



LYMPHOMA  
CANADA

LYMPHOME  
CANADA

## LA SURVIE

Comment parvenir à une qualité de  
vie à long terme une fois les  
traitements terminés

Olivier LaRoche  
MD, PhD  
CHU Québec

# Les cas de cancer encore en hausse; il ne faut pas ralentir la recherche

Lia Lévesque, La Presse canadienne | 20 juin 2017



Rapport annuel  
Société canadienne du cancer 2017

Canada

## Taux de survie en hausse

De façon générale, le taux de survie est passé de 25% dans les années 1940 à plus de 60% aujourd'hui.

Certains cancers comme ceux de la thyroïde et du testicule atteignent 90% de survie après cinq ans, ce qui rassure Denis Dupuis.



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Plan de la présentation

- Bilan post- traitement
  - Évaluation de la réponse à la thérapie
- Le suivi (en mode surveillance)
  - Surveillance de la récurrence (maladie)
  - Détection et prise en charge de la toxicité
- Promotion de la santé / Réduction du risque
  - Enseignement en matière de santé
  - Vaccinations
- Conclusion



# Une parenthèse...



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Car juste avant...

- *Qu'est ce qu'un lymphome ?*



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



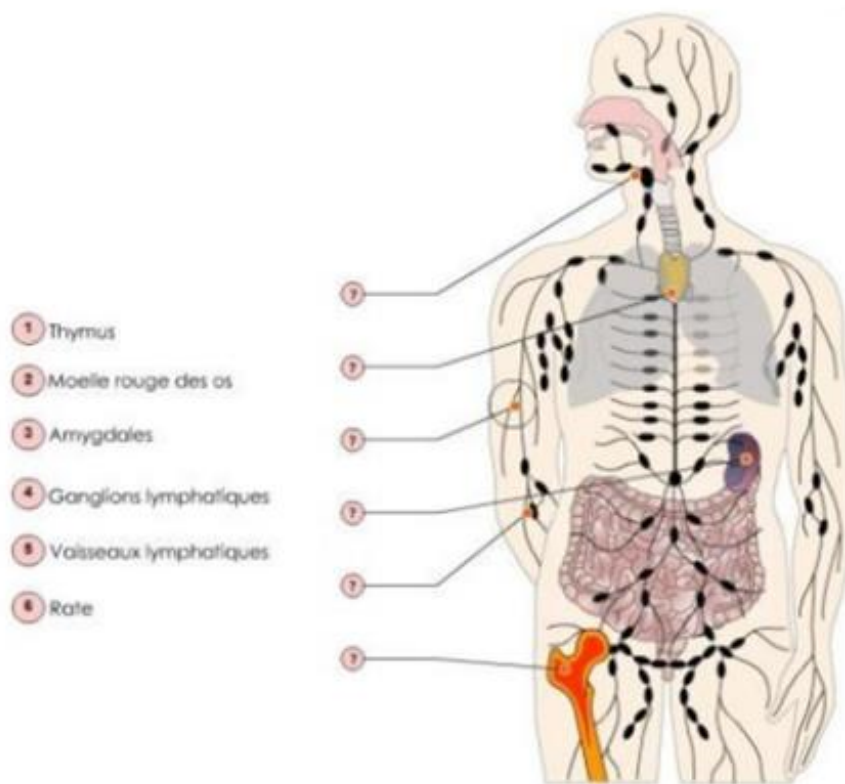
[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Qu'est ce qu'un lymphome ?

- Classiquement...
  - Un cancer
  - Atteinte des organes lymphoïdes
    - Ganglions, rate, amygdales, etc.

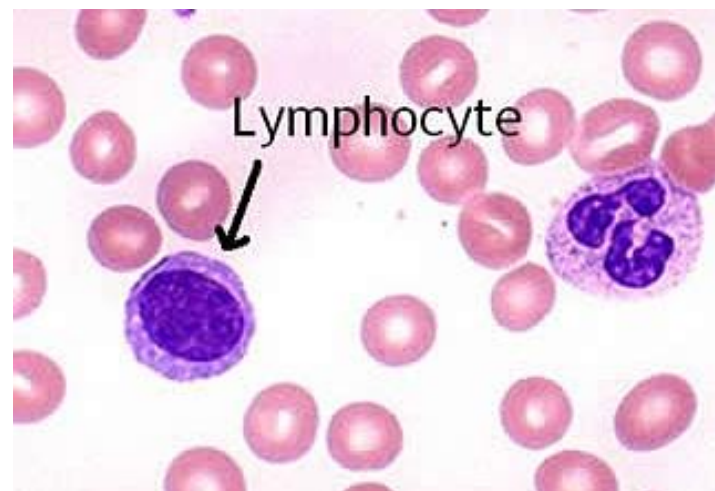


# Le système lymphoïde



Implique les lymphocytes

- Défense de l'organisme

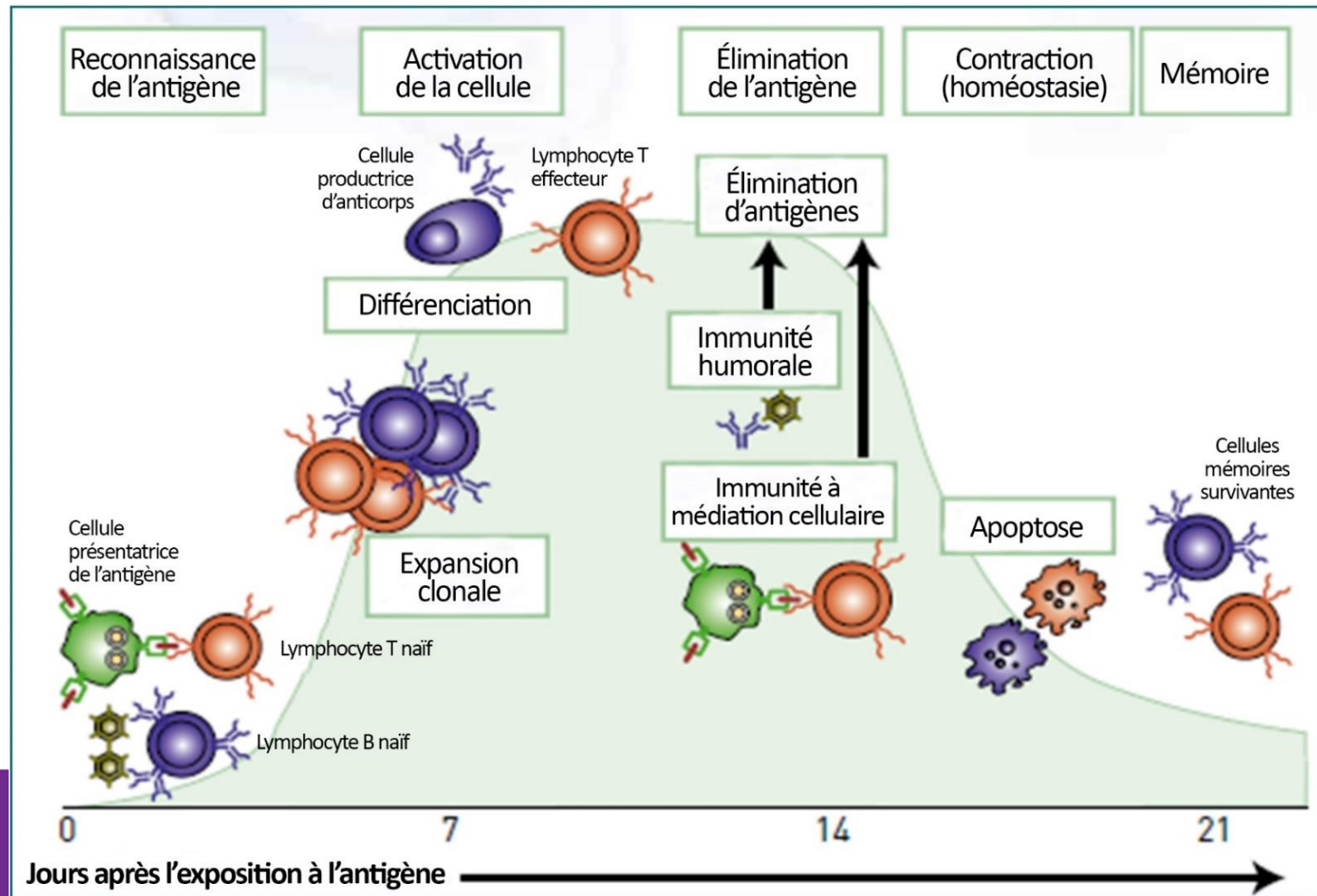


LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Réponse à l'infection

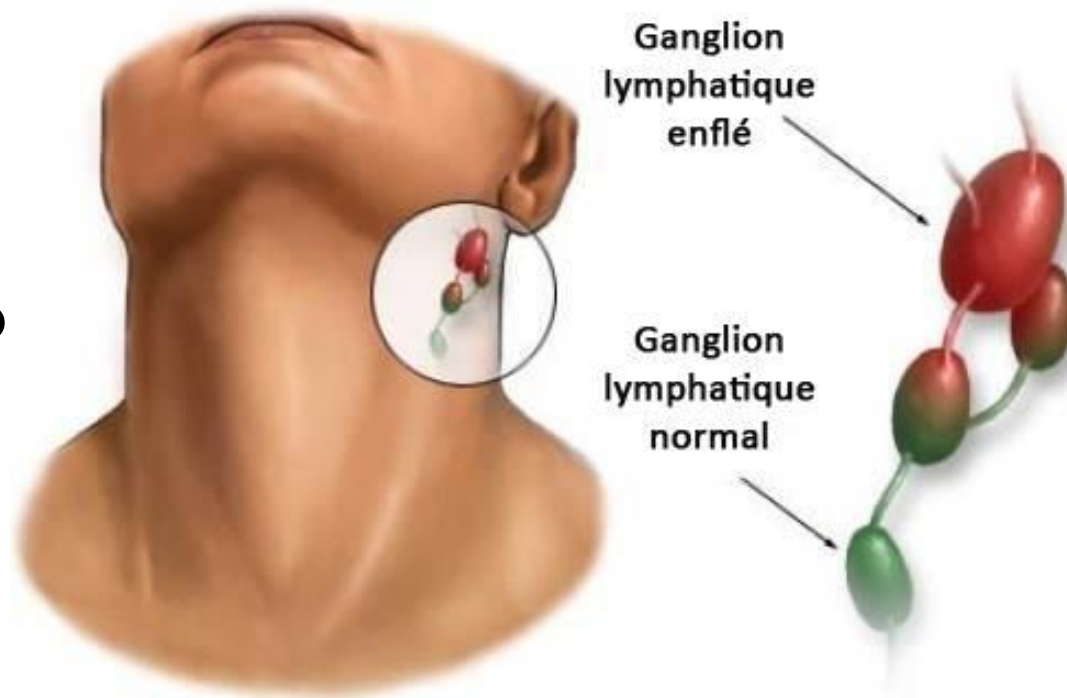




# Le système lymphoïde

Réactionnel ?

Pathologique ?

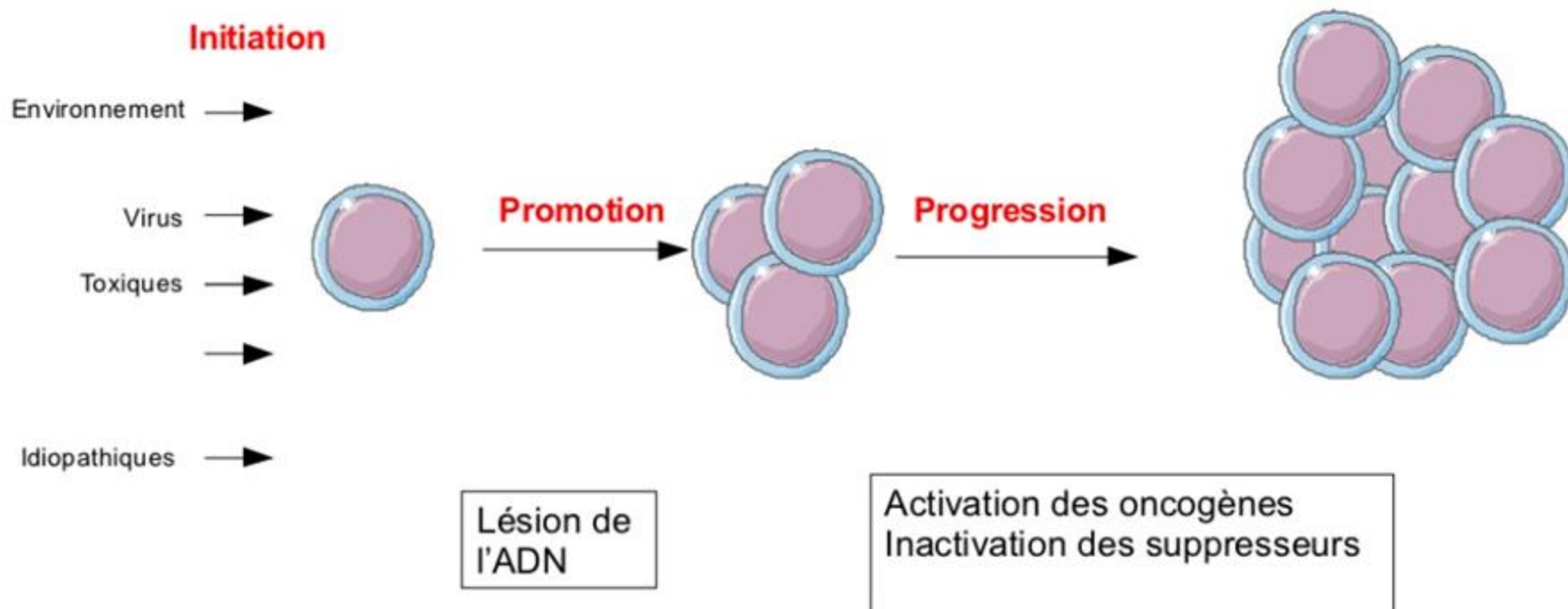


LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



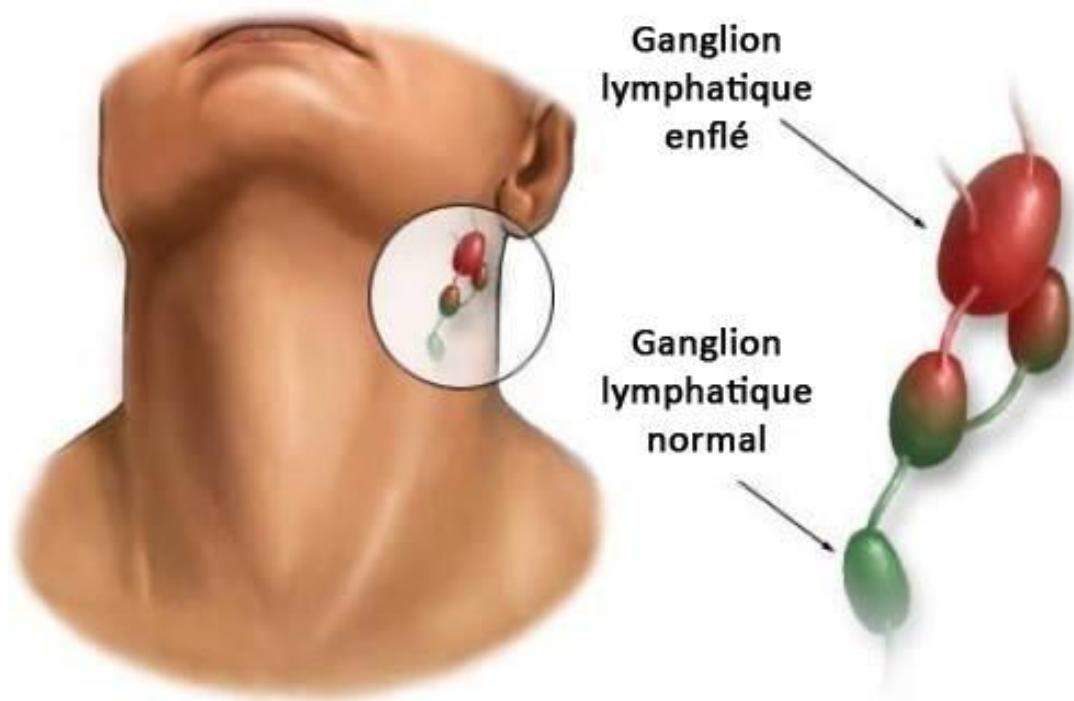
lymphoma.ca · lymphome.ca

# Dans le cas d'un lymphome



# Dans le cas d'un lymphome

Pathologique !!



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Qu'est ce qu'un lymphome ?

- Définition : prolifération cancéreuse des lymphocytes (B, T ou parfois NK)
- Souvent simplement le "cancer des ganglions"



# Qu'est ce qu'un lymphome ?

- Classiquement,
  - Un cancer
  - Atteinte des organes lymphoïdes (Ganglions)
    - Ganglions, rate, amygdale, etc.
- Parfois, il peut y avoir une atteinte de tissus tel que
  - Tube digestif, poumons, peau, cerveau, etc.



# Lymphome extra-nodale

- Lymphomes spléniques:
  - Zone marginale, diffus grandes cellules, Manteau et Hodgkin
- Lymphomes digestifs:
  - MALT, diffus à grandes cellules , Burkitt, Manteau
- Lymphomes pulmonaires:
  - BALT, etc
- Lymphome cérébraux
  - Diffus à grandes cellules



# Classification des lymphomes



L. non-Hodgkin



L. Hodgkin



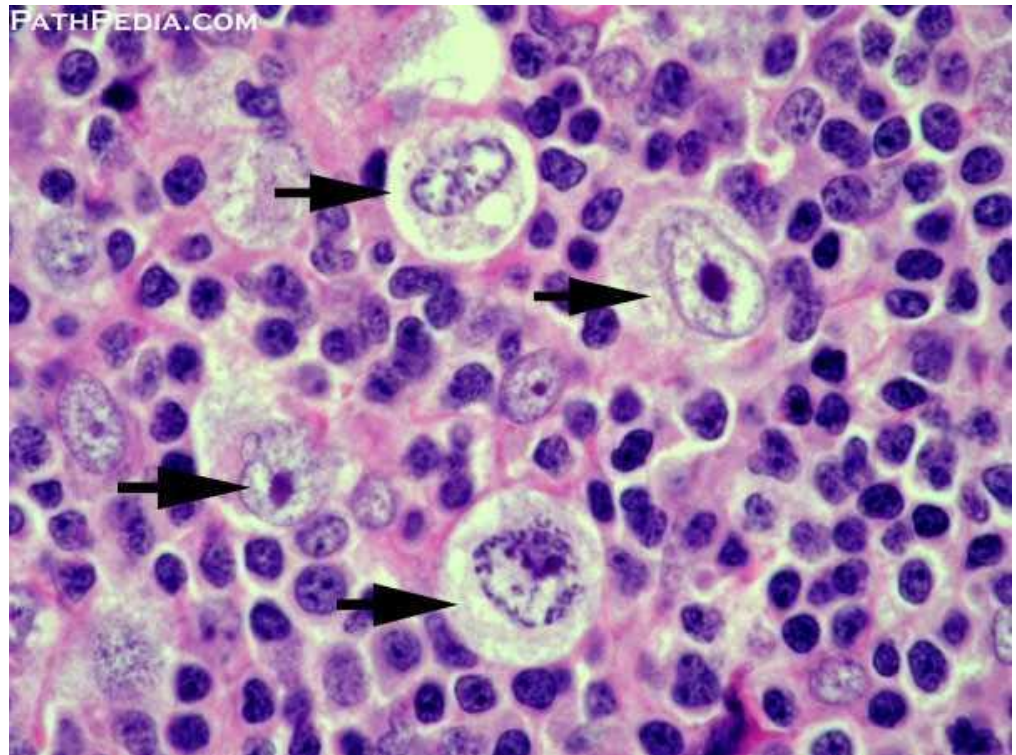
LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)



# Lymphome Hodgkin

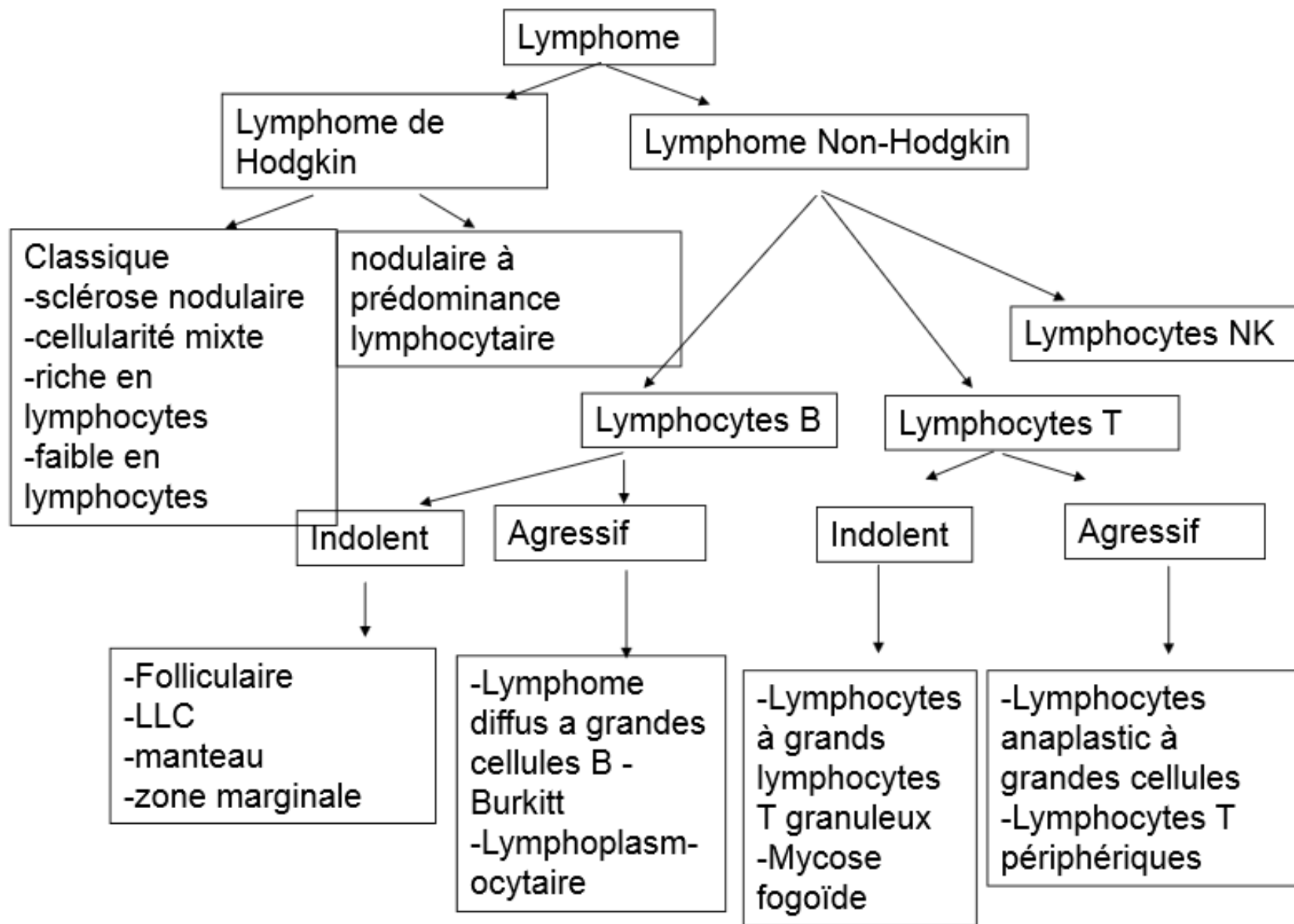


LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA

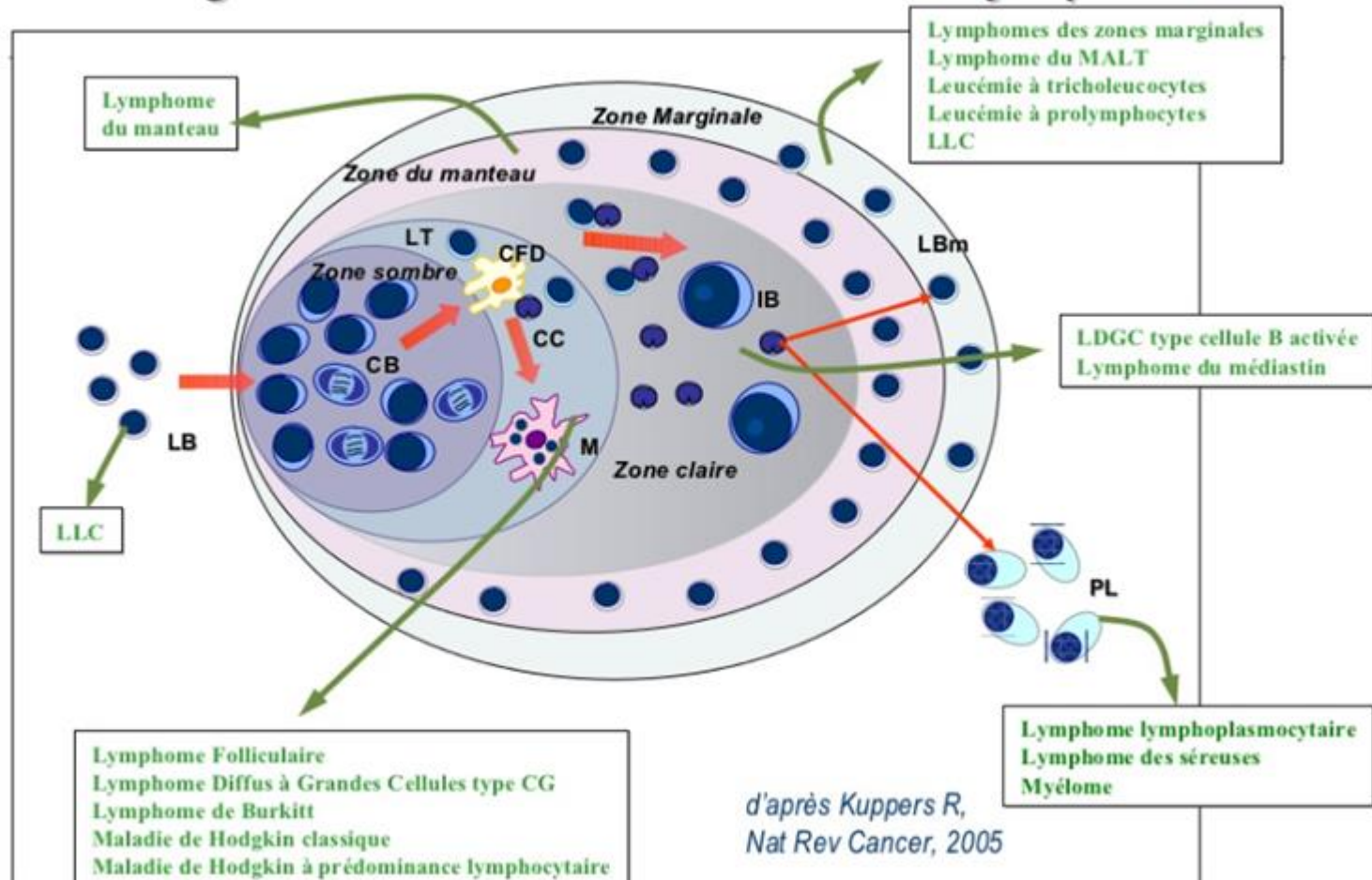


[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)



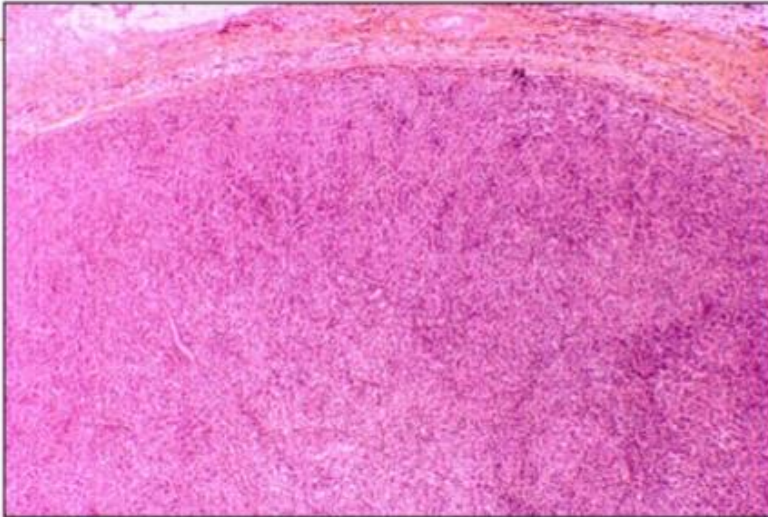


# Le centre germinatif / classification des lymphomes



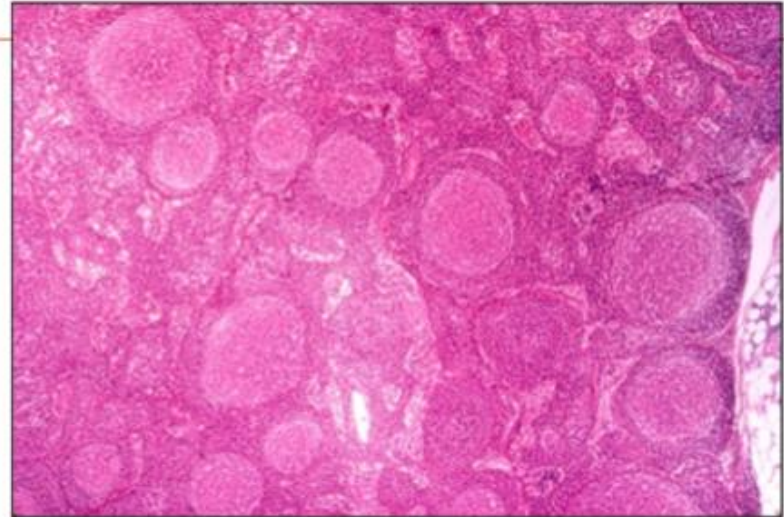
# Classification des lymphome

## Architecture



**Diffus**

**70%**



**Nodulaire**

**30%**

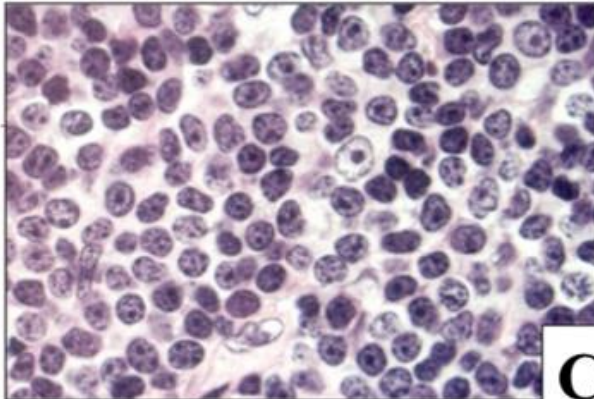


LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA

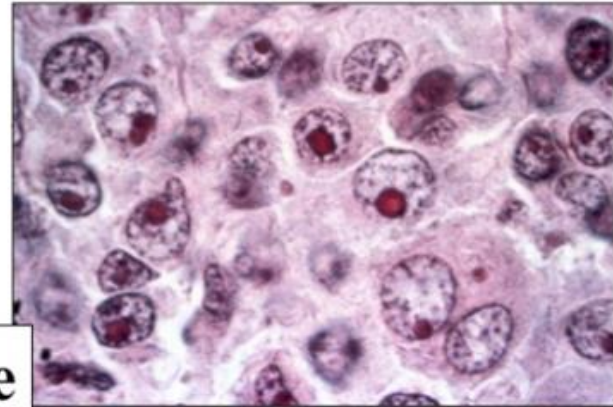


[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Classification des lymphomes

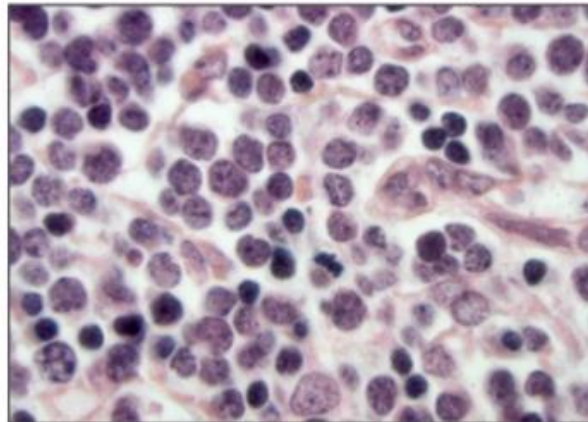


**Petites** cellules



**Grandes** cellules

**Cytologie**



**Lymphoblastique**



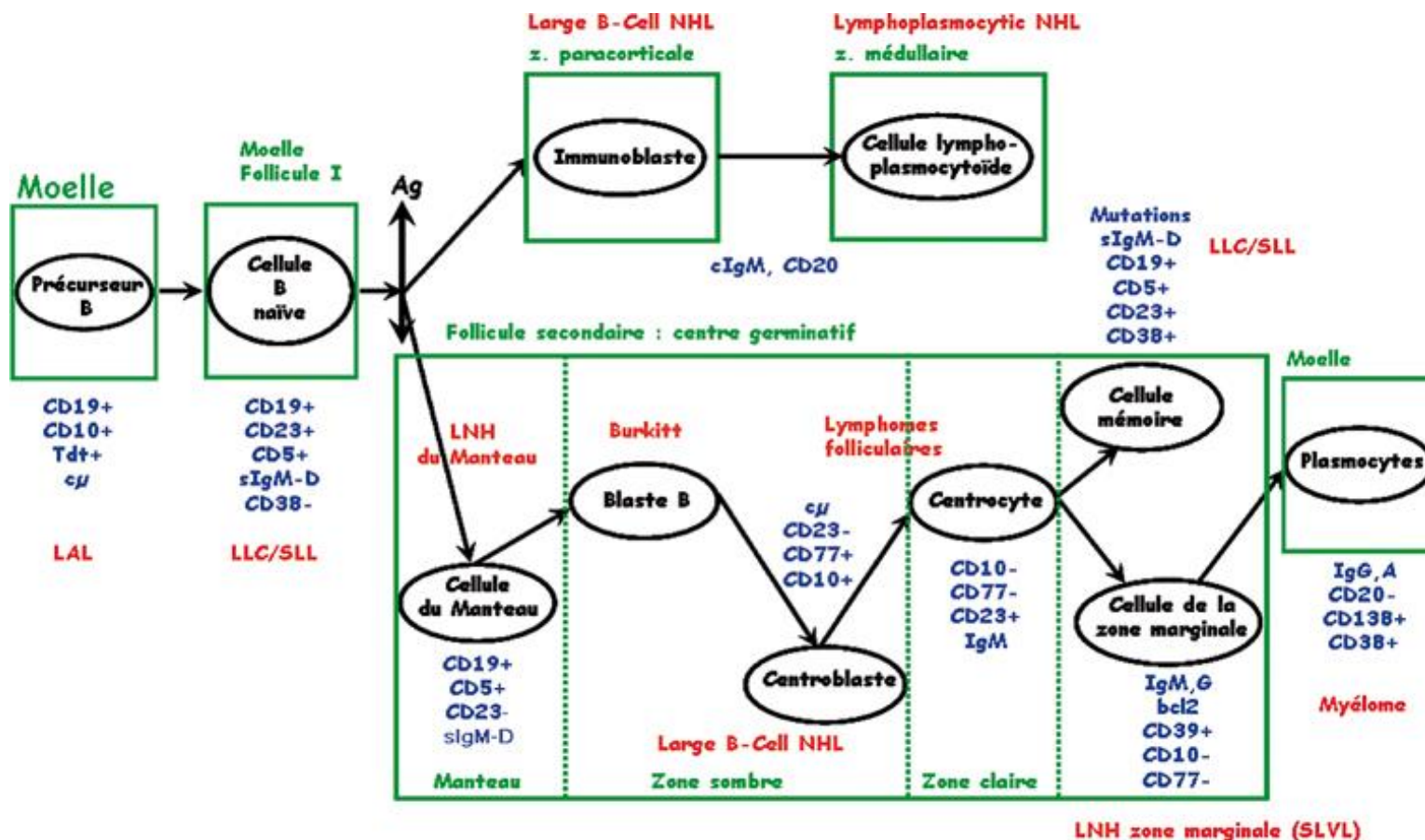
LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



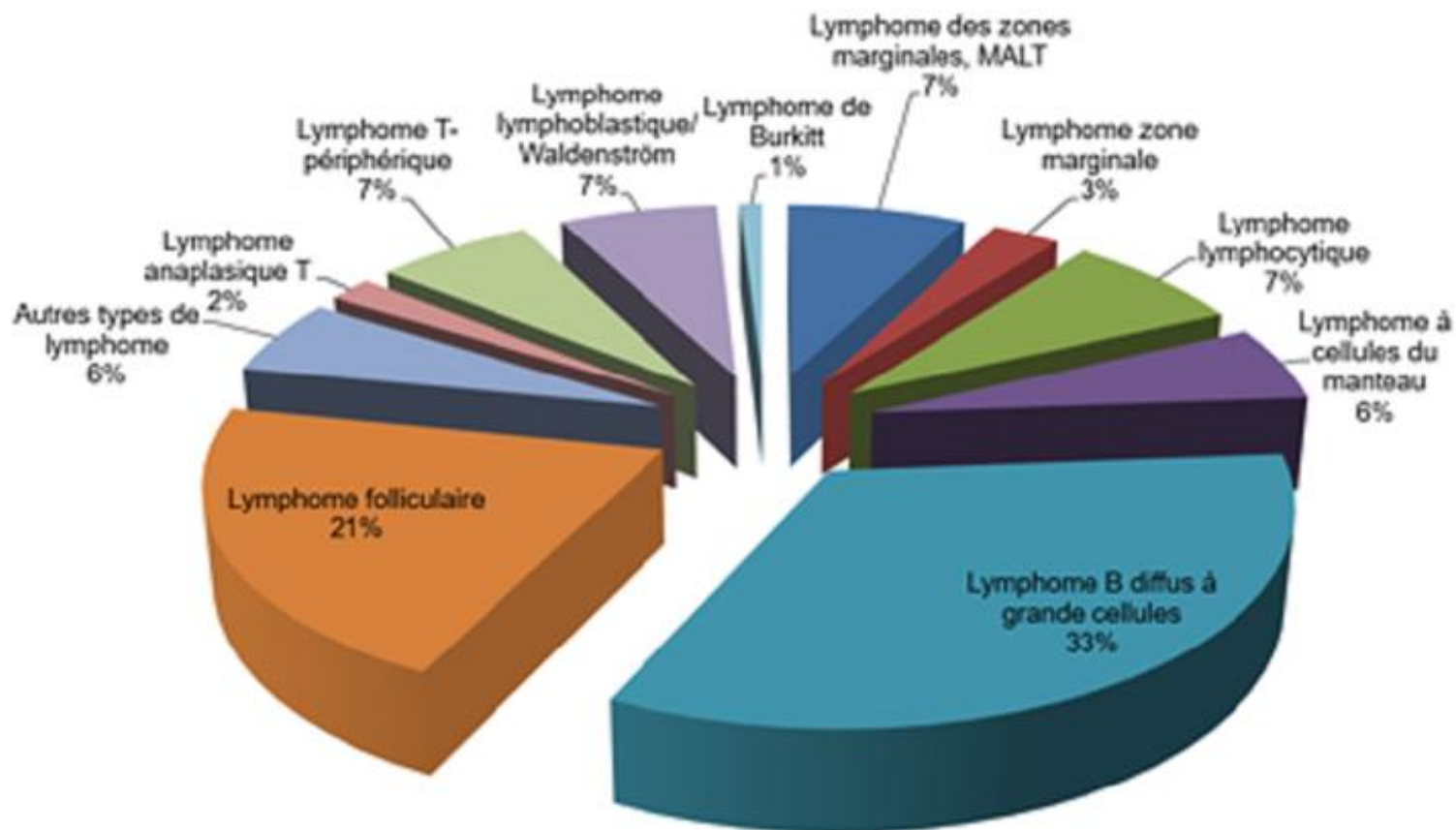
[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)



# Classification des lymphomes



# Classification des lymphomes



# Qu'est ce qu'un lymphome ?

- Cancer
- Groupe hétérogène de maladies
  - Nombreuses entités histologiques
  - Présentation clinique initiale variable (ganglionnaire ou extra-ganglionnaire)
  - Maladie localisée ou disséminée
- Parfois, maladies associées
- Évolution variable



# Fin de la parenthèse



LYMPHOMA  
CANADA

LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)



# Présentation

Paysage changeant du lymphome

La survie...



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Plan de la présentation

- Bilan post- traitement
  - Évaluation de la réponse à la thérapie
- Le suivi (en mode surveillance)
  - Surveillance de la récurrence (maladie)
  - Détection et prise en charge de la toxicité
- Promotion de la santé / Réduction du risque
  - Enseignement en matière de santé
  - Vaccinations
- Conclusion



# Plan de la présentation

- Bilan post- traitement
  - Évaluation de la réponse à la thérapie
- Le suivi (en mode surveillance)
  - Surveillance de la récurrence (maladie)
  - Détection et prise en charge de la toxicité
- Promotion de la santé / Réduction du risque
  - Enseignement en matière de santé
  - Vaccinations
- Conclusion



# Évaluation de la réponse à la thérapie

S'applique à la majorité des lymphomes



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Bilan post-traitement

- Après le traitement du cancer, il faut :
  - Confirmer la rémission
  - Évaluer ce qu'il reste
    - Masse ganglionnaire résiduelle, etc
- Évaluation (image de référence)
  - Examen clinique
  - Analyses sanguines
  - Imagerie (TDM +/- TEP)



# Bilan post-traitement



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Plan de la présentation

- Bilan post- traitement
  - Évaluation de la réponse à la thérapie
- Le suivi (en mode surveillance)
  - Surveillance de la récurrence (maladie)
  - Détection et prise en charge de la toxicité
- Promotion de la santé / Réduction du risque
  - Enseignement en matière de santé
  - Vaccinations
- Conclusion



# Mode surveillance



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)



# Pourquoi surveiller ?

- Détecter une éventuelle récurrence
- Détecter et prendre en charge les effets indésirables et complications tardifs liés au traitement
- Enfin, simplement pour vous aider à reprendre votre vie quotidienne...



# Quel est le suivi optimal ?

- Le suivi est réalisé de concert avec différents intervenants...
  - Oncologue
  - Médecin de famille
  - Infirmière
  - Groupe interdisciplinaire



# Détection de la récurrence

Le rôle de l'oncologue



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Quel est le suivi optimal pour votre condition ?

Ça dépend...



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Quel est le suivi optimal ?

- Type de lymphome
- Visée du traitement (curatif versus palliatif)
- Mode de présentation



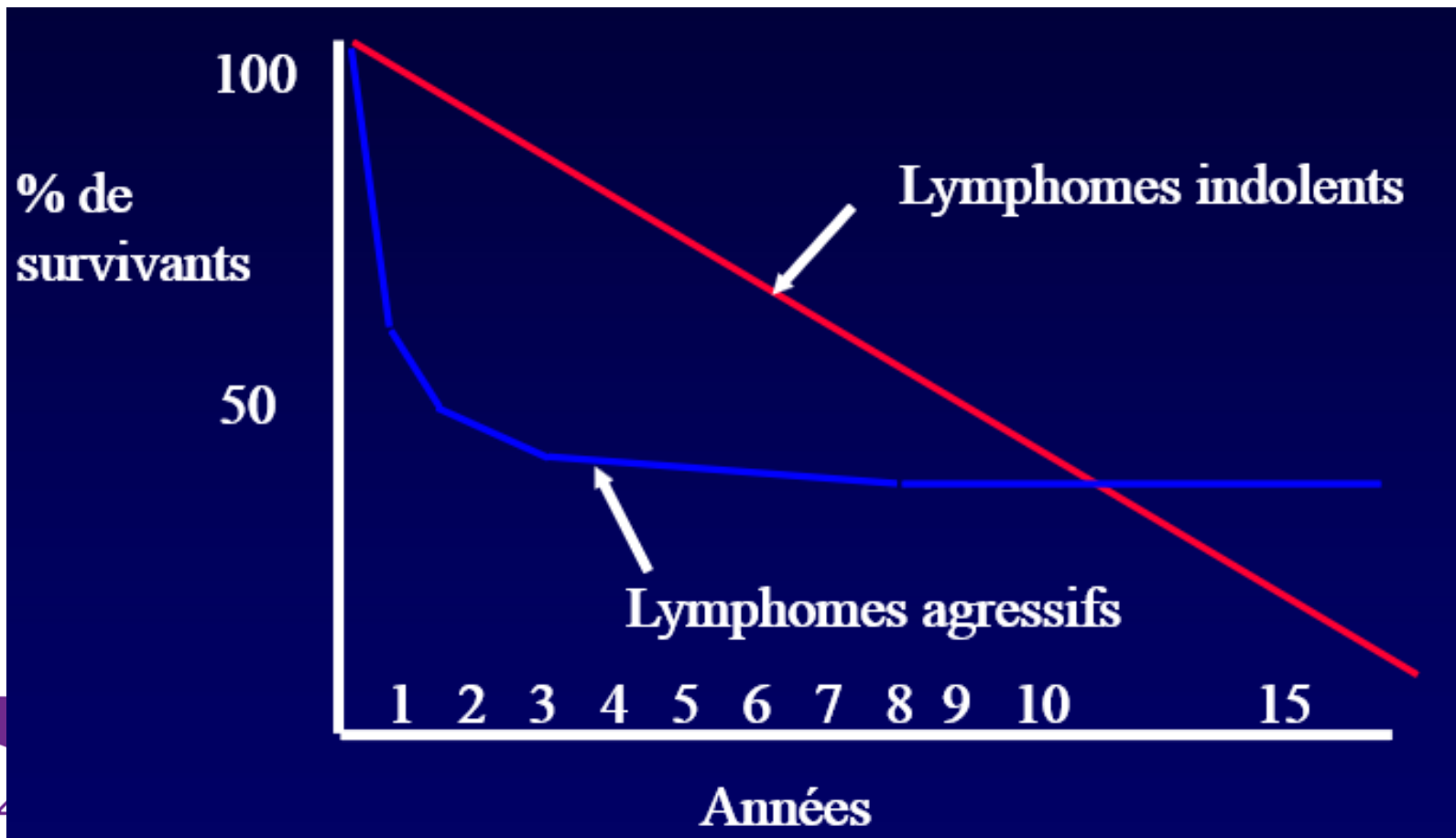
# Quel est le risque de récurrence ?

- Varie en fonction du type de lymphome
  - Lymphome de Hodgkin : hautement curable
  - Lymphome non hodgkinien
    - Aggressif : Curatif (guérison) !
    - Indolent : Incurable
      - Risque de récurrence est alors élevé

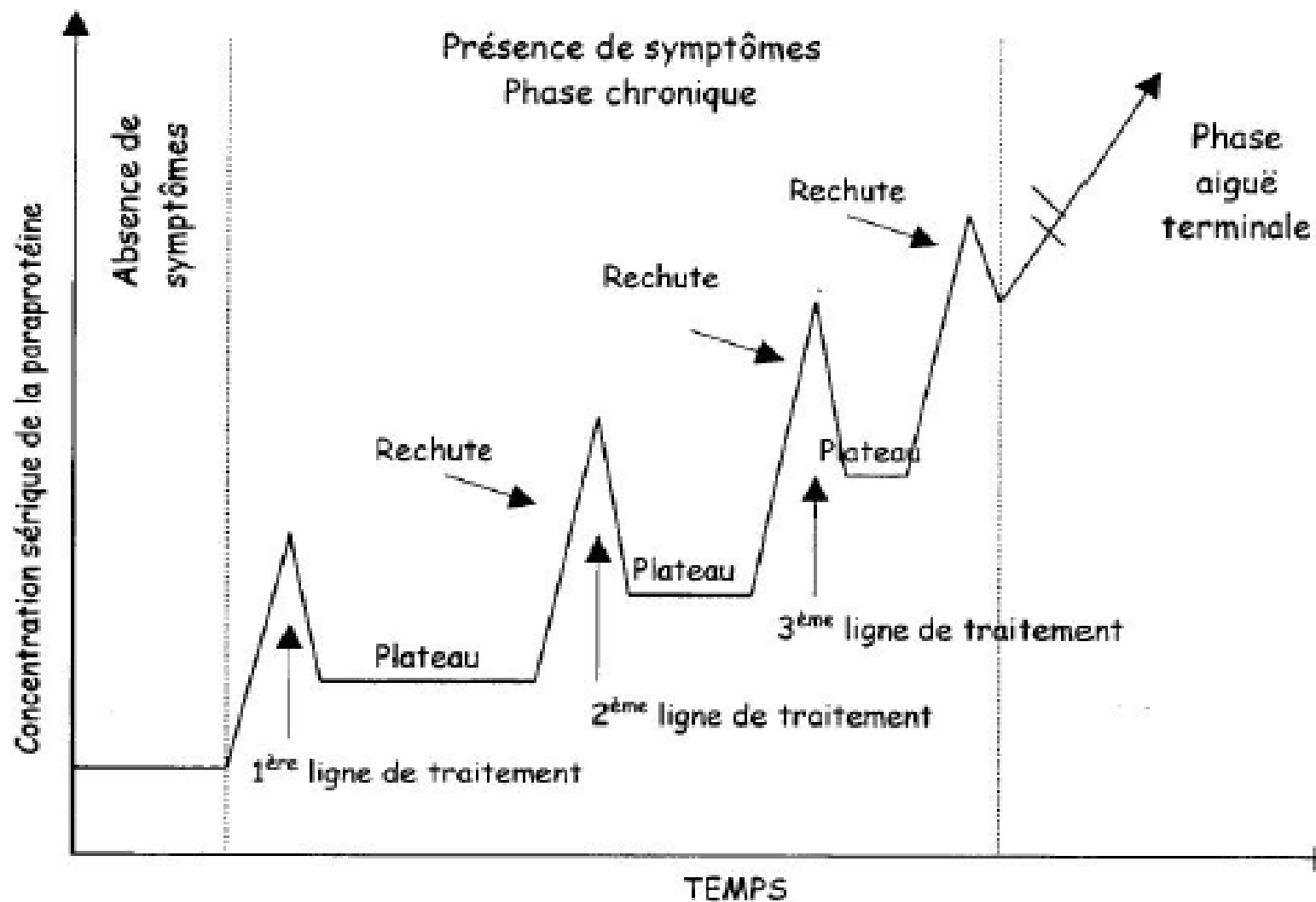


# Quel est le risque de récidence ?

- Paradoxe des lymphomes agressifs et indolents



# Typiquement, le LNH indolent





# Organisation du suivi

En lien avec le risque de récurrence

- LNH Aggressif et Hodgkin
  - Moment du diagnostic et le temps « écoulé »
    - Plus rapproché les premières années et on espère...
    - Risque jamais zéro mais...
- Indolent
  - Suivi à long terme...



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Comment détecter la récurrence

Essentiellement : surveillance clinique

- Pas d'examen d'imagerie sur une base régulière
  - Sauf circonstance particulière...
- Analyses sanguines habituellement peu utiles pour le diagnostic de récurrence d'un lymphome
  - Apporte des informations indirectes...
    - Preuve circonstancielle
    - Une piste...



# Prise en charge

- Ces éléments conduisent à une investigation plus poussée
  - Pas de bénéfice clinique à investigation systématique



# À quoi faire attention?

- Quels étaient les symptômes causés par le lymphome à l'origine ?
  - Masses/Bosses et protubérances
  - Douleurs (ou autres symptômes) qui vous semblent inhabituelles et inexpliquées (et qui persistent)
  - Fièvre persistante et inexpliquée, sueurs nocturnes importantes et/ou perte de poids (10 % du poids corporel) = Symptômes B !!!
- Atteinte de l'état général



# Donc, en résumé...

- Ne pas hésiter à en parler à votre équipe médicale (oncologue, md famille et etc.)



# Plan de la présentation

- **Bilan post- traitement**
  - Évaluation de la réponse à la thérapie
- Le suivi (en mode surveillance)
  - Surveillance de la récurrence (maladie)
  - Détection et prise en charge de la toxicité
- Promotion de la santé / Réduction du risque
  - Enseignement en matière de santé
  - Vaccinations



# Mais juste avant...

Une autre parenthèse...



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Side Effects

List Acetaminophen side effects by likelihood and severity.

The following side effects are associated with acetaminophen:

## Infrequent side effects of acetaminophen:

Abnormal Liver Function Tests	Severe
-------------------------------	--------

## Rare side effects of acetaminophen:

Acute Liver Failure	Severe
---------------------	--------

Acute Pustular Eruptions On Skin	Severe
----------------------------------	--------

Decreased Blood Platelets	Severe
---------------------------	--------

Decreased Neutrophils A Type Of White Blood Cell	Severe
--	--------

Decreased White Blood Cells	Severe
-----------------------------	--------

Deficiency Of Granulocytes A Type Of White Blood Cell	Severe
---	--------

Discolored Spots And Small Elevations Of The Skin	Severe
---	--------

Giant Hives	Severe
-------------	--------

Hepatitis Caused By Drugs	Severe
---------------------------	--------

Inflammation Of Skin Caused By An Allergy	Severe
---	--------

Stevens-Johnson Syndrome	Severe
--------------------------	--------

Toxic Epidermal Necrolysis	Severe
----------------------------	--------

Vocal Cord Swelling	Severe
---------------------	--------

Hives	Less Severe
-------	-------------

Rash	Less Severe
------	-------------

Redness Of Skin	Less Severe
-----------------	-------------





# Détection et prise en charge de la toxicité

En d'autres termes, les effets secondaires possibles...



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Les types de toxicités

Quels sont les différences ?

- Effets immédiats
- Effets retardés
- Effets tardifs



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Effets immédiats



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Les effets immédiats

## Les effets immédiats...

- Nausée
  - Vomissements
  - Réaction perfusionnelle
  - Rash
- 
- Complètement réversible avec l'arrêt du traitement



# Effets retardés



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Les effets retardés

- Multiples et variables
- Induction d'une baisse des globules blancs favorisant le développement d'une infection
  - Neutropénie...



# Toxicité - Quelques exemples

- Cytopénie: baisse des globules
  - Récupération / normalisation progressive de la formule sanguine
  - Reconstitution progressive de l'immunité
    - Risque infectieux généralement similaire à la population
    - Sauf selon certaines circonstances
      - Si maladie active/persistante
      - Splénectomie
      - Immunosuppression / Greffe, etc



# Toxicité - Quelques exemples

- Fatigue: il est courant de ressentir une fatigue importante avec et après les traitements
  - Récupération progressive
  - Variable pour chacun; peut persister semaine-mois
  - Faire de l'exercice
    - Y aller progressivement
    - Respecter ses limites (limiter les excès)





# Toxicité - Quelques exemples

- Neuropathies périphériques
  - Typiquement, atteinte des nerfs des doigts et des pieds (fourmillements, picotement, +/- douleur)
    - Pieds ronds ?
    - Peut parfois entraîner des limitations (bouton chemise ?)
  - Peut survenir durant ou après la chimiothérapie et peut persister par la suite...
- Pas de traitement pour fourmillement / picotements – Mais s'améliore avec le temps
- Médication existante pour la douleur



# La santé buccodentaire

- La chimiothérapie peut endommager l'émail des dents et accroître le risque de problèmes dentaires à long terme
- La radiothérapie de la tête et du cou peut nuire au développement des dents et à la production de salive
- Votre dentiste devrait être au courant de votre maladie et de vos traitements
  - Visites régulières, dépistage et traitement des problèmes



# La stérilité/impuissance

- La chimiothérapie ou la radiothérapie peuvent entraîner une stérilité définitive
  - Pas de traitement correctif
  - Congélation du sperme / transposition ovarienne
- Impuissance peut être liée à la chimiothérapie et/ou d'origine psychologique
  - Traitements efficaces disponibles
  - En parler à votre médecin



# Toxicités tardives



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Toxicités tardives

C'est quoi ça ???



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Toxicité tardive

- Conséquences des traitements constatées chez des personnes qui les ont terminés, parfois des années ou même des décennies plus tard

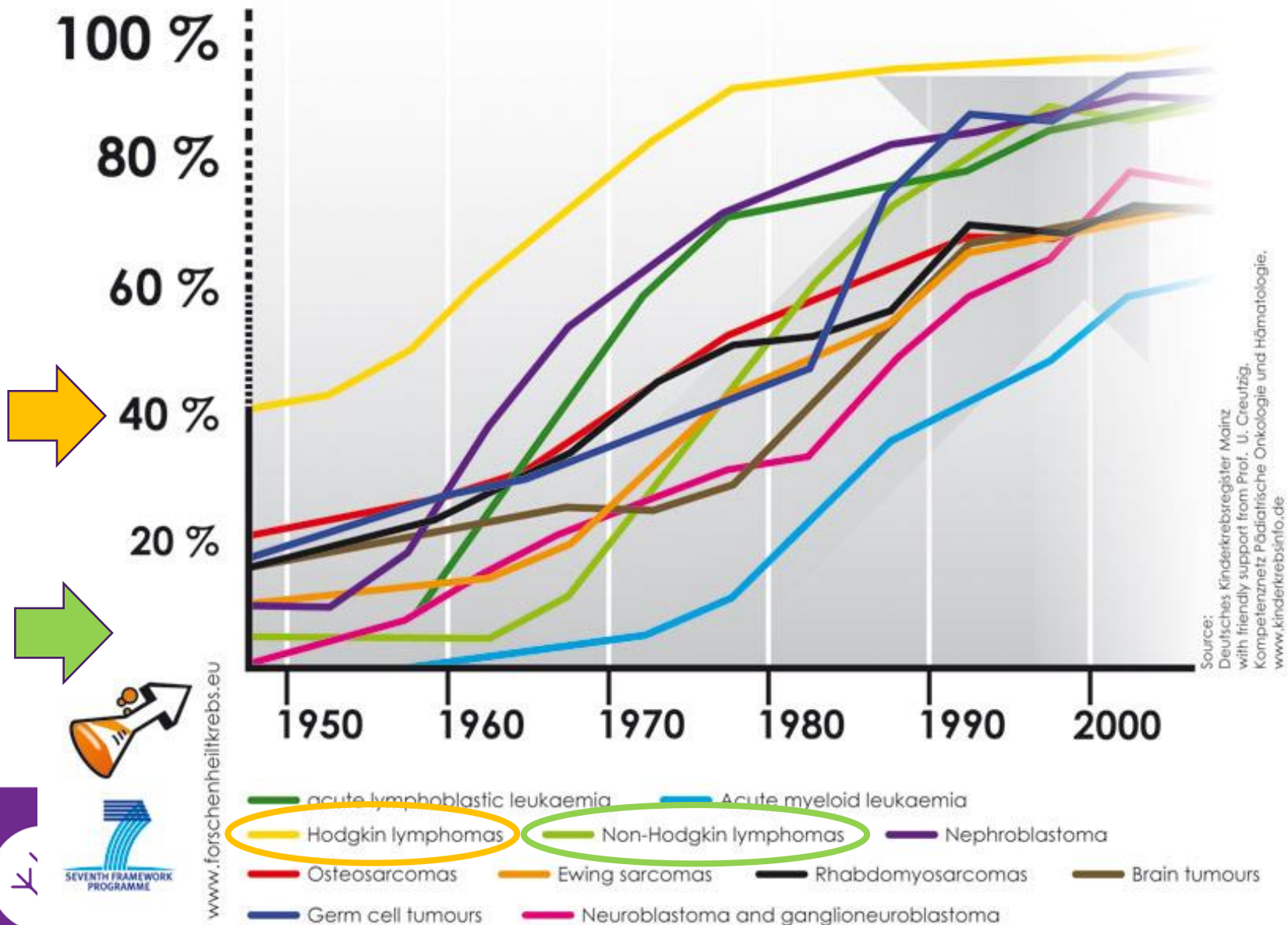


# Pourquoi on parle de ça ?

- La survie est meilleure
  - Traitements plus efficaces
  - Meilleure compréhension de la maladie
  - Soins de support
    - Antibiotiques
    - Médicament de prévention (G-CSF, etc)
    - Unité de soins intensifs
    - Etc
  - Les patients...

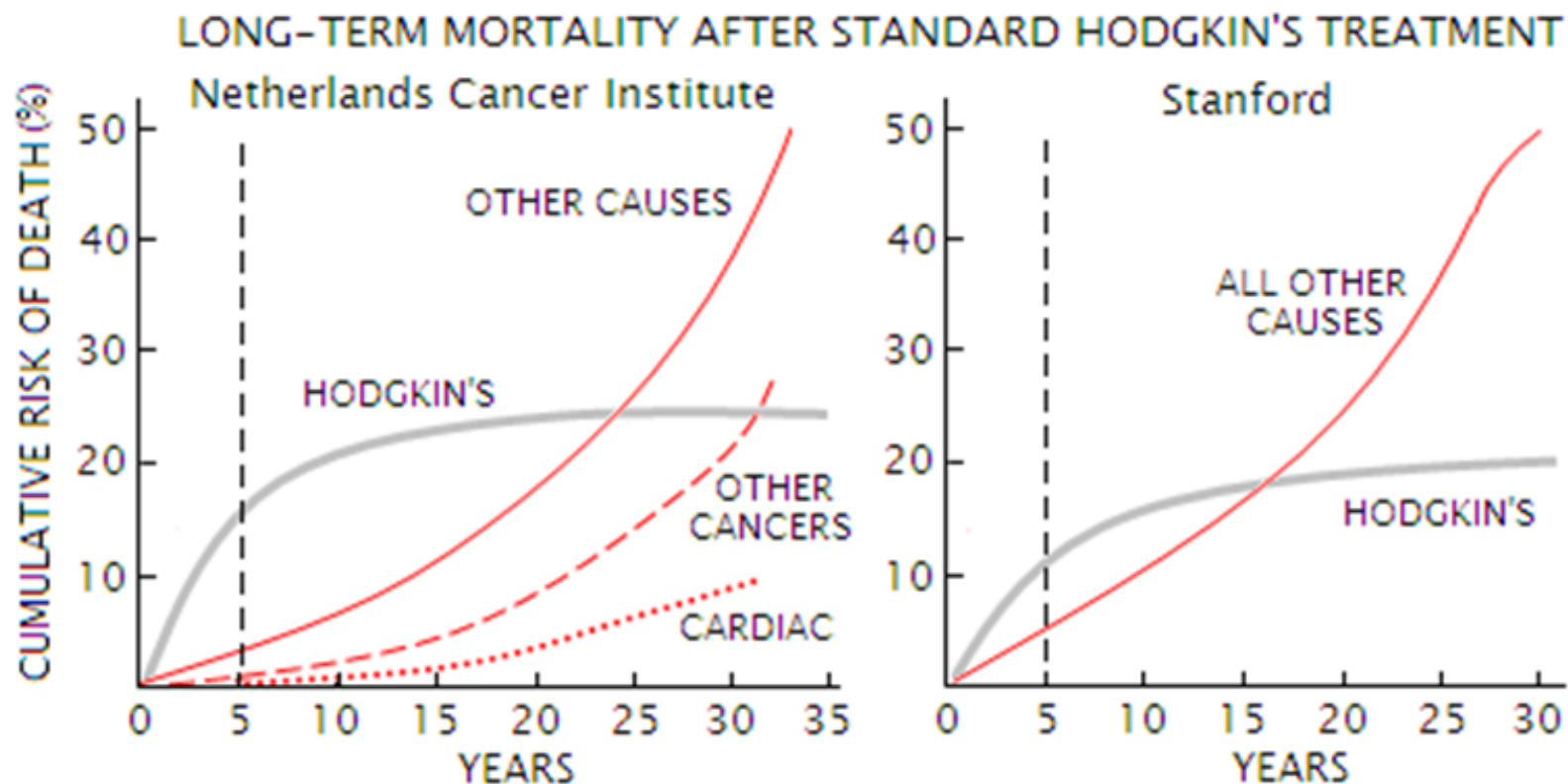


# Survival Rates of Children and Young Adults Suffering from Cancer





# Les effets tardifs



# Développement des effets tardifs

- Multiples et variées
- En lien avec types de traitement (seul ou en combinaison)
  - Chimiothérapie
  - Radiothérapie
  - Maladie sous jacente (lymphome)
  - Co-morbidités pré-existantes



# Les cancers secondaires

- Nouveau cancer qui se développe à la suite de traitements contre un lymphome.

Pourquoi se développent-ils ?

- La chimiothérapie et la radiothérapie endommagent l'ADN des cellules normales
  - Certaines cellules peuvent devenir malignes avec le temps (incapable de se réparer)



# Les cancers secondaires

Cancers secondaires fréquemment rencontrés :

- Poumon
- Cerveau
- Rein
- Côlon
- Peau
- Vessie
- Sein
- Mélanome
- Os
- Estomac
- Autres lymphomes
- Leucémie
- Thyroïde



# Développement des effets tardifs

- Ces effets apparaissent...
  - Après la fin des traitements (souvent longtemps)
  - Secondaires aux traitements utilisés à l'époque
- On ne voit pas les conséquences dans l'immédiat
- Par exemple, la radiothérapie utilisée dans le traitement du lymphome de Hodgkin il y a 15 ans



# ÉVOLUTION DU TÉLÉPHONE MOBILE



© CARPHONE WAREHOUSE



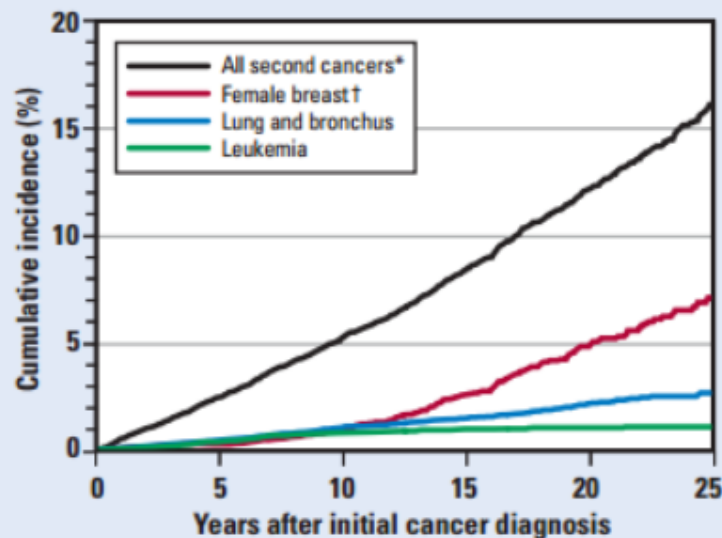
LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Cancers secondaires chez les patients atteints d'un lymphome

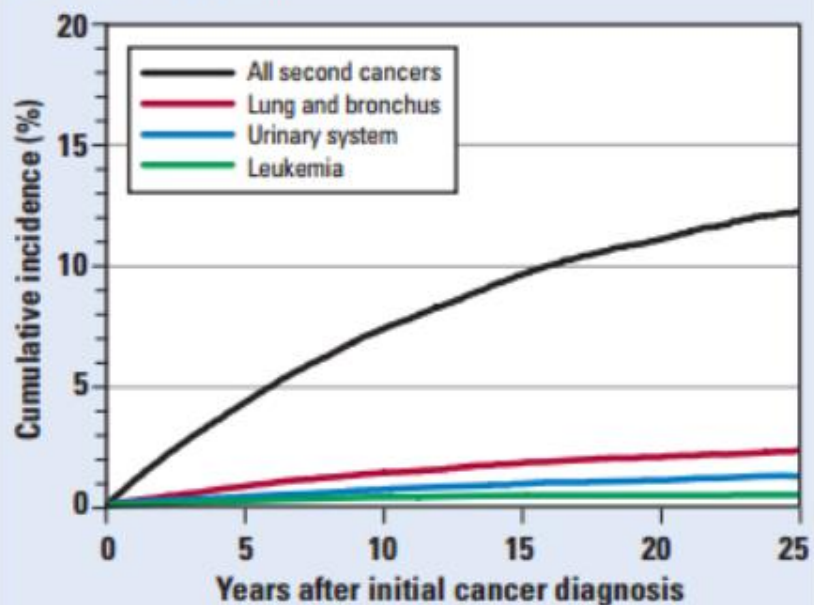
**Figure 16.1:** Cumulative incidence of developing a second cancer among patients with Hodgkin lymphoma, both sexes, SEER 1973-2000.



\* Cumulative incidence for all second cancers at 25 years is 14.1% for males and 18.9% for females.

† Female breast cancer curve is based on female Hodgkin lymphoma patients only.

**Figure 16.3:** Cumulative incidence of developing a second cancer among patients with non-Hodgkin lymphoma, both sexes, SEER 1973-2000.



# Que doit-on en retenir ?

- Optimiser la guérison MAIS...
  - En gardant comme prémisse de base que...
    - Si traitement efficace = Survie sera prolongée
    - Modulation des traitements à considérer afin de ne pas nuire à plus long terme
- Conséquences bien connues des oncologues





# La radiothérapie

Les effets tardifs



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



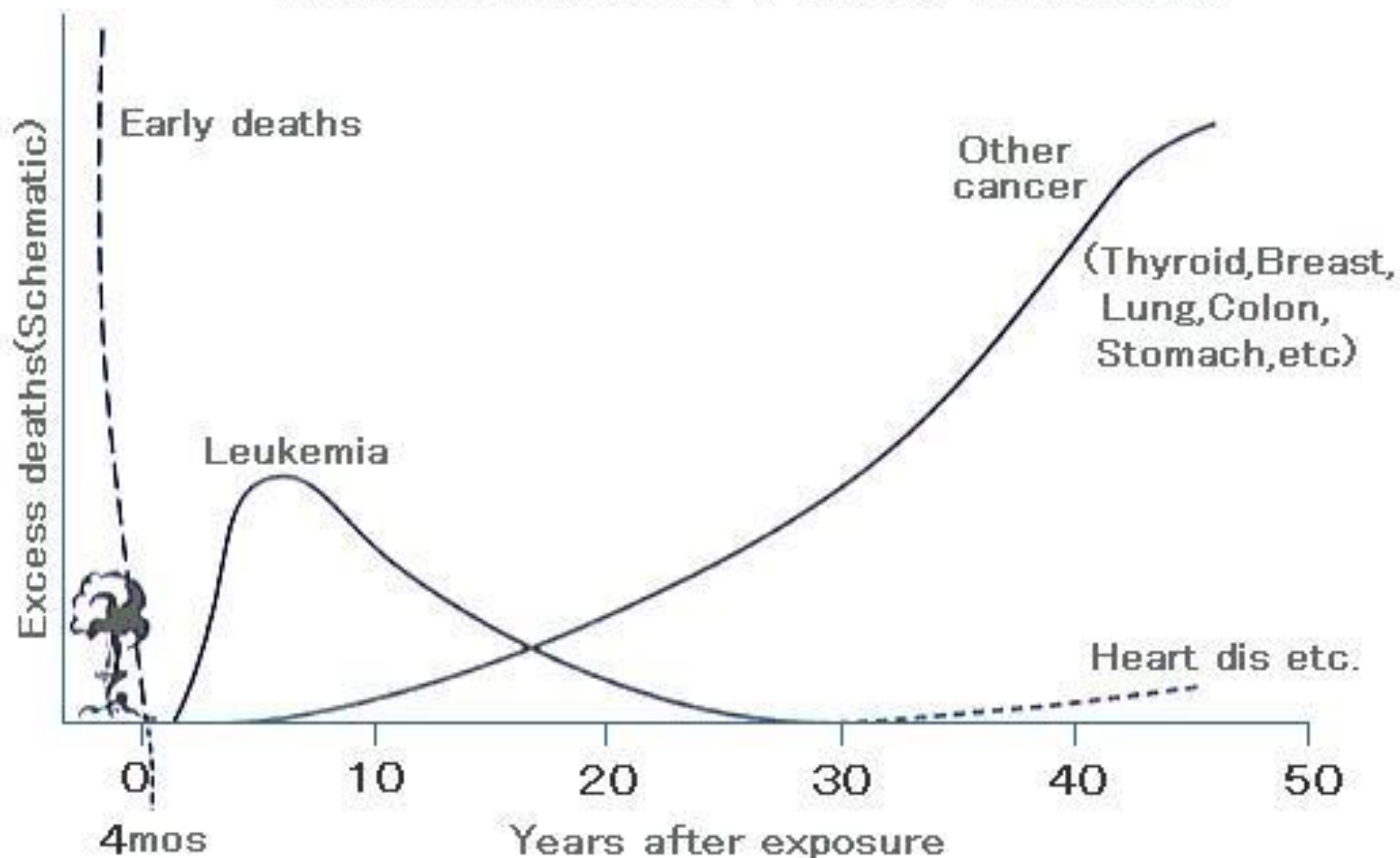
[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Radiothérapie : Effets tardifs

- Nos connaissances découlent des études faites auprès des survivants de la bombe atomique, des travailleurs exposés aux radiations et des patients traités par radiothérapie.



## EXCESS DEATHS AFTER A-BOMBING



# Radiothérapie : cancers secondaires

- Les cancers secondaires du sang
  - Se développent durant les quelques années qui suivent les traitements de radiothérapie
  - Incidence culmine entre 5 et 9 ans après l'exposition
  - Par la suite, le nombre de nouveaux cancers diminue lentement au fil des ans.
- Les tumeurs secondaires solides
  - Développement après 10-15 ans post exposition



# Radiothérapie : effets tardifs

Le risque de développer des effets tardifs dépend de facteurs tels que :

- la dose de rayonnement reçue
- la région traitée
- l'âge au moment d'être traité(e) par radiothérapie



# Radiothérapie : effets tardifs

- Même si les progrès réalisés dans le domaine de la radiothérapie ont permis d'utiliser moins de radiation et de traiter de plus petites zones, il faudra probablement attendre des années avant de connaître l'impact des améliorations sur les effets tardifs.



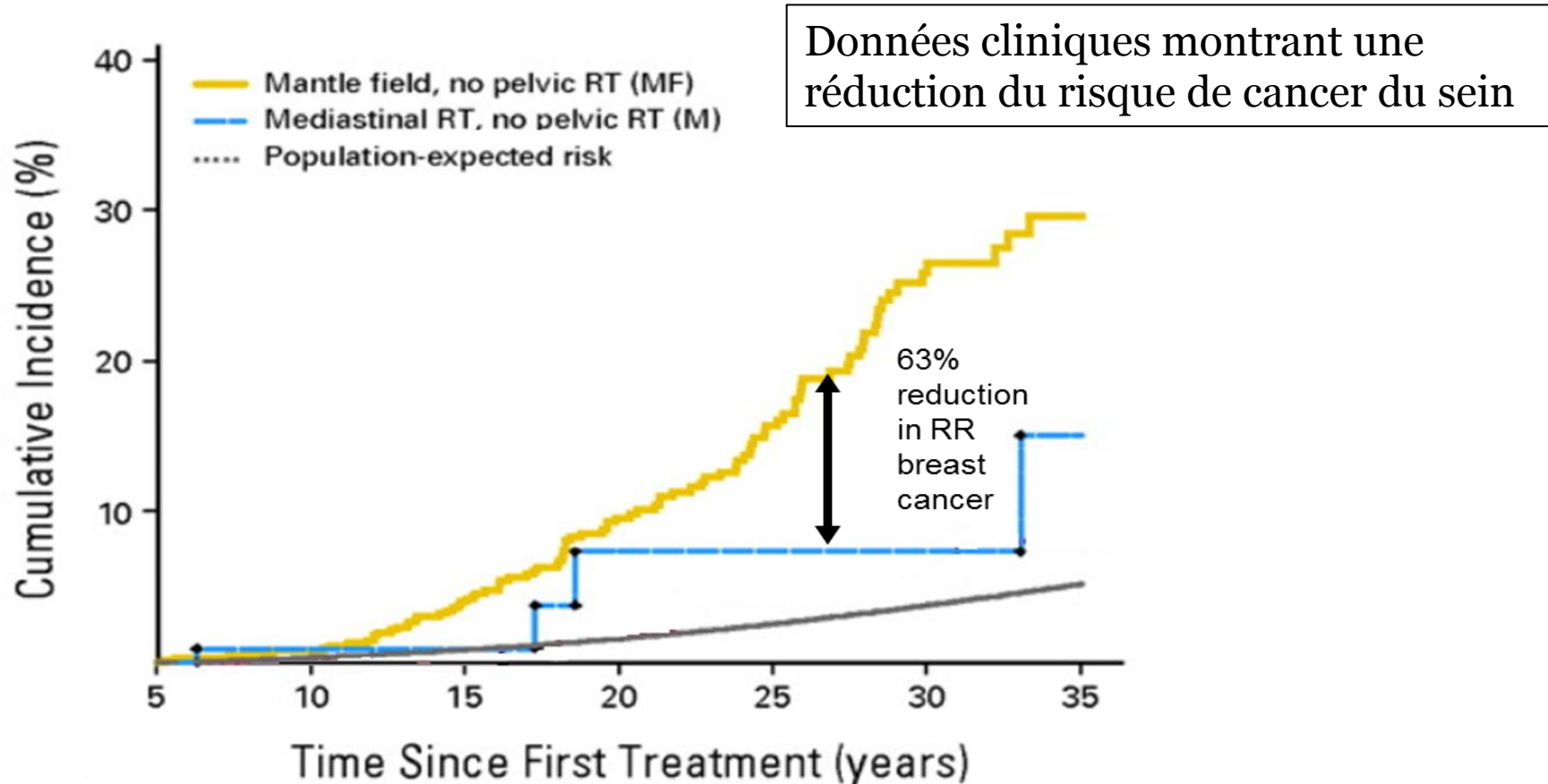
LYMPHOMA  
CANADA

LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Répercussions du passage de la radiothérapie traditionnelle à l'IFRT(radiothérapie localisée)



# Radiothérapie : effets tardifs

Région à traiter	Effets éventuels à long terme
Bassin ou aine	<ul style="list-style-type: none"><li>• Infertilité</li></ul>
Thorax et seins	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cancer du sein</li><li>• Maladie du cœur/AVC</li></ul>
Peau	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cancer de la peau</li></ul>
Cou	<ul style="list-style-type: none"><li>• Problèmes thyroïdiens, dont le cancer</li></ul>





# Et la chimiothérapie ?



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Toxicités tardives: chimiothérapie

- Multiples et variées
- Conséquences bien connues des oncologues
- En lien avec les agents de chimiothérapie
  - Alkylants, anthracycline, corticostéroïdes
- Et les régimes de chimiothérapie (combinaison)
  - Forte dose de chimiothérapie
  - Traitement de longue durée
  - Régime dose-intensité (forte dose sur une courte période de temps)



# Chimiothérapie : Effets tardifs

Exemples :

- Cyclophosphamide (Procytox ou Cytosan)
- Procarbazine (Matulane)
- Moutarde azotée (Mustargen)
- Dacarbazine
- Doxorubicine (Adriamycin)
- Dexaméthasone (Decadron, Dexasone, Hexadrol)



# Et les classiques...

- Anthracycline : cardio-toxicité, cancer secondaire
- Bléomycine : Toxicité pulmonaire
- Vincristine : neuro-toxicité
- Etc.



# Chimiothérapie : effets tardifs

Par exemple (liste incomplète) :

- Infertilité
- Dysfonction gonadique
- Diminution de la fonction cardiaque
- Maladie coronarienne
- Leucémie secondaire ou SMD
- Ostéoporose
- Cataractes
- Diminution de la fonction pulmonaire
- Diminution de la fonction rénale



# Effets tardifs

Facteurs de risque préexistants	Facteurs cliniques spécifiques
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Âge</li><li><input type="checkbox"/> Comorbidités</li><li><input type="checkbox"/> Hérédité</li><li><input type="checkbox"/> Facteurs liés au style de vie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Thérapies à dose élevée</li><li><input type="checkbox"/> Modalités de traitements combinés (radiothérapie et chimiothérapie)</li><li><input type="checkbox"/> Radiothérapie</li><li><input type="checkbox"/> Certains agents de chimiothérapie</li></ul>



# Chimiothérapie : cancers secondaires

- En lien avec le type d'agents de chimiothérapie
- Le risque de leucémie commence à augmenter environ 2 ans après les traitements
  - Point culminant à 5 -10 ans
  - Diminue par la suite



# Plan de la présentation

- Bilan post- traitement
  - Évaluation de la réponse à la thérapie
- Le suivi (en mode surveillance)
  - Surveillance de la récurrence (maladie)
  - Détection et prise en charge des effets secondaires
- **Promotion de la santé / Réduction du risque**
  - Enseignement en matière de santé
  - Vaccinations
- Conclusion





# Concrètement, on fait quoi ?

Comment s'organise le suivi ?



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Du travail d'équipe !

- Implique l'oncologue
  - Surveillance de la récurrence
  - Détection des toxicités tardives
- Implique le médecin de famille
  - Prise en charge de certaine condition
    - Hypertension, diabète, etc
- Référence à des médecins spécialistes au besoin
  - Insuffisance cardiaque
  - Maladie pulmonaire



# Développement de guide de pratique

## **Current survivorship recommendations for patients with Hodgkin lymphoma: focus on late effects**

Andrea K. Ng<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Radiation Oncology, Brigham and Women's Hospital, Boston, MA

BLOOD, 27 NOVEMBER 2014 • VOLUME 124, NUMBER 23

## Quoi faire, quoi rechercher ?



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

**Table 1. Summary of follow-up recommendations for long-term HL survivors according to NCCN and COG**

Treatment exposures	NCCN guidelines for monitoring for late effects after 5 y in HL survivors	Selected COG follow-up guidelines (relevant to HL survivors)
Neck irradiation	Thyroid function: yearly TSH	Thyroid function: yearly TSH, free T4 Thyroid nodule/cancer screening: yearly thyroid examination Carotid artery disease screening: yearly examination for diminished carotid pulses, carotid bruits, and abnormal neurologic examination Dental health: dental examination and cleaning every 6 mo; supportive care with saliva substitutes, moistening agents, and sialogogues (pilocarpine); regular dental care including fluoride applications Skin cancer screening: yearly dermatologic examination of irradiated fields
	Carotid artery disease screening: consider carotid ultrasound at 10-y intervals after treatment completion	
Chest irradiation	Cardiac risk factor screening: annual lipids, annual blood pressure, aggressive management of cardiovascular risk factors, consider stress test/echocardiogram at 10-y intervals after treatment completion	Cardiac risk factor screening: fasting glucose and lipid profile every 2 y; if abnormal, refer for ongoing management Cardiac screening: baseline electrocardiogram (include evaluation of QTc interval) at entry into long-term follow-up, repeat as clinically indicated; baseline echocardiogram at entry into long-term follow-up, then periodically based on age at treatment, radiation dose, and cumulative anthracycline dose
	Breast cancer screening: initiate annual breast cancer screening 8-10 y after treatment or at age 40, whichever comes first, if chest or axillary irradiation; MRI in addition to mammography for women who received chest irradiation between ages 10 and 30	Breast cancer screening: yearly breast self-examination beginning at puberty until age 25, then every 6 mo; yearly mammogram and breast MRI beginning 8 y after radiation or at age 25, whichever occurs last
	Lung cancer screening: consider chest imaging for patients at increased risk for lung cancer	Lung cancer screening: imaging and surgery and/or oncology consultation as clinically indicated Pulmonary function screening: baseline chest x-ray and pulmonary function tests (including DLCO and spirometry) at entry into long-term follow-up, repeat as clinically indicated in patients with abnormal results or progressive pulmonary dysfunction Skin cancer screening: yearly dermatologic examination of irradiated fields
Splenic irradiation or splenectomy	Infection prevention/management: pneumococcal, meningococcal, and <i>Haemophilus influenzae</i> revaccinations every 5-7 y	Infection prevention/management: blood culture when febrile temperature $\geq 101^{\circ}\text{F}$ ; immunization with pneumococcal, meningococcal, and <i>H. influenzae</i> vaccines; pneumococcal booster in patients $\geq 10$ y old at $\geq 5$ y after previous dose Skin cancer screening: yearly dermatologic examination of irradiated fields

**Table 1. Summary of follow-up recommendations for long-term HL survivors according to NCCN and COG**

Treatment exposures	NCCN guidelines for monitoring for late effects after 5 y in HL survivors	Selected COG follow-up guidelines (relevant to HL survivors)
Abdominal/pelvic irradiation		Colorectal cancer screening: colonoscopy every 5 y (minimum) beginning at 10 y after radiation or at age 35 y, whichever occurs last, more frequently if indicated based on colonoscopy results Reproductive health evaluation: baseline FSH, LH, estradiol at age 13 and as clinically indicated in patients with delayed puberty, irregular menses, primary or secondary amenorrhea, and/or clinical signs and symptoms of estrogen deficiency; baseline FSH, LH and testosterone at age 14 and as clinically indicated in patients with delayed puberty or clinical signs and symptoms of testosterone deficiency Skin cancer screening: yearly dermatologic examination of irradiated fields
Alkylating chemotherapy		Reproductive health evaluation: baseline FSH, LH, estradiol at age 13 and as clinically indicated in patients with delayed puberty, irregular menses, primary or secondary amenorrhea, and/or clinical signs and symptoms of estrogen deficiency; baseline FSH, LH and testosterone at age 14 and as clinically indicated in patients with delayed puberty or clinical signs and symptoms of testosterone deficiency
Anthracyclines		Cardiac screening: baseline electrocardiogram (include evaluation of QTc interval) at entry into long-term follow-up, repeat as clinically indicated; baseline echocardiogram or MUGA scan at entry into long-term follow-up, then periodically based on age at treatment, radiation dose, and cumulative anthracycline dose
Bleomycin		Pulmonary function screening: baseline chest x-ray and pulmonary function tests (including DLCO and spirometry) at entry into long-term follow-up, repeat as clinically indicated in patients with abnormal results or progressive pulmonary dysfunction

TSH indicates thyroid stimulating hormone; DLCO, diffusing capacity of the lungs for carbon monoxide; FSH, follicle-stimulating hormone; LH, luteinizing hormone; and MUGA, multigated acquisition.

# Réduction du risque

Promotion de la santé



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# Surveillance de votre état de santé

- Selon le type de traitement que vous avez reçu, votre médecin pourrait vous recommander de passer certains tests de dépistage à un âge plus précoce ou à intervalles plus fréquents que ceux recommandés à la population en général.
  - Examen de densité osseuse
  - Surveillance cardiovasculaire
  - Test d'imagerie du thorax
  - Examen colorectal
  - Inspection dentaire
  - Examen des yeux
  - Test des taux de lipides sanguins
  - Test de Pap
  - Examen de la prostate
  - Dépistage du cancer de la peau
  - Test de la fonction thyroïdienne



# Surveillance de votre état de santé

Avisez votre médecin si vous ressentez l'un des symptômes suivants :

- Essoufflement
- Douleur thoracique
- Étourdissements
- Mains ou pieds enflés
- Rythme cardiaque irrégulier
- Vision brouillée ou perte de vision
- Douleurs
- Extrême fatigue
- Diarrhée chronique ou constipation
- Perte d'équilibre, maladresse
- Sensations de picotement, de brûlure ou d'engourdissement dans les mains ou les pieds
- Difficulté à avaler
- Changement de poids corporel
- Intolérance au froid





# Recommandations

- Maintenir un poids santé.
- Suivre un régime alimentaire sain.
- Limiter la consommation d'alcool.
- Maintenir un mode de vie physiquement actif.
- Utiliser un écran solaire.
- Éviter les lits de bronzage.
- Cesser de fumer.
- Subir des tests de dépistage comme prescrit



# Un mot sur les vaccins

- Le lymphome (et le traitement) accroît le risque de développer une infection
- La vaccination permet de prévenir certaines infections...
  - Protection de l'individu
  - Immunité collective



# Principaux vaccins (adultes)

vaccine	diseases
<b>Td q10 yrs ; 1 Tdap</b>	<b>Tetanus , diphtheria, pertussis</b>
<b>Varicella (L)</b>	<b>chickenpox</b>
<b>MMR (L)</b>	<b>Measles , mumps, rubella</b>
<b>Polio</b>	
<b>Influenza (annual)</b>	
<b>Pneumococcal 2 doses 5 yrs apart</b>	<b>Pneumococcal pneumonia</b>



# Principaux vaccins (adultes)

vaccine	diseases
<b>Pneumococcal 2 doses 5 yrs apart</b>	<b>Pneumococcal pneumonia</b>
<b>Haemophilus Influenza</b>	
<b>meningococcal</b>	<b>Bacterial meningitis</b>
<b>Herpes zoster (L)</b>	<b>Shingles (chickenpox)</b>
<b>HPV</b>	<b>Human papilloma virus</b>



# Un mot sur les vaccins

- Les vaccins peuvent être affectés par :
  1. Le lymphome
  2. La chimiothérapie
  3. La réaction du greffon contre l'hôte (GVHD)



# Principes d'immunisation

- Les vaccins administrés durant la chimiothérapie
  - Rappel après trois mois de traitement.
- Les vaccins vivants (ex zona)
  - Peuvent être donnés 3 mois après la chimiothérapie en cas de rémission (sauf pour les cas de greffe médullaire)
- Après une greffe de cellules souches (allogénique ou autogénique)
  - Rappel de tous les vaccins
- DCaT : donner le vaccin peu importe à quel moment le dernier dT a été administré
- Vaccin antipneumococcique

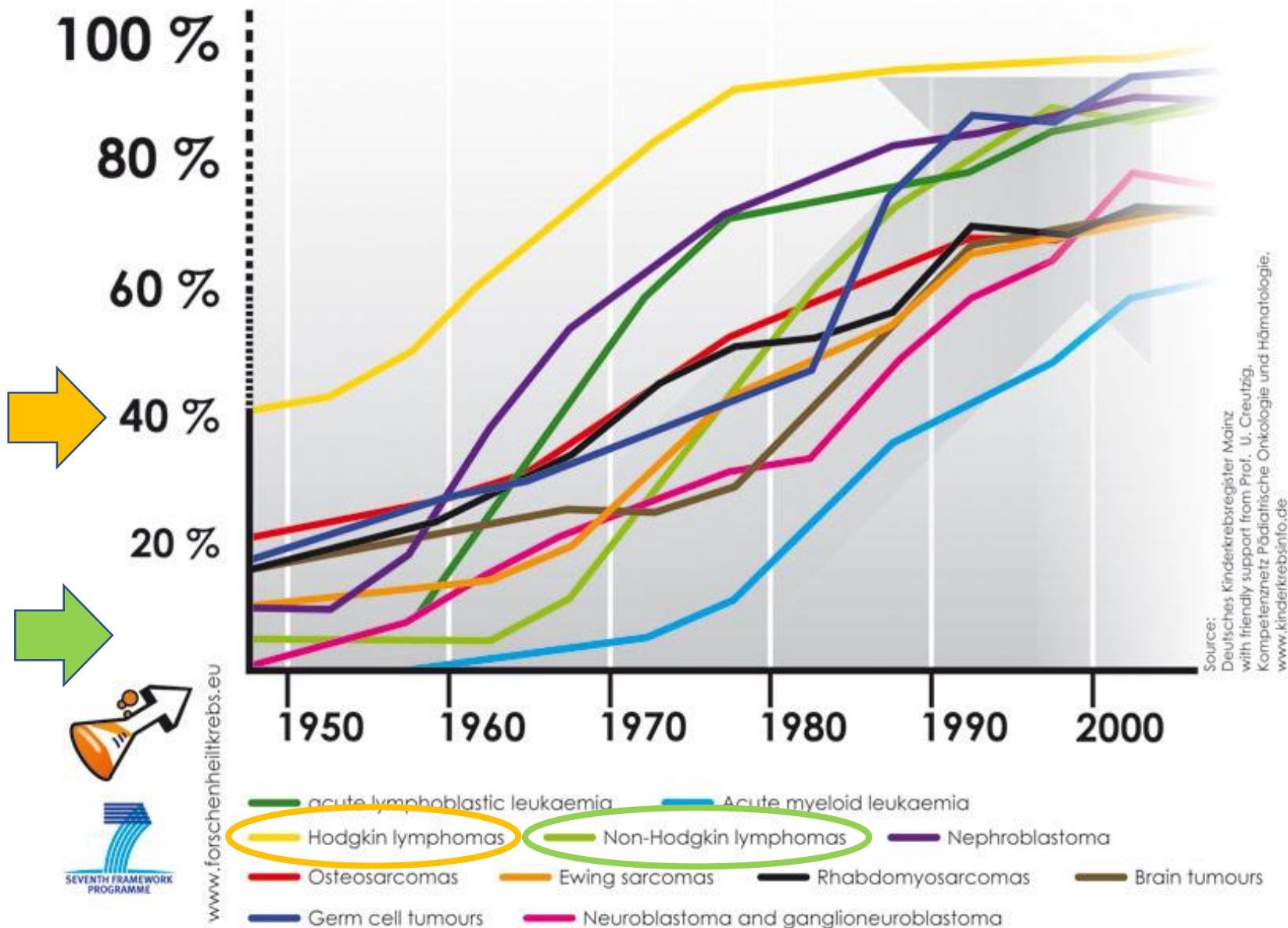


# Plan de la présentation

- Bilan post- traitement
  - Évaluation de la réponse à la thérapie
- Le suivi (en mode surveillance)
  - Surveillance de la récurrence (maladie)
  - Détection et prise en charge des effets secondaires
- Promotion de la santé / Réduction du risque
  - Enseignement en matière de santé
  - Vaccinations
- **Conclusion**



# Survival Rates of Children and Young Adults Suffering from Cancer





# On peut survivre à un lymphome...



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)

# En résumé

- Il est donc important de prendre soin de soi
  - Alimentation, exercice, moral, etc
  - Mode de vie sain (alcool, tabac, etc.)
  - Ce qui arrive peut être ou non lié au traitement
- Les médecins traitants jouent un rôle important
  - Soyez en contact avec un centre spécialisé
  - Voyez votre médecin de famille



# Informez votre équipe médicale :

- De tous les spécialistes que vous consultez et la raison pour laquelle vous les consultez
- Des médicaments que vous prenez
  - Y compris les médicaments en vente libre, les vitamines et les traitements à base de plantes (produits naturels)
- De vos sentiments, peurs ou préoccupations sur tout ce qui pourrait influencer sur votre rétablissement, y compris les symptômes ou les changements que vous observez et qui vous inquiètent.



# Questions ?



LYMPHOMA  
CANADA | LYMPHOME  
CANADA



[lymphoma.ca](http://lymphoma.ca) · [lymphome.ca](http://lymphome.ca)