

RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES

Lymphomes de Hodgkin

Questions d'actualité

ANNEXES

COLLECTION

Avis & Recommandations

PLACE DE LA TEP-FDG

ACTUALITÉS SUR LE TRAITEMENT
DES FORMES LOCALISÉES
ET DISSÉMINÉES

FORMES PÉDIATRIQUES

SUIVI DES PATIENTS

DESTINÉ À L'USAGE
DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ

Agence sanitaire et scientifique de référence dédiée au cancer, **l'Institut National du Cancer** stimule, soutient et met en œuvre une politique coordonnée de lutte contre la maladie. Créé par la loi de santé publique du 9 août 2004, l'INCa regroupe environ 150 collaborateurs en quatre entités opérationnelles : Recherche et innovation, Santé publique et soins, Recommandations et qualité de l'expertise, Communication et information.

CE DOCUMENT S'INSCRIT DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN CANCER 2009-2013

MESURE 19 :

Renforcer la qualité des prises en charge pour tous les malades atteints de cancer

La Société française d'hématologie (SFH), la Société française de radiothérapie oncologique (SFRO), la Société française des cancers de l'enfant (SFCE), la Société française de médecine nucléaire et d'imagerie moléculaire (SFMN), la Société française de pathologie (SFP), la Société française de radiologie (SFR), le Collège de médecine générale (CMG) et l'association France lymphome espoir ont pris part à ce travail dans la constitution du groupe de travail et l'identification des relecteurs.

Les recommandations ne peuvent envisager l'ensemble des situations cliniques et ne peuvent donc se substituer au jugement et à la responsabilité du médecin vis-à-vis de son patient.

Le rapport intégral et le document de synthèse (abrégé) sont téléchargeables sur www.e-cancer.fr



L'Institut National du Cancer reçoit le soutien financier d'Unicancer pour la conduite de son programme de recommandations



Ce document doit être cité comme suit : © *Lymphomes de Hodgkin - Questions d'actualités - Annexes*
Collection Avis & Recommandations, INCa, Boulogne-Billancourt, juillet 2012.

La recommandation professionnelle sur les lymphomes de Hodgkin, questions d'actualité, a été élaborée, en 2012, par l'Institut national du cancer (INCa) qui en détient les droits. Sa réutilisation est possible dès lors qu'elle entre dans le champ d'application de la loi N°78-753 du 17 juillet 1978 et qu'elle en respecte les conditions (absence d'altération, de dénaturation de son sens et mention de la source et de la date de sa dernière mise à jour).

TABLE DES MATIÈRES

1.	ANNEXE 1. QUESTIONNAIRE DE RECUEIL DES BESOINS AUPRÈS DES PROFESSIONNELS.....	4
2.	ANNEXE 2. RECHERCHE ET SÉLECTION BIBLIOGRAPHIQUES.....	8
3.	ANNEXE 3. ÉQUATIONS DE RECHERCHE.....	14
4.	ANNEXE 4. ANALYSE CRITIQUE.....	20

1. Annexe 1. Questionnaire de recueil des besoins auprès des professionnels

LYMPHOMES DE HODGKIN (incluant les formes pédiatriques) - bilan initial, traitement et suivi (court et long terme) - *Recommandations pour une prise en charge spécialisée* Questionnaire de recueil des besoins

Nous vous remercions de bien vouloir renseigner dans ce questionnaire les 3 questions cliniques au maximum pour lesquelles vous estimez qu'une recommandation de l'Institut National du Cancer apporterait une amélioration dans la prise en charge médicale des patients atteints d'un lymphome de Hodgkin.

Pour chaque question proposée, nous vous remercions de bien vouloir préciser dans la mesure du possible :

- la **sous-population concernée** (ex : selon le stade de la maladie, l'âge) ;
- la **stratégie de prise en charge à étudier** ;
- et celle(s) à laquelle elle devrait être comparée (ex : traitement A versus traitement B ; imagerie A versus imagerie B).

L'ensemble des propositions recueillies sera analysé avec l'appui d'un groupe de travail représentatif des spécialités médicales impliquées dans la prise en charge des patients atteints d'un lymphome de Hodgkin et comprenant des représentants de patients. Entre 6 et 10 questions seront retenues, le choix s'appuiera sur différents critères :

- La présence d'une **bibliographie suffisante** pour formuler une recommandation.
- L'intérêt de la question posée en termes d'**impact de santé publique** :
 - impact sur les pratiques actuelles (en particulier en cas d'hétérogénéité dans la prise en charge) ;
 - apport d'un bénéfice clinique (ex : amélioration de la survie, diminution des effets toxiques des traitements, amélioration de qualité de vie du patient) ;
 - nombre de patients concernés par la question.
- Le **nombre de professionnels** ayant exprimé le même besoin.

Nous vous remercions de bien vouloir nous retourner ce questionnaire par courriel, fax ou voie postale.

Vos coordonnées :

Nom :	
Prénom :	
Spécialité :	
Établissement :	
Adresse :	

Proposition de question d'actualité n° 1 :

1. Pour cette question, existe-t-il une littérature scientifique ?

Selon vous, la littérature disponible pour répondre à cette question est-elle suffisante ?

(nous rappelons qu'au vu des données de la littérature, une recommandation peut amener à considérer deux options thérapeutiques comme équivalentes)

(cocher la case correspondante)

Oui et permettrait l'attribution d'un niveau de preuve élevé (plusieurs études de bonne qualité)

Oui et permettrait l'attribution d'un niveau de preuve faible (peu de données disponibles)

Ne se prononce pas

Pourriez-vous citer des publications qui vous paraissent pertinentes pour y répondre :

2. Quel serait l'impact de santé publique de la diffusion d'une recommandation en réponse à cette question ?

Selon vous, la diffusion d'une recommandation sur cette question permettra-t-elle d'améliorer la prise en charge de ces patients actuellement réalisée en France (en particulier lorsque celle-ci est encore hétérogène) ?

(cocher la case correspondante)

non	avis modéré		oui
1	2	3	4

Selon vous, quels impacts cliniques aurait l'adoption de la recommandation pour le patient ?

- Une réduction de la morbidimortalité liée à la maladie ou aux traitements (ex : amélioration de la survie, diminution des effets toxiques des traitements...)

(cocher la case correspondante)

faible	modéré		important
1	2	3	4

- Et/ou une amélioration sur la qualité de vie

(cocher la case correspondante)

faible	modéré		important
1	2	3	4

Préciser l'impact attendu :

Selon vous, parmi l'ensemble de vos patients atteints d'un lymphome de Hodgkin, quelle proportion serait concernée par la question proposée ?

(cocher la case correspondante)

minorité	majorité

3. Autres commentaires :

Proposition de question d'actualité n° 2 :

1. Pour cette question, existe-t-il une littérature scientifique ?

Selon vous, la littérature disponible pour répondre à cette question est-elle suffisante ?

(nous rappelons qu'au vu des données de la littérature, une recommandation peut amener à considérer deux options thérapeutiques comme équivalentes)

(cocher la case correspondante)

Oui et permettrait l'attribution d'un niveau de preuve élevé (plusieurs études de bonne qualité)	
Oui et permettrait l'attribution d'un niveau de preuve faible (peu de données disponibles)	
Ne se prononce pas	

Pourriez-vous citer des publications qui vous paraissent pertinentes pour y répondre :

2. Quel serait l'impact de santé publique de la diffusion d'une recommandation en réponse à cette question ?

Selon vous, la diffusion d'une recommandation sur cette question permettra-t-elle d'améliorer la prise en charge de ces patients actuellement réalisée en France (en particulier lorsque celle-ci est encore hétérogène) ?

(cocher la case correspondante)

non	avis modéré		oui
1	2	3	4

Selon vous, quels impacts cliniques aurait l'adoption de la recommandation pour le patient ?

- Une réduction de la morbidité liée à la maladie ou aux traitements (ex : amélioration de la survie, diminution des effets toxiques des traitements...)

(cocher la case correspondante)

faible	modéré		important
1	2	3	4

- Et/ou une amélioration sur la qualité de vie

(cocher la case correspondante)

faible	modéré		important
1	2	3	4

Préciser l'impact attendu :

Selon vous, parmi l'ensemble de vos patients atteints d'un lymphome de Hodgkin, quelle proportion serait concernée par la question proposée ?

(cocher la case correspondante)

minorité	majorité

3. Autres commentaires :

Proposition de question d'actualité n° 3 :

1. Pour cette question, existe-t-il une littérature scientifique ?

Selon vous, la littérature disponible pour répondre à cette question est-elle suffisante ?

(nous rappelons qu'au vu des données de la littérature, une recommandation peut amener à considérer deux options thérapeutiques comme équivalentes)

(cocher la case correspondante)

Oui et permettrait l'attribution d'un niveau de preuve élevé (plusieurs études de bonne qualité)	
Oui et permettrait l'attribution d'un niveau de preuve faible (peu de données disponibles)	
Ne se prononce pas	

Pourriez-vous citer des publications qui vous paraissent pertinentes pour y répondre :

2. Quel serait l'impact de santé publique de la diffusion d'une recommandation en réponse à cette question ?

Selon vous, la diffusion d'une recommandation sur cette question permettra-t-elle d'améliorer la prise en charge de ces patients actuellement réalisée en France (en particulier lorsque celle-ci est encore hétérogène) ?

(cocher la case correspondante)

non	avis modéré		oui
1	2	3	4

Selon vous, quels impacts cliniques aurait l'adoption de la recommandation pour le patient ?

- Une réduction de la morbidité liée à la maladie ou aux traitements (ex : amélioration de la survie, diminution des effets toxiques des traitements...)

(cocher la case correspondante)

faible	modéré		important
1	2	3	4

- Et/ou une amélioration sur la qualité de vie

(cocher la case correspondante)

faible	modéré		important
1	2	3	4

Préciser l'impact attendu :

Selon vous, parmi l'ensemble de vos patients atteints d'un lymphome de Hodgkin, quelle proportion serait concernée par la question proposée ?

(cocher la case correspondante)

minorité	majorité

3. Autres commentaires :

2. Annexe 2. Recherche et sélection bibliographiques

2.1. Critères de recherche et de sélection des études

Intitulé de la question 1

La TEP-FDG doit-elle être un des examens de référence du bilan d'extension initial d'un lymphome de Hodgkin ?

- Population : patients atteints d'un lymphome de Hodgkin (population adulte et pédiatrique) toutes formes non traités (N ≥ 30 patients)
- Intervention : TEP ou TEP-TDM
- Comparateur : TDM
- Critères de jugement : données de performances (sensibilité et spécificité), impact sur la stratégie thérapeutique

Intitulé de la question 2

Formes localisées sus-diaphragmatiques sans facteur de risque : quel est le protocole optimal de chimiothérapie (nombre de cycles) et de radiothérapie (doses) ? Peut-on définir une population de patients pour laquelle une chimiothérapie seule pourrait être recommandée ?

- Population : patients adultes atteints d'un lymphome de Hodgkin (formes localisées sus-diaphragmatiques sans facteur de risque) (N ≥ 30 patients)
- Intervention : chimiothérapie initiale (ABVD) + irradiation des territoires atteints
- Comparateur : chimiothérapie initiale + radiothérapie (modalités thérapeutiques différentes), chimiothérapie
- Critères de jugement : survie, toxicité, taux de réponse au traitement, rechute, contrôle tumoral, qualité de vie

Intitulé de la question 3

Formes localisées sus-diaphragmatiques avec au moins un facteur de risque : quelle population pourrait bénéficier d'une chimiothérapie seule, sans irradiation ?

- Population : patients adultes atteints d'un lymphome de Hodgkin (formes localisées sus-diaphragmatiques avec ≥ 1 facteur de risque) (N ≥ 30 patients)
- Intervention : chimiothérapie initiale (ABVD ou BEACOPP) + irradiation des territoires atteints
- Comparateur : chimiothérapie initiale (ABVD ou BEACOPP)
- Critères de jugement : survie, toxicité, taux de réponse au traitement, rechute, contrôle tumoral, qualité de vie

Intitulé de la question 4

Formes disséminées : quel est le protocole de référence de chimiothérapie initiale (ABVD *versus* BEACOPP renforcé) ?

- Population : patients adultes atteints d'un lymphome de Hodgkin (formes disséminées) (N ≥ 30 patients)
- Intervention : chimiothérapie initiale
- Comparateur : chimiothérapie initiale (modalités thérapeutiques différentes)
- Critères de jugement : survie, toxicité, taux de réponse au traitement, rechute, contrôle tumoral, qualité de vie

Intitulé de la question 5

Formes disséminées : existe-t-il un bénéfice de la radiothérapie en cas de réponse partielle à la chimiothérapie ?

- Population : patients adultes atteints d'un lymphome de Hodgkin (formes disséminées) en réponse partielle après la chimiothérapie initiale (N ≥ 30 patients)
- Intervention : chimiothérapie initiale (ABVD ou BEACOPP) + irradiation des territoires atteints
- Comparateur : chimiothérapie initiale (ABVD ou BEACOPP)
- Critères de jugement : survie, toxicité, taux de réponse au traitement, rechute, contrôle tumoral, qualité de vie

Intitulé de la question 6

Dans le traitement des formes de l'enfant et de l'adolescent, existe-t-il une indication pour une chimiothérapie seule, sans irradiation ?

- Population : patients âgés de moins de 18 ans atteints d'un lymphome de Hodgkin (toutes formes) (N ≥ 30 patients)
- Intervention : chimiothérapie initiale
- Comparateur : chimiothérapie initiale + irradiation
- Critères de jugement : survie, toxicité, taux de réponse au traitement, rechute, contrôle tumoral, qualité de vie

Intitulé de la question 7

Évaluation précoce de la réponse : existe-t-il une indication à la réalisation d'une TEP-FDG en cours de traitement initial ?

- Population : patients atteints d'un lymphome de Hodgkin (population adulte et pédiatrique) (N ≥ 30 patients)
- Intervention : TEP ou TEP-TDM
- Comparateur : autre(s) examen(s) à visée diagnostique
- Critères de jugement : données de performance (sensibilité et spécificité), impact sur la stratégie thérapeutique

Intitulé de la question 8

Évaluation de la réponse : existe-t-il une indication à la réalisation d'une TEP-FDG en fin de traitement initial ?

- Population : patients atteints d'un lymphome de Hodgkin (population adulte et pédiatrique) ($N \geq 30$ patients)
- Intervention : TEP ou TEP-TDM
- Comparateur : autre(s) examen(s) à visée diagnostique
- Critères de jugement : données de performance (sensibilité et spécificité), impact sur la stratégie thérapeutique

Intitulé de la question 9

Quelles sont les modalités du suivi sur les premières années et à long terme ?

- Population : patients ayant été traités pour un lymphome de Hodgkin ($N \geq 30$ patients)
- Intervention : protocole de suivi ou examen à visée diagnostique
- Comparateur : autre protocole de suivi ou examen à visée diagnostique
- Critères de jugement : données de performance (sensibilité et spécificité), impact sur la qualité de vie, survie

2.2. Stratégie de la recherche bibliographique

Une recherche bibliographique a été menée pour chaque question selon la stratégie suivante :

- l'interrogation de la base de données *Medline*® (interface OVID) a été réalisée à l'aide d'équations de recherche sur la période 2006–2011 (cf. annexe 3) (à l'exception de l'équation relative à la prise en charge de la population pédiatrique (période couverte : 1996–2011). La stratégie de recherche bibliographique a été limitée aux publications en français et en anglais ;
- un suivi prospectif de la base de données *Medline*® via le système d'alertes hebdomadaires OVID jusqu'au 15 septembre 2011 ;
- la consultation de sites présentant des recommandations pour la pratique clinique sur la période 2006–2011 (uniquement pour la question relative au suivi). La liste des sites consultés est présentée dans le tableau 1, page 12 ;
- les types d'études recherchés ont été les suivants : méta-analyses sur données individuelles ou publiées, revues systématiques, essais randomisés, essais contrôlés (rétrospectifs ou prospectifs), études prospectives ou rétrospectives non comparatives, recommandations pour la pratique clinique (uniquement pour la question relative au suivi).

2.3. Résultats de la recherche bibliographique

Cette stratégie de recherche a permis de retrouver, après gestion des doublons, 609 références. Lorsque la publication itérative d'une série croissante de patients dans des revues différentes (avec pour conséquence une redondance des données évaluées sur les mêmes patients) a pu être identifiée, seule la dernière publication portant sur le plus grand nombre de patients a été retenue.

2.4. Sélection bibliographique

Une première sélection a été réalisée sur la base des informations contenues dans les résumés (abstracts) puis la sélection finale a été établie sur la base des textes intégraux. Parmi les 609 références retrouvées dans la base de données *Medline*®, 69 ont été sélectionnées en fonction des critères cités précédemment (cf. tableau 2, page 13).

Compte tenu de l'absence de données disponibles dans la littérature pour fonder des recommandations sur un niveau de preuve relatives à la question sur les modalités du suivi sur les premières années et à long terme (question 9), les recommandations formulées sont fondées sur un avis d'experts sur la base notamment des protocoles de suivi présentés dans les recommandations internationales disponibles.

Tableau 1. Liste des sites internet consultés

Nom de l'organisme	Adresse URL
ACPG	http://www.topalbertadoctors.org/cpg.html
AFSSAPS	http://www.afssaps.fr
AGDH	http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/publications-Cancer
AHRQ	http://www.ahrq.gov/
ASCO	http://www.asco.org/ASCOv2/Practice+%26+Guidelines/Guidelines/Clinical+Practice+Guidelines
BCCA	http://www.bccancer.bc.ca/HPI/CancerManagementGuidelines/default.htm
BML	http://www.bmlweb.org
CADTH	http://www.cadth.ca/
CCE	http://www.mihsr.monash.org/cce/
CCOG	http://www.cancercare.on.ca/toolbox/qualityguidelines/diseasesite/
CGEBG	http://www.rcr.ac.uk/index.asp?PageID=149
CISMeF	http://www.chu-rouen.fr/cismef/
CL	http://www.thecochranelibrary.com/view/0/index.html
CMAI	http://www.cma.ca/index/cfm/ci_id/54316/la_id/1.htm
ESMO	http://www.esmo.org/research/esmo-clinical-recommendations.html#c741
HAS	http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1101438/tableau-des-recommandations-de-bonne-pratique
INAHTA	http://www.inahta.org/
INESSS	http://www.inesss.qc.ca/index.php?id=49
INTUTE	http://www.intute.ac.uk/healthandlifescience/medicine/
KCE	http://kce.fgov.be/fr/search/apachesolr_search/?filters=type:biblio&retain-filters=1
MSAC	http://www.msac.gov.au
NCCN	http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp#
NGC	http://www.guideline.gov/
NHMRC	http://www.nhmrc.gov.au/publications/index.htm
NHS	http://www.library.nhs.uk/guidelinesFinder/Default.aspx?pagename=HOME
NICE	http://www.nice.org.uk/guidance/index.jsp?action=byTopic&o=7165
NIH	http://consensus.nih.gov/PREVIOUSSTATEMENTS.htm
IHR-HTA	http://www.hta.ac.uk/project/htapubs.asp
NZGG	http://www.nzgg.org.nz/search?clinical_area_id=23
NZHTA	http://nzhta.chmeds.ac.nz/
ONCOLINE	http://www.oncoline.nl/index/php?language=en
PCO-LCC	http://www.msss.gouv.qc.ca/sujets/prob_sante/cancer/index.php?aid=29
SIGN	http://www.sign.ac.uk/guidelines/published/index.html
START	http://www.startoncology.net/site/index.php?option=com_content&view=section&id=5&Itemid=53&lang=en

ACPG : Alberta Clinical Practice Guidelines ; AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé ; AGDH : Australian Government Department of Health ; AHRQ : Agency for Healthcare Research and Quality ; ASCO : American Society of Clinical Oncology ; BCCA : British Columbia Cancer Agency ; BML : Bibliothèque Médicale Lemanissier ; CADTH : Agence Canadienne des Médicaments et des Technologies de la Santé ; CCE : Centre for Clinical Effectiveness ; CCOG : Cancer Care Ontario Guidelines ; CGEBG : Coin Guidelines – Evidence Based Guidelines ; CISMeF : Catalogue et Index des Sites Médicaux Francophones ; CL : the Cochrane Library ; CMAI : Canadian Medical Association Infobase ; ESMO : European Society of Medical Oncology ; HAS : Haute Autorité de santé ; INAHTA : International Network of Agencies for Health Technology Assessment ; INESSS : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux ; KCE : Centre fédéral d'expertise des soins de santé ; MSAC : Medical Services Advisory Committee ; NCCN : National Comprehensive Cancer Network ; NGC : National Guideline Clearinghouse ; NHMRC : National Health and Medical Research Council ; NHS : National Health Service ; NICE : National Institute for Health and Clinical Evidence ; NIH : National Institutes of Health ; NIHR-HTA : National Institute for Health Research – Health Technology Assessment ; NZGG : New Zealand Guidelines Group ; NZHTA : New Zealand Health Technology Assessment ; PCO-LCC : Pratique clinique en oncologie - lutte contre le cancer ; SIGN : Scottish Intercollegiate Guidelines Network ; START : State of the ART.

Tableau 2. Liste des études retenues

Intitulé de la question	Nombre de références	Identifiants
La TEP-FDG doit-elle être un des examens de référence du bilan d'extension initial d'un lymphome de Hodgkin ?	6	[CERCI2009] [FURTH2006] [HUTCHINGS2006A] [KABICKOVA2006] [PURZ2011] [RIGACCI2007]
Formes localisées sus-diaphragmatiques sans facteur de risque : quel est le protocole optimal de chimiothérapie (nombre de cycles) et de radiothérapie (doses) ? Peut-on définir une population de patients pour laquelle une chimiothérapie seule pourrait être recommandée ?	2	[ENGERT2010A] [HERBST2011]
Formes localisées sus-diaphragmatiques avec au moins un facteur de risque : quelle population pourrait bénéficier d'une chimiothérapie seule, sans irradiation ?	1	[HERBST2011]
Formes disséminées : quel est le protocole de référence de chimiothérapie initiale (ABVD <i>versus</i> BEACOPP renforcé) ?	5	[ENGERT2009] [FEDERICO2009] [VIVIANI2011] [BAUER2011] [AVIGDOR2010]
Formes disséminées : existe-t-il un bénéfice de la radiothérapie en cas de réponse partielle à la chimiothérapie ?	4	[ALEMAN2007B] [EICH2007A] [FERME2006] [JOHNSON2010]
Dans le traitement des formes de l'enfant et de l'adolescent, existe-t-il une indication pour une chimiothérapie seule, sans irradiation ?	5	[HUTCHINSON1998] [KUNG2006] [WEINER1997] [NACHMAN2002] [DORFEL2003]
Evaluation précoce de la réponse : existe-t-il une indication à la réalisation d'une TEP-FDG en cours de traitement initial ?	10	[ADVANI2007] [BARNES2011] [GALLAMINI2011] [MARKOVA2011] [CERCI2010] [GALLAMINI2007] [STRAUS2011] [FURTH2009] [ZINZANI2006] [TERASAWA2009B]
Evaluation de la réponse : existe-t-il une indication à la réalisation d'une TEP-FDG en fin de traitement initial ?	11	[BARNES2011] [LOPCI2011] [MARKOVA2011] [GALLAMINI2006] [FURTH2009] [MOLNAR2010] [SCHAEFER2007] [STRAUS2011] [KWEE2008] [TERASAWA2008] [ZIJLSTRA2006]
Quelles sont les modalités du suivi sur les premières années et à long terme ?	29	[HODGSON2008] [BAXI2010] [NCCN2011] [NG2009] [ADAMS2007] [NG2011] [VANLEEUEWENSEGAR2011] [ALEMAN2003] [CURTIS2006] [SWERDLOW2000] [NG2002] [DORES2002] [ROYLE2010] [HANCOCK1993] [VANLEEUEWEN1994] [TINGER1997] [GERVAISFAGNOU1999] [TRAVIS2003] [VANLEEUEWEN2003] [ALMELDIN2009] [FRANKLIN2006] [HODGSON2007] [TRAVIS2007] [ALEMAN2007] [SWERDLOW2001] [TRAVIS2002] [SCHONFELD2006] [NG2008A] [DIEHL2003]

3. Annexe 3. Équations de recherche

❖ Équation de recherche *Medline*® (OVID) – TEP-FDG (bilan initial)

Module de recherche lymphome de Hodgkin	1. Hodgkin Disease/ 2. (Hodgkin adj (granuloma\$ or lymphoma\$ or disease)).ti. 3. (non adj Hodgkin).ti. 4. 2 not 3 5. 1 or 4
Module de recherche bilan initial	6. Diagnosis/ or (diagnos\$ or staging or extent or infiltration or involvement or invasive\$).ti.
Module de recherche TEP	7. Positron-Emission Tomography/ or (Positron Emission Tomography or PET Scan or PET imaging or "PET/CT").ti. 8. 5 and 6 and 7
Filtre d'exclusion et de période de recherche	9. editorial.pt. 10. letter.pt. 11. news.pt. 12. case reports.pt. 13. in vitro.pt. 14. animal/ 15. or/9-14 16. 8 not 15 17. limit 16 to (human and (english or french) and yr=2006-2011)

❖ Équation de recherche *Medline*® (OVID) – Traitement (formes localisées)

Module de recherche lymphome de Hodgkin (traitements)	1. Hodgkin Disease/ 2. (Hodgkin adj (granuloma\$ or lymphoma\$ or disease)).ti. 3. (non adj Hodgkin).ti. 4. 2 not 3 5. 1 or 4 6. exp Therapeutics/ 7. (therap\$ or treatment\$ or management\$1).ti. 8. 6 or 7 9. 5 and 8 10. Hodgkin Disease/dt, rt, su, th 11. 9 or 10
Module de recherche formes localisées	12. (limited-stage or early or early-stage or limited-stage or stage I or stage Ie).ti. 13. 11 and 12
Filtre d'exclusion et de période de recherche	14. editorial.pt. 15. letter.pt. 16. news.pt. 17. case reports.pt. 18. in vitro.pt. 19. animal/ 20. or/14-19 21. 13 not 20 22. limit 21 to (human and (english or french) and yr=2006-2011)

❖ Équation de recherche *Medline*[®] (OVID) – Radiothérapie (formes disséminées)

Module de recherche lymphome de Hodgkin (radiothérapie)	1. Hodgkin Disease/ 2. (Hodgkin adj (granuloma\$ or lymphoma\$ or disease)).ti. 3. (non adj Hodgkin).ti. 4. 2 not 3 5. 1 or 4 6. (radiotherap\$ or radiation or irradiation or radiochemotherap\$ or chemoradiotherap\$ or chemo-radiotherapy or radio-chemotherapy or brachytherapy).ti. 7. exp radiotherapy/ 8. 6 or 7 9. 5 and 8 10. Hodgkin Disease/rt [Radiotherapy] 11. 9 or 10
Module de recherche formes disséminées	12. (advanced or advanced-stage or stage II\$ or stage III\$ or stage IV).ti. 13. 11 and 12
Filtre d'exclusion et de période de recherche	14. editorial.pt. 15. letter.pt. 16. news.pt. 17. case reports.pt. 18. in vitro.pt. 19. animal/ 20. or/14-19 21. 13 not 20 22. limit 21 to (human and (english or french) and yr=2006-2011)

❖ Équation de recherche *Medline*[®] (OVID) – Chimiothérapie (formes disséminées)

Module de recherche lymphome de Hodgkin (chimiothérapie)	1. Hodgkin Disease/ 2. (Hodgkin adj (granuloma\$ or lymphoma\$ or disease)).ti. 3. (non adj Hodgkin).ti. 4. 2 not 3 5. 1 or 4 6. exp Antineoplastic Combined Chemotherapy Protocols/ 7. exp antineoplastic agents/tu 8. chemotherapy, adjuvant/ 9. or/6-8 10. 5 and 9 11. Hodgkin Disease/dt 12. 10 or 11
Module de recherche formes disséminées	13. (advanced or advanced-stage or stage II\$ or stage III\$ or stage IV).ti. 14. 12 and 13
Filtre d'exclusion et de période de recherche	15. editorial.pt. 16. letter.pt. 17. news.pt. 18. case reports.pt. 19. in vitro.pt. 20. animal/ 21. or/15-20 22. 14 not 21 23. limit 22 to (human and (english or french) and yr=2006-2011)

❖ Équation de recherche *Medline*[®] (OVID) – TEP (évaluation de la réponse au traitement)

Module de recherche lymphome de Hodgkin	1. Hodgkin Disease/ 2. (Hodgkin adj (granuloma\$ or lymphoma\$ or disease)).ti. 3. (non adj Hodgkin).ti. 4. 2 not 3 5. 1 or 4
Module de recherche TEP	6. Positron-Emission Tomography/ or (Positron Emission Tomography or PET Scan or PET imaging or PET).ti. 7. 5 and 6
Module de recherche Réponse au traitement	8. exp Therapeutics/ 9. (therap\$ or treatment\$ or management\$1).ti. 10. 8 or 9 11. 7 and 10 12. exp Treatment outcome/ 13. (response or measur\$ or evaluat\$ or assess\$ or prognos\$ or outcome\$ or predict\$).ti. 14. 12 or 13 15. 11 and 14
Filtre d'exclusion et de période de recherche	16. editorial.pt. 17. letter.pt. 18. news.pt. 19. case reports.pt. 20. in vitro.pt. 21. animal/ 22. or/16-21 23. 15 not 22 24. limit 23 to (human and (english or french) and yr=2006-2011)

❖ Équation de recherche *Medline*[®] (OVID) – Prise en charge (rechute)

Module de recherche lymphome de Hodgkin (prise en charge)	1. Hodgkin Disease/ 2. (Hodgkin adj (granuloma\$ or lymphoma\$ or disease)).ti. 3. (non adj Hodgkin).ti. 4. 2 not 3 5. 1 or 4 6. exp Therapeutics/ 7. (therap\$ or treatment\$ or management\$1).ti. 8. 6 or 7 9. 5 and 8 10. Hodgkin Disease/dt, rt, su, th 11. 9 or 10
Module de recherche rechute	12. neoplasm invasiveness/ or exp neoplasm metastasis/ or neoplasm recurrence, local/ or neoplasm, residual/ 13. exp neoplasms/ 14. (recurren\$ or residu\$ or persisten\$ or remnant\$1 or refractor\$ or relapse\$).ti. 15. treatment failure/ 16. disease progression/ 17. 14 or 15 or 16
Filtre d'exclusion et de période de recherche	18. 13 and 17 19. 12 or 18 20. 11 and 19 21. editorial.pt. 22. letter.pt. 23. news.pt. 24. case reports.pt. 25. in vitro.pt. 26. animal/ 27. or/21-26 28. 20 not 27 29. limit 28 to (human and (english or french) and yr=2006-2011)
Filtre de restriction (types d'études recherchées)	30. randomized controlled trial.pt. 31. random allocation.de. 32. random\$.ti. 33. double-blind method.de. 34. 30 or 31 or 32 or 33 35. meta-analysis.pt. 36. meta-analy\$.ti. 37. metaanaly\$.ti. 38. (systematic adj3 overview\$).tw. 39. (systematic adj3 review\$).tw. 40. (quantitative adj3 overview\$).tw.

	41. (quantitative adj3 review\$).tw. 42. or/35-41 43. 29 and 34 44. 29 and 42 45. Follow-Up Studies/ 46. 29 and 45
--	---

❖ Équation de recherche *Medline*® (OVID) – Prise en charge (suivi)

Module de recherche lymphome de Hodgkin	1. Hodgkin Disease/ 2. (Hodgkin adj (granuloma\$ or lymphoma\$ or disease)).ti. 3. (non adj Hodgkin).ti. 4. 2 not 3 5. 1 or 4
Module de recherche Suivi	6. follow up.ti. 7. 5 and 6
Filtre d'exclusion et de période de recherche	6. follow up.ti. 7. 5 and 6 8. editorial.pt. 9. letter.pt. 10. news.pt. 11. case reports.pt. 12. in vitro.pt. 13. animal/ 14. or/8-13 15. 7 not 14 16. limit 15 to (human and (english or french) and yr=2006-2011)

❖ Équation de recherche *Medline*® (OVID) – Prise en charge (suivi à long terme)

module de recherche lymphome de Hodgkin (détection complications)	1. Hodgkin Disease/co [Complications] 2. exp "Diagnostic Techniques and Procedures"/ 3. 1 and 2
Module de recherche effets indésirables des traitements	4. Hodgkin Disease/ 5. exp Antineoplastic Agents/ae 6. Antineoplastic Combined Chemotherapy Protocols/ae [Adverse Effects] 7. exp radiotherapy/ae 8. exp Stem Cell Transplantation/ae 9. or/5-8 10. 4 and 9
Filtre d'exclusion et de période de recherche	4. Hodgkin Disease/ 5. exp Antineoplastic Agents/ae 6. Antineoplastic Combined Chemotherapy Protocols/ae [Adverse Effects] 7. exp radiotherapy/ae 8. exp Stem Cell Transplantation/ae 9. or/5-8 10. 4 and 9 11. 3 or 10 12. editorial.pt. 13. letter.pt. 14. news.pt. 15. case reports.pt. 16. in vitro.pt. 17. animal/ 18. or/12-17 19. 11 not 18 20. limit 19 to (human and (english or french) and yr=2006-2011)
Module de recherche suivi à long terme	21. ((long adj term) or late or palliative or second\$ or relaps\$).ti. 22. 20 and 21

❖ Équation de recherche *Medline*[®] (OVID) – Recommandations pour la pratique clinique

Module de recherche lymphome de Hodgkin (prise en charge)	1. Hodgkin Disease/ 2. (Hodgkin adj (granuloma\$ or lymphoma\$ or disease)).ti. 3. (non adj Hodgkin).ti. 4. 2 not 3 5. 1 or 4 6. (therap\$ or treatment\$ or management\$1 or diagnosis or (follow adj1 up)).ti. 7. 5 and 6 8. Hodgkin Disease/di, dt, th, su, rt 9. 7 or 8
Filtre d'exclusion et de période de recherche	10. editorial.pt. 11. letter.pt. 12. news.pt. 13. case reports.pt. 14. in vitro.pt. 15. animal/ 16. or/10-15 17. 9 not 16 18. limit 17 to (human and (english or french) and yr=2006-2011)
Filtre de restriction (types d'études recherchés)	19. Guidelines as Topic/ 20. Practice Guidelines as Topic/ 21. practice guideline.pt. 22. consensus development conference.pt. 23. consensus development conference,NIH.pt. 24. recommandation\$.ti. 25. guideline\$.ti. 26. or/19-25 27. 18 and 26

❖ Équation de recherche *Medline*[®] (OVID) – Prise en charge (population pédiatrique)

Module de recherche lymphome de Hodgkin (prise en charge)	1. Hodgkin Disease/ 2. (Hodgkin adj (granuloma\$ or lymphoma\$ or disease)).ti. 3. (non adj Hodgkin).ti. 4. 2 not 3 5. 1 or 4 6. exp Therapeutics/ 7. (therap\$ or treatment\$ or management\$1).ti. 8. 6 or 7 9. 5 and 8 10. Hodgkin Disease/dt, rt, su, th 11. 9 or 10
Module de recherche pédiatrie	12. exp Child/ 13. 11 and 12
Filtre d'exclusion et de période de recherche	14. editorial.pt. 15. letter.pt. 16. news.pt. 17. case reports.pt. 18. in vitro.pt. 19. animal/ 20. or/14-19 21. 13 not 20 22. limit 21 to (human and (english or french) and yr=1996-2011)
Filtre de restriction (types d'études recherchées)	23. randomized controlled trial.pt. 24. random allocation.de. 25. random\$.ti. 26. double-blind method.de. 27. 23 or 24 or 25 or 26 28. meta-analysis.pt. 29. meta-analy\$.ti. 30. metaanaly\$.ti. 31. (systematic adj3 overview\$).tw. 32. (systematic adj3 review\$).tw. 33. (quantitative adj3 overview\$).tw. 34. (quantitative adj3 review\$).tw. 35. or/28-34 36. 22 and 27 37. 22 and 35

❖ Équation de recherche *Medline*® (OVID) – Bibliométrie

Filtre de restriction (revues recherchées) et de période de recherche	1. new england journal of medicine.jn. 2. nature.jn. 3. jama.jn. 4. plos medicine public library of science.jn. 5. bulletin du cancer.jn. 6. revue d epidemiologie et de sante publique.jn. 7. annals of internal medicine.jn. 8. Annals of oncology.jn. 9. the lancet.jn. 10. the lancet oncology.jn. 11. journal of clinical oncology.jn. 12. bmj.jn. 13. Haematologica.jn. 14. Blood.jn. 15. or/1-14 16. Hodgkin disease/ 17. 15 and 16 18. limit 17 to (human and (english or french) and yr=2008-2011)
---	---

4. Annexe 4. Analyse critique

Les études sélectionnées ont fait l'objet d'une analyse critique *via* notamment des grilles d'analyse (évaluation de la qualité méthodologique et de la pertinence clinique) adaptées en fonction du type d'étude.

4.1. Évaluation de la qualité méthodologique

❖ Méta-analyses et synthèses méthodiques

Intitulé du critère d'évaluation	Référence de l'article : _____
L'hypothèse testée est formulée <i>a priori</i>	
Les objectifs (principaux et secondaires) sont définis	
Les critères de jugement principaux et secondaires sont précisés	
La stratégie de recherche bibliographique est décrite	
Les critères d'inclusion et d'exclusion des études sont clairement définis	
La méthode de sélection et d'analyse de la qualité des études est décrite	
Le plan d'analyse statistique est décrit	
Une méta-analyse est décrite	
Si oui, est-ce une méta-analyse sur données individuelles ?	
Si oui, est-elle réalisée en « intention de traiter » ?	
Les résultats de la recherche bibliographique sont décrits	
Le risque d'un biais de publication a été étudié	
Les essais inclus sont décrits	
La qualité des essais inclus est décrite	
Le(s) résultat(s) n'est (ne sont) pas issu(s) d'analyses en sous-groupes	
L'homogénéité des résultats a été étudiée par un test d'hétérogénéité	
Les biais et limites méthodologiques de la méta-analyse sont discutés	
Les conclusions sont cohérentes avec les résultats	
Les auteurs ont discuté les résultats d'autres études sur la même question	
Les conflits d'intérêts potentiels des auteurs sont documentés	

❖ Études prospectives comparatives

Intitulé du critère d'évaluation	Référence de l'article :
L'hypothèse est formulée <i>a priori</i>	
L'objectif principal est défini	
Les objectifs secondaires sont définis	
L'essai est randomisé	
La méthode de randomisation est décrite	
Les critères de jugement sont précis et définis au préalable	
L'essai est réalisé en double aveugle	
Si l'essai est réalisé en ouvert, le critère de jugement principal est un critère « dur »	
Les critères d'inclusion et d'exclusion des patients sont décrits	
Un calcul du nombre de sujets nécessaires a été réalisé au préalable	
Le plan d'analyse statistique est décrit	
Les groupes sont initialement comparables	
Les interventions sont décrites	
La méthode de mesure des critères de jugement est décrite	
Si oui, la mesure est réalisée de la même façon quel que soit le traitement reçu	
L'inflation du risque α est contrôlée	
Les perdus de vue, les arrêts de traitement, les déviations aux protocoles et les traitements concomitants sont documentés	
Si oui, les taux sont similaires entre les groupes	
L'analyse est réalisée « en intention de traiter »	
L'effet du traitement est déterminé par rapport au groupe contrôle	
Le résultat avancé a été obtenu sur le critère de jugement principal	
Le(s) résultat(s) n'est (ne sont) pas issu(s) d'analyses en sous-groupes	
Il n'y a pas eu de mesures répétées du (des) critère(s) de jugement	
Les données manquantes ont été remplacées	
La durée de suivi est identique entre les groupes	
La toxicité des traitements et leur gradation sont documentées et comparées entre les groupes	
Les auteurs ont discuté les résultats d'autres essais sur la même question	
Les conflits d'intérêts potentiels des auteurs sont documentés	

❖ Études prospectives non comparatives

Intitulé du critère d'évaluation	Référence de l'article :
L'hypothèse testée est formulée <i>a priori</i>	
L'objectif principal est défini	
Les objectifs secondaires sont définis	
Les critères d'inclusion et d'exclusion des patients sont décrits	
Un calcul du nombre de sujets nécessaires a été réalisé au préalable	
Le (les) critère(s) de jugement sont définis	
La méthode de mesure du (des) critère(s) de jugement est décrite	
La mesure du (des) critère(s) de jugement est effectuée en aveugle	
Si l'étude est réalisée en ouvert, le critère de jugement principal est un critère « dur »	
Le plan d'analyse statistique est décrit	
Les perdus de vue, les arrêts de traitements, les déviations aux protocoles et les traitements concomitants sont documentés	
La toxicité des traitements et leur gradation sont documentées	
Les biais potentiels de l'étude sont identifiés	
Les facteurs de confusion sont pris en compte dans l'analyse	
Les limites méthodologiques de l'étude sont discutées par les auteurs	
Les auteurs ont discuté les résultats d'autres études sur la même question	
Les conflits d'intérêts potentiels des auteurs sont documentés	

❖ Études rétrospectives comparatives ou non comparatives

Intitulé du critère d'évaluation	Référence de l'article :
L'hypothèse testée est formulée <i>a priori</i>	
L'objectif principal est défini	
Les objectifs secondaires sont définis	
Les critères d'inclusion et d'exclusion des patients sont décrits	
Un calcul du nombre de sujets nécessaires a été réalisé au préalable	
L'étude est comparative	
Si oui, les groupes sont comparables	
Le groupe contrôle n'est pas historique	
La définition du critère de jugement principal est identique entre les groupes	
Le critère de jugement principal est un critère « dur »	
La méthode de mesure du (des) facteur(s) d'exposition au traitement (ou facteur pronostique) est (sont) identique(s) entre les groupes	
Le plan d'analyse statistique est décrit	
Le modèle d'analyse est multivarié	
La durée de suivi est identique entre les groupes	
Les biais potentiels sont identifiés	
Les facteurs de confusion potentiels sont pris en compte dans l'analyse	
La toxicité des traitements et leur gradation sont documentées	
Les limites méthodologiques de l'étude sont discutées par les auteurs	
Les auteurs ont discuté les résultats d'autres études sur la même question	
Les conflits d'intérêts potentiels des auteurs sont documentés	

❖ Examens à visée diagnostique

Intitulé du critère d'évaluation	Référence de l'article :
L'(les) examen(s) étudié(s) est (sont) clairement décrit(s)	
La méthode de réalisation de l'(des) examen(s) est clairement décrite	
L'(les) examen(s) étudié(s) est (sont) comparée(s) à un examen dit de référence	
L'(les) examen(s) étudié(s) et l'examen standard sont indépendants	
L'(les) examen(s) étudié(s) et l'examen standard sont interprétés en aveugle	
L'(les) examen(s) étudié(s) et l'examen standard sont mesurés quasi simultanément	
L'examen standard est réalisé sur tous les patients inclus dans l'étude	
Les résultats sont reportés pour tous les patients inclus dans l'étude	
Les examens ininterprétables/non disponibles/intermédiaires sont reportés	
Les performances de l'(des) examen(s) sont décrites	
Les complications liées à la réalisation de l'(des) examen(s) étudié(s) sont décrites	
La reproductibilité des résultats de l'(des) examen(s) est évaluée	

4.2. Évaluation de la pertinence clinique

❖ Méta-analyses et synthèses méthodiques

Intitulé du critère d'évaluation	Référence de l'article :
La définition de la pathologie est conforme aux critères diagnostiques reconnus	
La stratégie de recherche bibliographique est pertinente cliniquement	
Les patients sont représentatifs de ceux vus en pratique médicale courante	
Le(s) critère(s) de jugement est (sont) pertinent(s), fiable(s) et objectif(s)	
Les traitements étudiés sont toujours utilisés actuellement	
Les traitements étudiés ont été administrés de façon optimale	
Les contextes de soins sont similaires à la pratique quotidienne	
Les temps de suivi sont adaptés à l'évolution de la pathologie	
Les résultats correspondent à un effet suffisamment important d'un point de vue clinique	
Les principaux effets secondaires des traitements sont rapportés	
La balance bénéfice/risque est acceptable	

❖ Études prospectives comparatives

Intitulé du critère d'évaluation	Référence de l'article :
La définition de la pathologie est conforme aux critères diagnostiques reconnus	
Le temps de suivi est adapté à l'évolution de la pathologie	
Les patients sont représentatifs de ceux vus en pratique médicale courante	
Le contexte de soins est similaire à la pratique médicale courante	
le(s) critère(s) de jugement est (sont) pertinent(s), fiable(s) et objectif(s)	
La méthode de recueil du (des) critère(s) de jugement est satisfaisante	
Les principaux critères utilisés pour évaluer la comparabilité des groupes sont pertinents	
Les traitements étudiés sont toujours utilisés actuellement	
Les traitements étudiés ont été administrés de façon optimale	
L'effet est déterminé par rapport à un traitement de référence validé ou un comparateur adapté	
Les résultats correspondent à un effet suffisamment important d'un point de vue clinique	
Les principaux effets secondaires des traitements sont rapportés	
La balance bénéfice/risque est acceptable	

❖ Études prospectives non comparatives

Intitulé du critère d'évaluation	Référence de l'article :
L'objectif de l'étude a une utilité clinique	
Les patients sont représentatifs de ceux vus en pratique médicale courante	
La durée de suivi est pertinente par rapport à la pathologie étudiée	
La méthode de mesure du (des) critères de jugement est satisfaisante	
Les principaux facteurs de confusion potentiels sont identifiés	
Les principaux effets secondaires des traitements sont rapportés	
La balance bénéfice/risque est acceptable	

❖ Études rétrospectives comparatives ou non comparatives

Intitulé du critère d'évaluation	Référence de l'article :
L'objectif de l'étude a une utilité clinique	
Les patients sont représentatifs de ceux vus en pratique médicale courante	
La durée de suivi est pertinente par rapport à la pathologie étudiée	
La méthode de mesure du (des) critères de jugement est satisfaisante	
Les principaux facteurs de confusion potentiels sont identifiés	
Les principaux effets secondaires des traitements sont rapportés	
La balance bénéfice/risque est acceptable	

❖ Examens à visée diagnostique

Intitulé du critère d'évaluation	Référence de l'article :
L'examen de référence est validé et adapté (gold standard)	
Le seuil utilisé est cliniquement pertinent	
L'(les) examen(s) est (sont) réalisé(s) dans la stratégie (séquence) diagnostique habituelle	
La méthode de réalisation de l'(des) examen(s) étudié(s) est suffisamment précisée pour être reproductible	
Les conditions de réalisation de l'(des) examen(s) sont acceptables	
Les principales complications de l'(des) examen(s) étudié(s) sont acceptables	
Les performances de l'(des) examen(s) étudié(s) présentent un intérêt clinique	

Pour plus d'informations
www.e-cancer.fr

RECOLYMHODANN12

Institut National du Cancer
52, avenue André Morizet
92100 Boulogne-Billancourt
France

Tél. : 01 41 10 50 00
Fax. : 01 41 10 50 20
diffusion@institutcancer.fr