50 (2015)	Cunningham ZOE-70 (2016)	Izurieta (2021)	Sun (2021)
Age, years	≥50	≥70	≥65	≥50
Efficacy against HZ, % (95% CI)	97.2 (93.7–99.0)	89.8 (84.2–93.7)	70.1(68.6–71.5)	68.3 (64.4–71.7)
50–59 yrs	96.6 (89.6–99.3)	-----	-----	85.6 (53.3–95.6)
60–69 yrs	97.4 (90.1–99.7)	-----	70.6 (68.9–72.1) <sup>2</sup>	87.7 (82.5–91.4)
70–79 yrs	97.9 (87.9–100)	90.0 (83.5–94.4)	70.6 (68.9–72.1) <sup>2</sup>	86.5 (83.9–88.6)
≥80	-----	89.1 (74.6–96.2)	68.5 (65.1–71.6)	80.3 (75.1–84.3)
Efficacy against PHN, % (95% CI)				
50–59 yrs	91.2 (75.9–97.7) <sup>1</sup>	91.2 (75.9–97.7) <sup>1</sup>	76.0 (68.4–81.8)	-----
60–69 yrs	-----	-----	-----	-----
≥70 yrs	88.8 (68.7–97.1)	88.8 (68.7–97.1)	-----	-----
Efficacy against HZO, % (95% CI)	-----	-----	66.8 (60.7–72.0)	-----

<sup>1</sup> Pooled vaccine effectiveness for PHN from two clinical trials. <sup>2</sup> Vaccine effectiveness estimates for individuals aged 65 to 79 years. Abbreviations: HZ—herpes zoster; PHN—post-herpetic neuralgia; HZO—herpes zoster ophthalmitis; CI—confidence interval.

# Efficacité vaccinale du RZV

Table 2. Efficacy and effectiveness of the recombinant zoster vaccine (RZV) in adults.

Author, Year	Efficacy		Effectiveness <sup>1</sup>	
	Lal ZOE-50 (2015)	Cunningham ZOE-70 (2016)	Izurieta (2021)	Sun (2021)
Age, years	≥50	≥70	≥65	≥50
Efficacy against HZ, % (95% CI)	97.2 (93.7–99.0)	89.8 (84.2–93.7)	70.1(68.6–71.5)	68.3 (64.4–71.7)
50–59 yrs	96.6 (89.6–99.3)	-----	-----	85.6 (53.3–95.6)
60–69 yrs	97.4 (90.1–99.7)	-----	70.6 (68.9–72.1) <sup>2</sup>	87.7 (82.5–91.4)
70–79 yrs	97.9 (87.9–100)	90.0 (83.5–94.4)	70.6 (68.9–72.1) <sup>2</sup>	86.5 (83.9–88.6)
≥80	-----	89.1 (74.6–96.2)	68.5 (65.1–71.6)	80.3 (75.1–84.3)
Efficacy against PHN, % (95% CI)				
50–59 yrs	91.2 (75.9–97.7) <sup>1</sup>	91.2 (75.9–97.7) <sup>1</sup>	76.0 (68.4–81.8)	-----
60–69 yrs	-----	-----	-----	-----
≥70 yrs	88.8 (68.7–97.1)	88.8 (68.7–97.1)	-----	-----
Efficacy against HZO, % (95% CI)	-----	-----	66.8 (60.7–72.0)	-----

<sup>1</sup> Pooled vaccine effectiveness for PHN from two clinical trials. <sup>2</sup> Vaccine effectiveness estimates for individuals aged 65 to 79 years. Abbreviations: HZ—herpes zoster; PHN—post-herpetic neuralgia; HZO—herpes zoster ophthalmitis; CI—confidence interval.

# Efficacité vaccinale du RZV

Table 2. Efficacy and effectiveness of the recombinant zoster vaccine (RZV) in adults.

Author, Year	Efficacy		Effectiveness <sup>1</sup>	
	Lal ZOE-50 (2015)	Cunningham ZOE-70 (2016)	Izurieta (2021)	Sun (2021)
Age, years	≥50	≥70	≥65	≥50
Efficacy against HZ, % (95% CI)	97.2 (93.7–99.0)	89.8 (84.2–93.7)	70.1 (68.6–71.5)	68.3 (64.4–71.7)
50–59 yrs	96.6 (89.6–99.3)	-----	-----	85.6 (53.3–95.6)
60–69 yrs	97.4 (90.1–99.7)	-----	70.6 (68.9–72.1) <sup>2</sup>	87.7 (82.5–91.4)
70–79 yrs	97.9 (87.9–100)	90.0 (83.5–94.4)	70.6 (68.9–72.1) <sup>2</sup>	86.5 (83.9–88.6)
≥80	-----	89.1 (74.6–96.2)	68.5 (65.1–71.6)	80.3 (75.1–84.3)
Efficacy against PHN, % (95% CI)				
50–59 yrs	91.2 (75.9–97.7) <sup>1</sup>	91.2 (75.9–97.7) <sup>1</sup>	76.0 (68.4–81.8)	-----
60–69 yrs	-----	-----	-----	-----
≥70 yrs	88.8 (68.7–97.1)	88.8 (68.7–97.1)	-----	-----
Efficacy against HZO, % (95% CI)	-----	-----	66.8 (60.7–72.0)	-----

<sup>1</sup> Pooled vaccine effectiveness for PHN from two clinical trials. <sup>2</sup> Vaccine effectiveness estimates for individuals aged 65 to 79 years. Abbreviations: HZ—herpes zoster; PHN—post-herpetic neuralgia; HZO—herpes zoster ophthalmitis; CI—confidence interval.

# Recommandations vaccinales



# Recommandations vaccinales 2024

## ➤ RZV : SHINGRIX®

### *Populations éligibles*

- **Adultes immunocompétents de 65 ans et plus**
- **Personnes de 18 ans et plus immunodéprimées**

- **Schéma vaccinal : 2 doses, avec un intervalle de 2 mois entre chaque dose ; si besoin**  
l'intervalle peut être compris entre 2 et 6 mois



# Recommandations vaccinales 2024

## ➤ RZV : SHINGRIX®

### *Aspects pratiques*

- **En cas d'antécédents de zona ou de vaccination par vaccin vivant atténué, schéma complet avec le vaccin recombinant après un délai d'au moins 1 an**
- **Administration possible dès la guérison du zona** dans des situations particulières (induction prochaine d'une immunosuppression ou épisodes de zona à répétition)
- **Co administrations possibles vaccins grippe/ Pneumo/ dTPca / COVID ARNm**



# Conclusion



# Zona chez les sujets âgés en 2024

- **Pathologie qui peut être grave, morbidité +++**
- **Impact la qualité de vie**
- **Chez les sujets immunodéprimés, la symptomatologie est plus sévère et plus prolongée**
- **Incidence augmente avec :**
  - Age
  - Selon le sexe (femme>homme)
  - Selon les comorbidités (immunosuppression, pathologies chroniques)
- **Nouvelle stratégie vaccinale contre le zona en France - SHINGRIX®**
  - ≥ 65 ans
  - ≥ 18 ans si patients immunodéprimés



**Merci de votre attention**

[marie.lachatre@aphp.fr](mailto:marie.lachatre@aphp.fr)

