

Journée Nationale d'Onco-Réhabilitation

Mardi 25 novembre 2025
à Lyon et en distanciel



Retour sur 10 ans d'accompagnement personnalisé en
Activité Physique Adaptée des Adolescents et Jeunes Adultes atteints de cancer
Au-delà des spécificités liées à l'âge, un modèle d'accompagnement à promouvoir

Leila Gofti-Laroche, PharmD, PhD Epi, Praticien Hospitalier AJA
Mélanie Ballegeer, Enseignante en APA
Equipe AJA Grenoble Alpes



Les Adolescents et Jeunes Adultes atteints de cancer [AJA]

Epidémiologie

En France, environ 2300 nouveaux cas de cancer par an chez les **15-25 ans**
[900 cas 15-19 ans & 1400 cas 20-24 cas]

- 3ème cause de décès dans cette tranche d'âge
- Chance de guérison des AJA < aux enfants et progrès < adultes
- Sous-types : hémopathies malignes, tumeurs cérébrales, tumeurs osseuses et autres tumeurs solides
- Organisation très hétérogène avant 2016
- Une priorité qui est apparue tardivement dans la dynamique du Plan cancer français
- 15-25 ans vs 15-29 ans voire 15-39 ans

Une incidence qui tend à augmenter dans certains cancers parmi les **15-39 ans**

➤ J Adolesc Young Adult Oncol. 2021 Feb;10(1):29-45. doi: 10.1089/jayao.2020.0017.
Epub 2020 May 15.

Cancer Among Adolescents and Young Adults Between 2000 and 2016 in France: Incidence and Improved Survival

Thomas Raze ¹, Brigitte Lacour ^{1,2}, Anne Cowpli-Bony ³, Patricia Delafosse ⁴, Michel Velten ⁵,
Brigitte Trétarre ⁶, Gautier Defossez ⁷, Karima Hammam ⁸, Anne-Sophie Woronoff ⁹,
Olivier Ganry ¹⁰, Sandrine Plouvier ¹¹, Gaëlle Courreau ¹², Anne-Valérie Guizard ¹³, Simona Bara ¹⁴,
Alain Monnereau ¹⁵, Laetitia Daubisse-Marliac ¹⁶, Xavier Troussard ¹⁷, Tania D'Almeida ¹⁸,
Isabelle Baldi ¹⁹, Véronique Bouvier ²⁰, Nicolas Boissel ²¹, Jacqueline Clavel ^{2,22},
Emmanuel Desandes ^{1,2}

JOURNAL OF ADOLESCENT AND YOUNG ADULT ONCOLOGY
Volume 00, Number 00, 2025
© Mary Ann Liebert, Inc.
DOI: 10.1089/jayao.2024.00136

Open camera or QR reader and
scan code to access this article
and other resources online.



Trends in the Incidence of Cancer Among Adolescents and Young Adults Between 2000 and 2020: A Study Based on French Population-Based Registry Data

Emmanuel Desandes, MD,^{1,2} Jacqueline Clavel, MD, PhD,^{2,3} Florence Molinié, MD,⁴ Patricia Delafosse, MD,⁵
Brigitte Trétarre, MD,⁶ Thomas Systchenko, MD,⁷ Michel Velten, MD, PhD,⁸ Gaëlle Courreau, MD,⁹
Karima Hammam, MD,¹⁰ Anne Cowpli-Bony, MD,⁴ Anne-Sophie Woronoff, MD,¹¹ Vincent Démaret,¹²
Olivier Ganry, MD, PhD,¹³ Nicolas Vigneron, MD, PhD,¹⁴ Simona Bara, MD,¹⁵
Laetitia Daubisse-Marliac, MD,¹⁶ Florent Huré-Papaiconomou, MD,¹⁷ Alain Monnereau, MD, PhD,¹⁸
Xavier Troussard, MD, PhD,¹⁹ Isabelle Baldi, MD, PhD,²⁰ Guy Launoy, MD, PhD,²¹ Brigitte Lacour, MD,^{1,2}
and Perrine Marec-Berard, MD,²²



Spécificités ado-adu-lescentes

- Modification du corps
- Construction de la personnalité
- Identifications aux pairs
- Relations amoureuses et sexuelles
- Fragilité psychologique
- Processus d'autonomisation
- Projets de vie

➤ « La survenue d'un cancer ... une crise dans la crise »



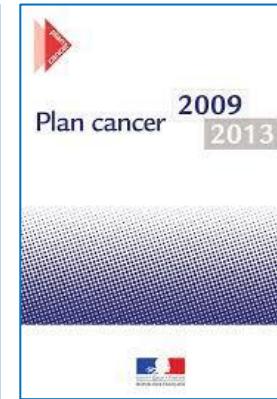
Le cadre réglementaire consolidé



1998
Le Livre Blanc
des malades
dont JSC



2004
1er Plan Cancer
Principes généraux
pour améliorer la
qualité de prise en
charge des patients



2009
2d Plan Cancer
Les AJA deviennent une priorité



2014
3ème Plan Cancer
La priorité AJA est renforcée



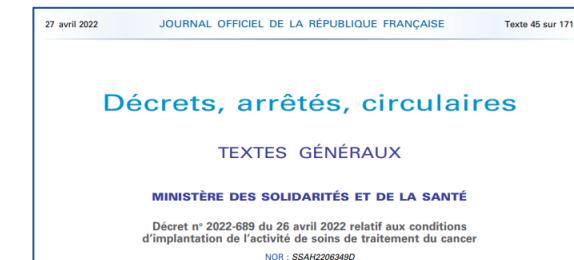
2015
GO-AJA
1ères recommandations INCa



2016
1ère réglementation relative aux AJA
& une couverture nationale



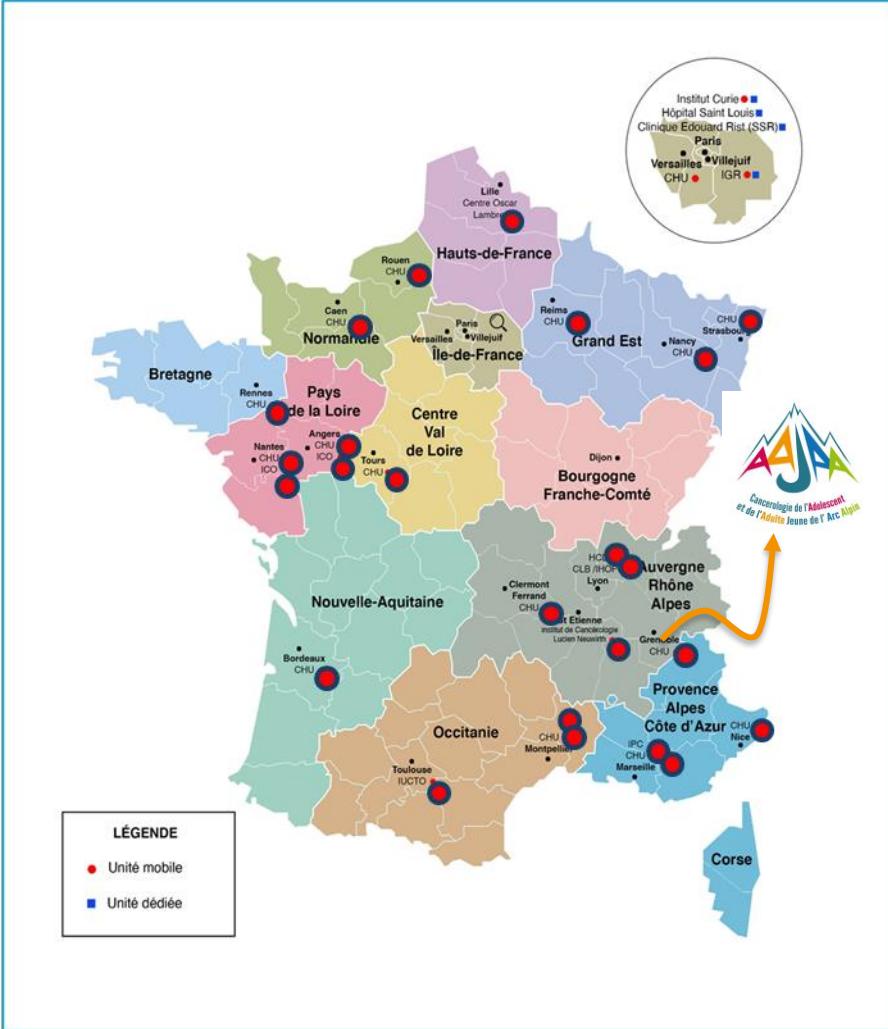
2021
La nouvelle
stratégie nationale
contre les cancers



> 2022
Décret relatif aux conditions de traitement du cancer avec pour la 1ère fois des critères AJA

L'Equipe AJA Grenoble Alpes

28/30 unités AJA en France en 2025



Grenoble : une des 1ères unités dédiées aux AJA (2012)
Equipe pluridisciplinaire mobile sur le territoire (2,9 ETP)



Missions

- Participer à l'amélioration de la prise en charge thérapeutique des patients atteints d'un cancer âgés de 15 à 25 ans, traités ou résidant l'Arc Alpin
- Promouvoir leur inclusion dans les essais cliniques et leur accès à la recherche et à l'innovation
- Offrir aux AJA un accompagnement global et personnalisé afin d'améliorer leur qualité de vie, pendant et après le traitement de leur cancer : IDEC, Psy, ASE, [E.APA](#)

L'accompagnement en APA des AJA : une priorité

Pour mémoire

- La sédentarité est un facteur de risque majeur pour les maladies non transmissibles, en particulier pour les survivants du cancer
- Les données de la littérature et les revues Cochrane montrent que l'activité physique :
 - réduit l'incidence des cancers (prévention primaire)
 - diminue les taux de rechute de certains cancers chez les adultes et co-morbidités (prévention tertiaire)
 - et, dans tous les cas, améliore la QoL des patients, indépendamment de la localisation de la tumeur, du sexe ou de l'âge, avec une excellente tolérance et des risques minimes

Objectifs des programmes d'accompagnement en APA

1. Limiter le déconditionnement physique des AJA pendant les traitements et améliorer leur condition physique après
2. Préserver ou améliorer leur qualité de vie : fatigue, anxiété, image corporelle, estime de soi ...
3. Promouvoir les capacités d'autonomie et favoriser le retour à la vie « normale »

de la théorie à la pratique ?



L'accompagnement en APA des AJA en pratique courante

Qui

E.APA

- Titulaire d'un M2 avec expérience en cancérologie
- Intégrée aux équipes de soins, participe aux staffs, accès aux formations
- 50% ETP

Patients

- AJA traités ou résidents dans l'Arc Alpin
- Quelle que soit la pathologie cancéreuse, son stade, la nature des traitements (y compris allogreffe), sa situation personnelle, pendant ou après les traitements
- Patient volontaire pour cet accompagnement (parents informés si mineur)
- Patient ne présentant pas une contre-indication médicale stricte à la pratique de l'activité physique



L'accompagnement en APA en pratique courante

Comment

1. L'E.APA rencontre le patient le plus tôt possible après le signalement à l'équipe AJA, sous conditions de :
 - a. l'accord préalable de l'équipe de soins référente
 - b. avoir pu être proposé au patient à l'issue de l'entretien initial par l'IDEC (évaluation globale)
 - c. l'accord de principe et disponibilité du patient pour rencontrer l'E.APA

Le lien avec la Cs "sport et pathologies" est fait si nécessaire par les médecins pour les situations particulières/complexes
2. L'accompagnement en APA est validé après la 1^{ère} rencontre de l'EAPA avec le patient
3. La prise en charge en APA est mise en place
 - a. selon un programme personnalisé établit par l'E.APA avec l'AJA. Chaque activité recommandée ou supervisée permet de répondre à divers objectifs spécifiques (nature, fréquence, durée, intensité ...)
 - b. adapté au profil de risque et aux limitations du patient, à ses capacités, à sa motivation, à ses goûts ou à ses souhaits
 - c. en complémentarité avec les autres intervenants de la prise en charge physique (ex. kiné) mais aussi diet et psy... et avec le souci d'organiser chaque fois que possible des relais (à domicile/en ville) et faciliter l'autonomisation du patient
4. Un suivi régulier et personnalisé en APA est programmé pour les réévaluations et adaptations du patient au fil du temps



L'accompagnement en APA en pratique courante

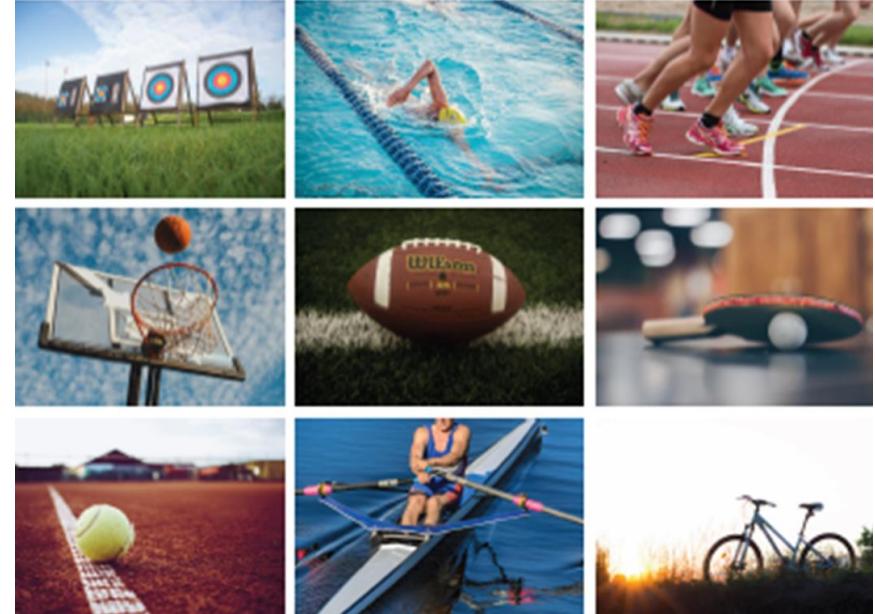
Où

- Dans les services de soins traitant les AJA (pédiatrie, hémato-onco adulte)
- HDJ ou chambre, inclus secteur protégé
- Dans les locaux de l'Equipe AJA
- A domicile
- En extérieur

Modalités

- Information et suivi simple
- Suivi personnalisé
- Séances supervisées
 - ✓ Individuelles
 - ✓ Collectives

*Le plus souvent en présentiel
Possible en visioconférence*



Séance supervisée dans les locaux AJA et exemples d'activités proposées en extérieur

Exemples d'outils patients et professionnels

Plaquette d'information destinée aux patients

Pourquoi faire du sport ?



1- POUR REPRENDRE FACILEMENT SES ACTIVITÉS PAR LA SUITE

En maintenant une activité physique pendant les traitements, on sera moins déconditionné physiquement et on aura du "punch" pour reprendre les cours, ses loisirs, les sorties ou son sport.

2- POUR SE SENTIR MIEUX DANS SON CORPS

L'activité physique libère des endorphines qui procurent une sensation de plaisir, diminuent le stress, l'anxiété et augmentent la confiance en soi.

3- DIMINUER LA FATIGUE

Avec la maladie et les traitements, une fatigue s'installe. Plus on est fatigué, moins on bouge et plus notre corps devient fainéant. L'activité physique permet de lutter contre cette fatigue et contre l'essoufflement qui s'installe et perdure à l'effort et même au repos.

4- POUR CONSERVER SA CONDITION PHYSIQUE

Pour ne pas perdre trop de muscles pendant les traitements, pour continuer d'entrainer son cœur, pour mieux ventiler et faire circuler l'air dans les poumons, conserver un bon équilibre, une bonne coordination et de la souplesse.

5- POUR LE PARTAGE

Pratiquer une activité en groupe pendant et après les traitements pour partager, échanger, se sentir moins seul.

6- MAIS AUSSI...

L'activité physique permet également de renforcer le système immunitaire, diminuer la tension artérielle, lutter contre l'obésité, les maladies cardiovasculaires, le diabète et diminue les risques de survenue et de rechute de certains cancers.

Fiche de liaison médicale

FICHE DE LIAISON MÉDICALE RELATIVE À LA PRATIQUE D'UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE

IDENTIFICATION DU PATIENT

NOM _____ PRÉNOM _____
 Date de naissance _____
 Diagnostic _____ En cours de traitement Après traitement

AVIS MÉDICAL POUR LA PRATIQUE D'UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE (APA)

Pratique d'une activité physique autorisée
 Pratique d'une activité physique recommandée avec aménagements requis
 Pratique d'une activité physique non autorisée

TABLEAU RESUMANT LES PRÉCAUTIONS ET/OU AMÉNAGEMENTS REQUIS POUR LA PRATIQUE D'UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE

Précautions	Précautions / aménagements requis
<input type="checkbox"/> Ostéo articulaire <input type="checkbox"/> Cheville <input type="checkbox"/> Genoux <input type="checkbox"/> Rachis	<input type="checkbox"/> Épaule <input type="checkbox"/> Hanche <input type="checkbox"/> Autre
<input type="checkbox"/> Musculaire	
<input type="checkbox"/> Cardiovasculaire	
<input type="checkbox"/> Respiratoire	
<input type="checkbox"/> Neurologique	
<input type="checkbox"/> Infectieux	
<input type="checkbox"/> Autre	

Motif d'orientation en APA _____

Date de la Consultation _____ Nom Prénom Fonction du praticien _____

AAJA
 Cancérologie de l'Adolescent
 et de l'Adulte Jeune de l'Arc Alpin

**CHU
GRENOBLE
ALPES**



Fiche d'évaluation E.APA & exemples de fiches d'exercices en autonomie

Tests Physiques n°

Date : 05/03/2024

Nom : Prénom :
 Age : Sport pratiqué :
 Diagnostic initial: Diagnostic :
 Diagnostic de rechute :

Test de force des quadriceps (chaise): Supérieur bas du corps = 34 cm.
 Test de force des quadriceps (chaise): Inférieur bas du corps = 30 cm.
 Force du bas du corps : 940 (D°)

Equilibre (test unipodal): D = 34° G = 30° Force du bas du corps : 940 (D°)
 G = 45.

Test STEP TEST Bas du corps = 2 REPS
 Repas : FC = 78° SaO2 = 97.
 3min post effort : FC = 114° SaO2 = 97.

Tps	30s	1min	1min30	2min	2min30	3min
FC	114	116	132	126	142	137

Nombre de montées sur banc : 95

FC repos	FC max théorique	FC max en fin d'épreuve	FC 1 min après la fin	FCR = FC max - FC à 1 min	FC 3min après la fin
78	220 - 24 = 196.	155	38		17

EVA essoufflement : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 EVA musculaire : 0 1 2 3 4 5 6 8 9 10

Commentaires :
 Antécédent : Atteinte épaulé / bras D.
 Jambe perte d'an.

Une FCR à une minute inférieure à 18 bat/min sur cyclo-ergomètre et 12 bat/min sur tapis roulant a une valeur pronostique péjorative.

Description des exercices

MONTÉES DE GENOUX : Assis, on réalise des montées de genoux en alternant chaque côté. Garde le rythme !



Abdos croisés : Sur une chaise, le dos droit, ramenez le genou gauche vers le coude droit. Change de côté et garde le rythme !



SIDE BY SIDE : En position demi-squat, on vient déposer la pointe des pieds à droite. On transfère le poids du corps sur la jambe fléchit. L'autre jambe reste tendue. Il est important de garder le dos droit. On revient ensuite en position initiale en poussant sur la jambe. On répète le mouvement du côté gauche.



BENCH PRESS : Allongé, un haltère dans chaque main, genoux fléchis. Monter les mains au dessus des épaules, coudes tendus, épaules dégagées des oreilles. Puis en inspirant, fléchir les coudes et tu les descends au ras du sol. Souffle et tu remontes les mains au dessus des épaules. Garde le dos dans une cambrure naturelle. Sans le plaquer au sol ni le cambrer outre mesure.



Séance n°1 - Renforcement musculaire

Montées de genoux
15 REPS

Abdos croisés
15 REPS

Bench press
15 REPS

Side by side
15 REPS

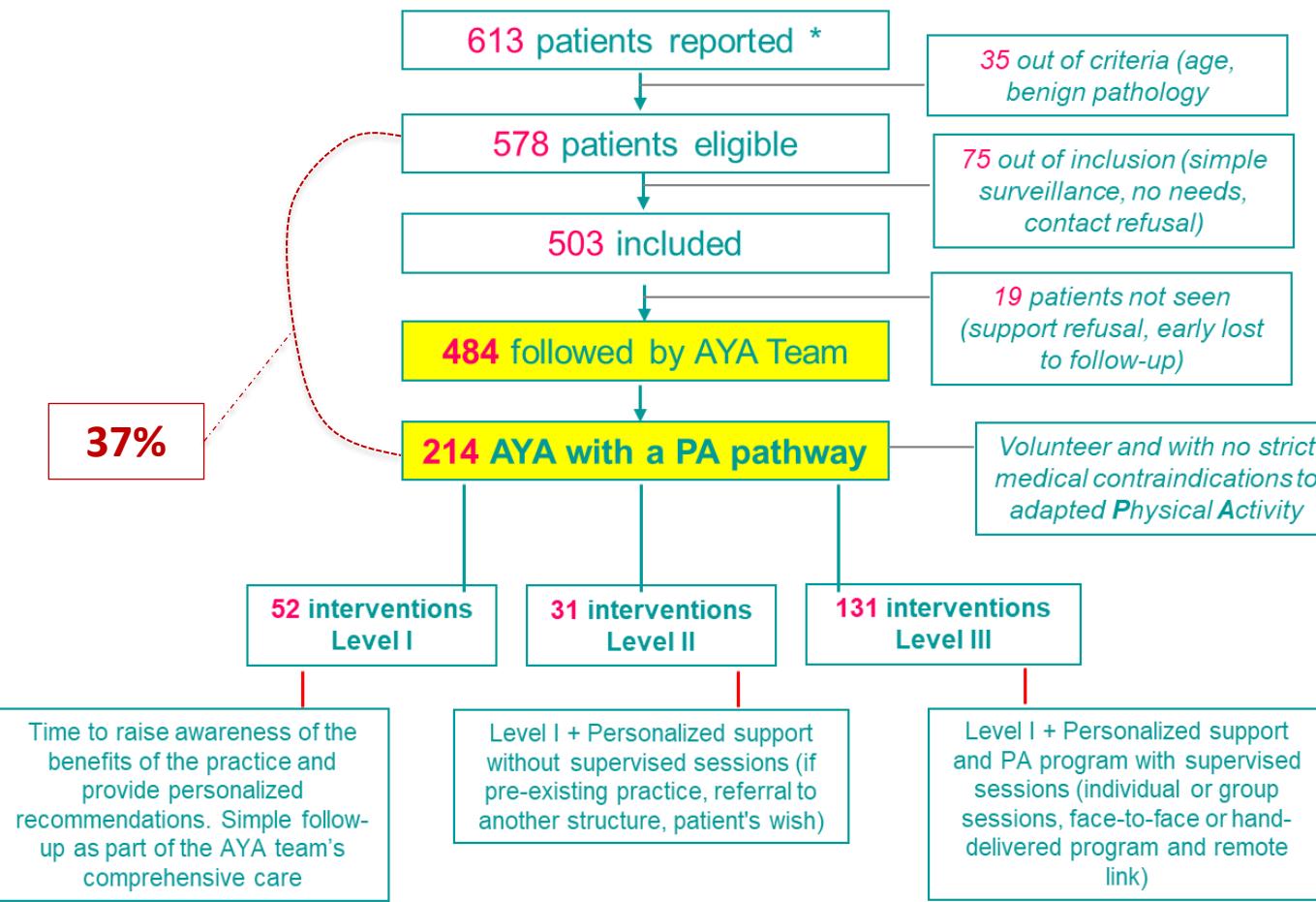
Le circuit est à réaliser 3 fois avec une pause de 2 min entre chaque tour



La cohorte APA AJA 2014-2024

AYA and Physical Activity Pathway [PA]

January 1, 2014 to December 31, 2023



Sur 10 ans

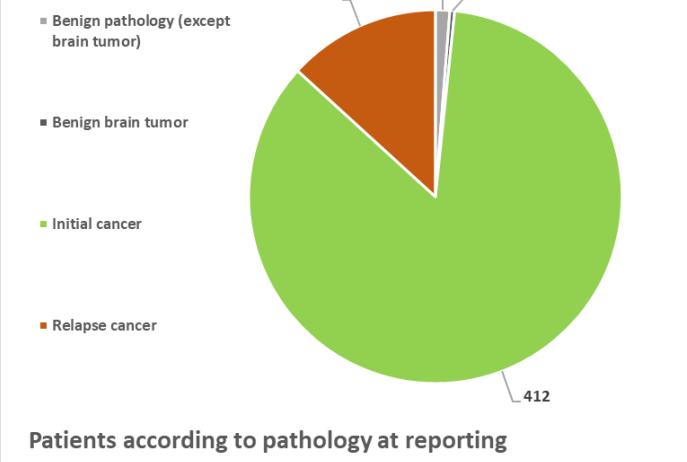
44% (214/484) des patients de la file active ont bénéficié d'un temps d'évaluation par l'E.APA AJA, avec un accompagnement réparti selon les 3 niveaux de suivi

A titre indicatif, en 2024

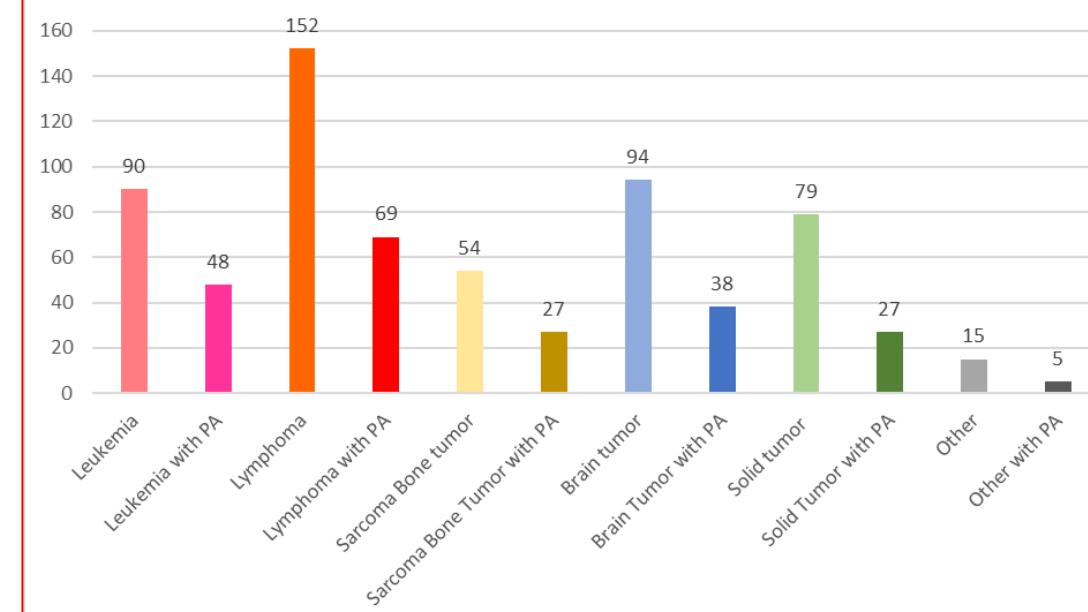
333 interventions de l'E.APA pour 44 patients (22 nouveaux, 22 connus)

- 148 bilans et/ou entretiens individuels
- 185 séances d'APA individuelles

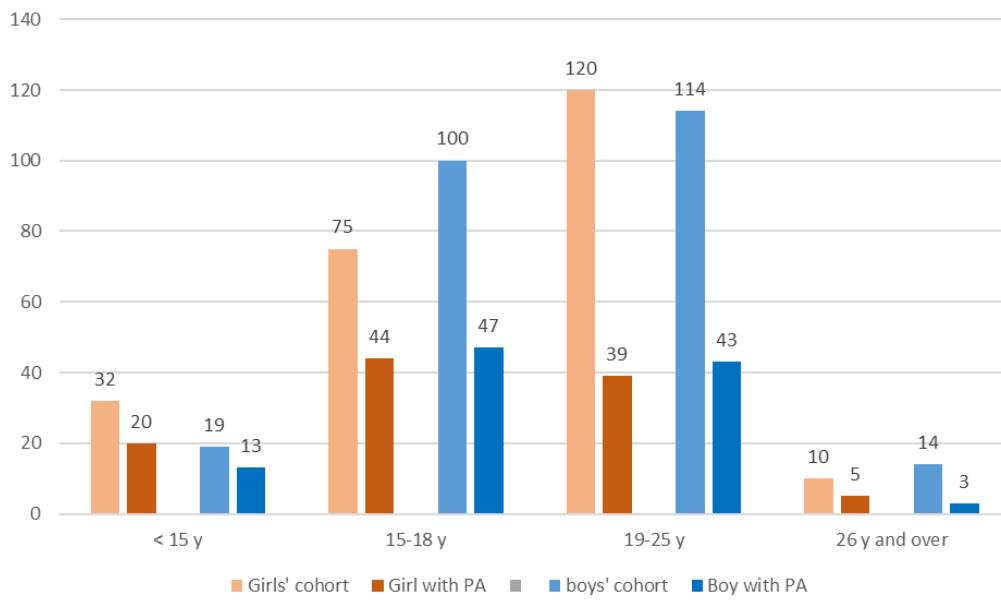




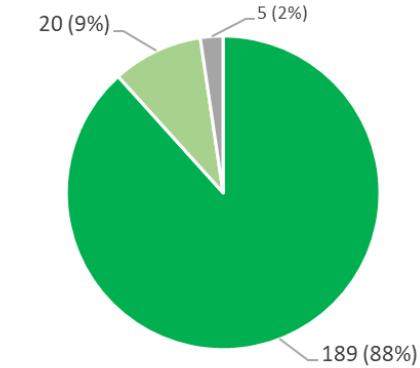
AYA cohort by pathology and PA follow-up



AYA cohort by age group, gender and PA follow-up



Patients receiving PA support according to pathway stage at reporting



- Patients reported during therapeutic period (at diagnosis, start of or during active treatments)
- Patients reported After Cancer treatments
- Missing Data



Principales caractéristiques de la cohorte APA AJA 2014-2024

85 % (412/484) des patients de la FA AJA sont en phase **cancer initial**, 13 % en phase **rechute**

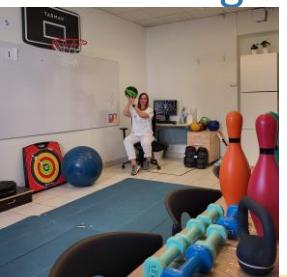
Parmi les AJA ayant bénéficié d'un accompagnement en APA [44% (214/484) de la file active]

- **88 % (189/214) ont été signalés au moment du diagnostic/pendant la période thérapeutique, 9 % en post cancer**
- **61 % (131/214) avec une PEC au niveau 3 (24% niv. 1 et 15% niv. 2)**
- **Différence selon l'âge (+) et le genre (+/-)**
 - ✓ Parmi les **Ados** (< 18 ans) : **60 %** des filles en APA vs **50 %** des garçons
 - ✓ Parmi **Jeunes adultes** (> 18 ans) : **34 %** des filles en APA vs **36 %** des garçons
- **Différences selon la pathologie**
 - ✓ Taux de PEC en APA observé **plus élevé pour les leucémies (53 %)** et **plus faible pour les tumeurs solides (33 %)**
 (attention aux biais : organisation des traitements et secteur de soins)



Take home messages

1. Avec une organisation rigoureuse mais souple, des outils simples, un E.APA motivé, créatif et mobile, et bien intégré dans une équipe AJA pluridisciplinaire
 - Très bonne faisabilité de l'accompagnement en APA – instauré précocement et maintenu dans la durée - pour les différents profils de patients
 - Bénéfices et satisfaction pour les patients et les professionnels de santé
2. Une attention particulière doit cependant être portée aux patients en début de traitement, ambulatoires, et aux jeunes adultes
 - Vigilance commune aux différents Soins Oncologiques de Support
3. Les programmes d'APA devraient être une priorité pour tous les services de soins en cancérologie et toutes les équipes AJA
 - Encourager les signalements systématiques des patients aux Equipes AJA



Expérience APA AJA -> Projet dédié en oncologie pédiatrique



=> Etude *APADHOP*

Objectif principal *APADHOP*

- Evaluer l'adhésion des enfants et des adolescents [3-18 ans] en cours de traitements d'un cancer à un accompagnement personnalisé en Activité Physique Adaptée [APA] proposé précocement et pour une durée minimale de 6 mois

Objectifs secondaires

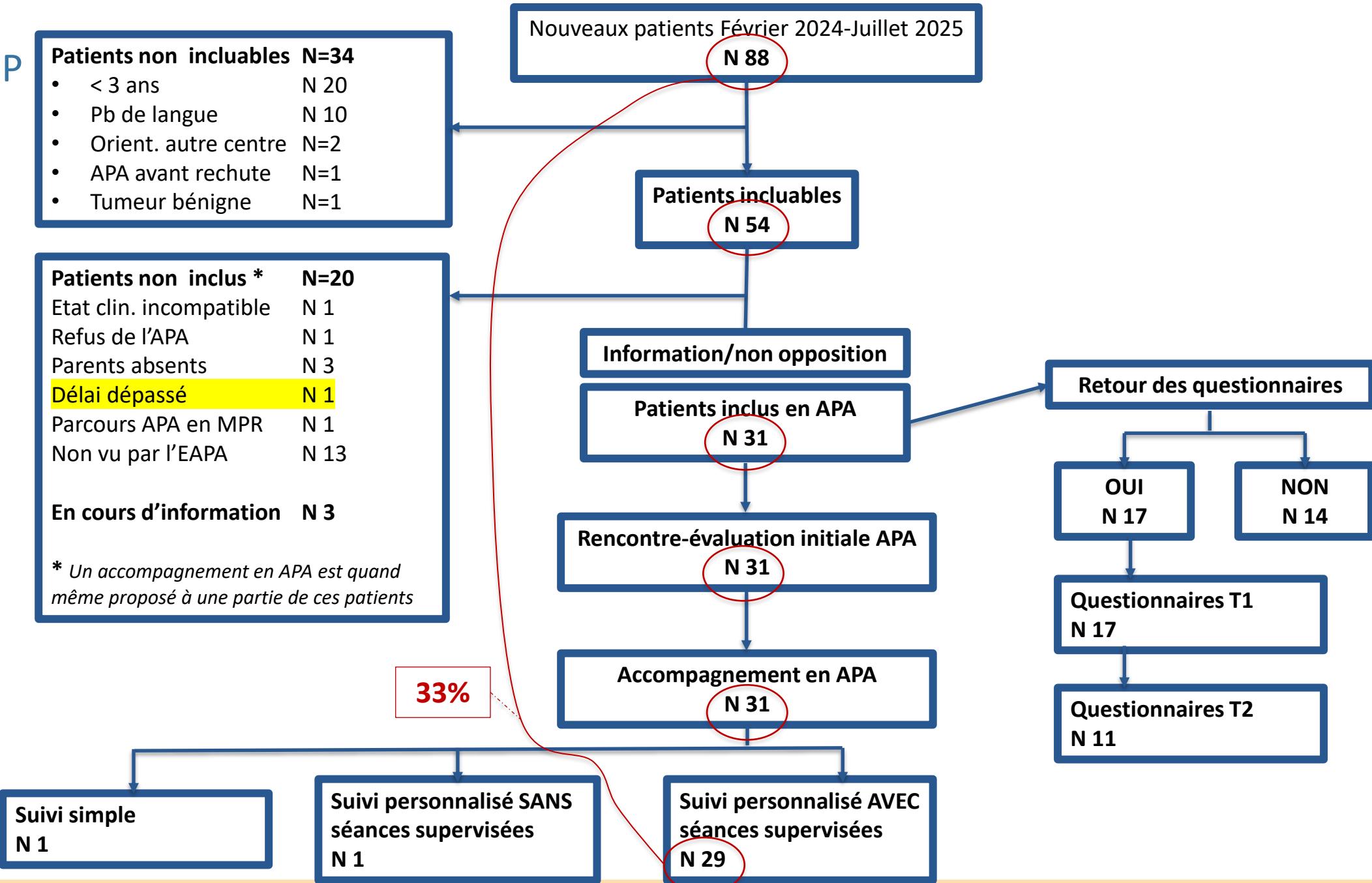
- Facteurs individuels impactant l'adhésion
- QoL
- Représentation de l'AP (enfant et parents)

Démarrage Février 2024

Bilan intermédiaire Septembre 2025



Etude APADHOP





aux organisateurs des JNOR

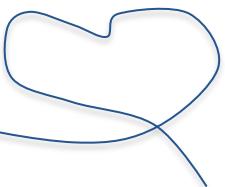
aux membres de l'Equipe AJA, dont Cécile Vallin [IDEC AJA] et I Schiff [ARC AJA]

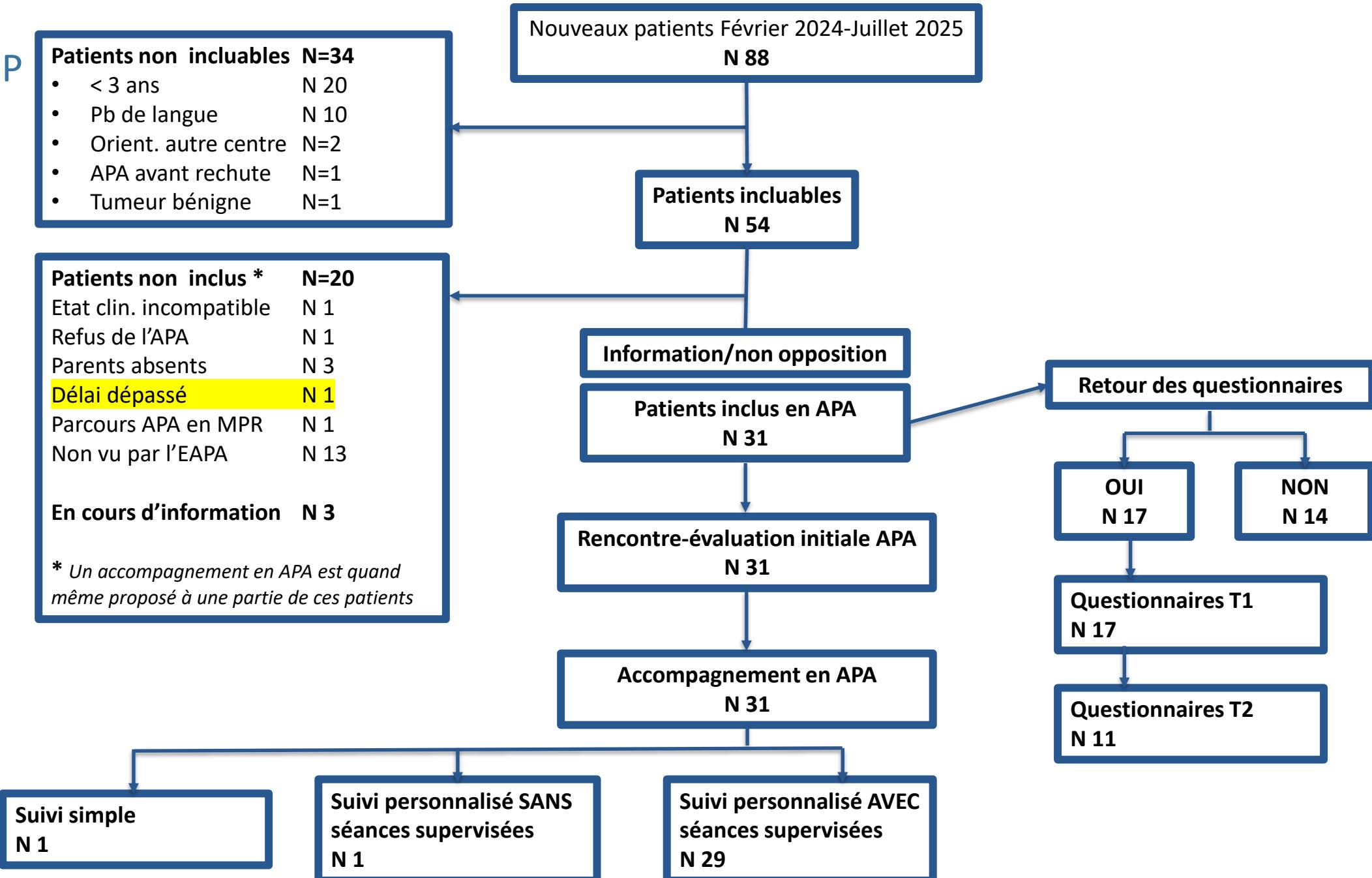
A Pagnier, onco-pédiatre

O Magnier, oncologue référente AJA en secteur adulte

L Bussot, hématologue référente AJA en secteur adulte

& tous les autres





Etude APADHOP

