



Liste des contenus disponible sur ASJP (Algerian Scientific Journal Platform)

**Revue Académique des Etudes Sociales et Humaines**

page d'accueil de la revue: [www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552](http://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552)



## *L'effet de la pandémie de covid 19 sur la détente chez les basketteurs de haut niveau (cas de groupement sportif des pétroliers seniors garçons)*

### *The effect of the covid 19 pandemic on vertical jump in high-level basketball players (A field study for the case of the Groupement Sportif des Pétroliers team)*

Soufiane MAHI<sup>1,\*</sup>, Amina OUDDANE<sup>2</sup>, Mohamed Lamine KRIDECHÉ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Université Hassiba Benbouali de Chlef, Laboratoire d'Innovation et Performance Motrice, Algérie.

<sup>2</sup> Université Hassiba Benbouali de Chlef, Laboratoire d'Innovation et Performance Motrice, Algérie.

<sup>3</sup> Université M'Hamed Bouguerra Boumerdas, Algérie.

#### **Keywords:**

*Covid19 pandemic*  
*Vertical jump*  
*Basketball*  
*High level.*

#### **Abstract**

The covid 19 pandemic has had its impact on all sectors; sports in general and basketball exclusively. The purpose of this study is to determine the effect of the covid19 pandemic on the vertical jump of high-level basketball players in the senior category of the Groupement sportif des pétroliers club (GSP Algiers). A sample of 13 players was subjected to anthropometric measurements of height and weight, so physical performance was subjected by field tests using ergotest (squat jump, vs. jump arm movement), the results revealed that there are statistically significant differences between pre- and post-test in favour of pre-test (pre-pandemic) for vertical jump test at significance level.  $P < 0.05$ .

#### **Informations sur l'article** **Résumé**

*Historique de l'article:*

*Reçu le: 21-07-2023*

*Accepté le: 05-12-2023*

#### **Mots clés:**

*La pandémie covid19*  
*La détente*  
*Basketball*  
*Haut niveau.*

La pandémie du covid 19 a eu son impact sur tous les secteurs ; le sport en général et le basketball en exclusivité. Le but de cette étude est de déterminer l'effet de la pandémie covid19 sur la détente verticale des basketteurs de haut niveau de la catégorie sénior du club Groupement sportif des pétroliers(GSP alger). Un échantillon de 13 joueurs a été soumis à des mesures anthropométriques de la taille et du poids, aussi des rendements physique ont été soumissent par des tests de terrain à l'aide de l'ergotest (squat jump, contre mouvement jump bras),les résultats ont révélé qu'il existe des différences statistiquement significatives entre le pré et le post test en faveur de pré test( avant la pandémie) pour le test de détente verticale au niveau de signification  $P < 0,05$ .

## 1. Introduction

Le basketball est une activité dotée d'une qualité physique, de coordination, de souplesse, d'endurance de vitesse et d'explosivité dans le but de gagner les duels et être plus performant en compétition. Cela demande aussi d'autres paramètres tels que le gainage et la solidité physique pour résister à tous les impacts du sol, aux réceptions de sauts verticaux et horizontaux ainsi qu'aux changements de direction brusque. Il est constitué par une série d'efforts explosifs souvent décisifs.

Avec la force et la vitesse la plus grande suite à une intensité maximum, on peut définir la puissance d'exécution motrice qu'on appelle détente. C'est une qualité de référence à l'image des grands basketteurs en l'occurrence (Jordan & Martin, 1997) qui peuvent sauter une moyenne de 150 à 300 sauts lors d'un match de basketball de haut niveau. Elle est aussi la conséquence d'une bonne élasticité qui a son importance dans les sauts pour marquer un panier ou défendre l'adversaire (Sana, cours de physiologie, 2009) e. Donc en basketball si l'accélération est très importante car la plupart des courses sont menées sur de courtes distances. La détente est une qualité de référence pour participer au basketball.

Sauter haut signifie l'augmentation des chances en rebond tant offensif que défensif ; c'est aussi contrôler les panneaux en attaque et en défense, ainsi une meilleure détente après un tir en course, un tir à distance permet de s'éloigner du défenseur.

Pendant la compétition, et en pleine activité physique, les basketteurs effectuent de multiples sauts qui sont à la base d'exécution de telle ou telle technique dont : Le rebond, Les sauts lors d'une passe en suspension ou après une passe de contre-attaque ; d'un contre ; d'une interception de la passe ; d'un mouvement ; d'un tir en suspension (2 et 3 points) et Les sauts lors d'un dunk.

Nous pouvons déduire que la détente est une qualité neuromusculaire interne et que le saut est le résultat d'une détente avec la vitesse d'exécution des mouvements d'élan du corps (bras, jambe) ou ceux de la course. L'entraînement à base de saut est primordial pour les sports qui exigent des forces considérables

dans l'établissement de l'interaction athlète-sol.

L'organisation mondiale de la santé (OMS) a déclaré d'une épidémie puis une pandémie de syndrome respiratoire aigu sévère causée par le COVID 19 provenant de la ville chinoise de Wuhan qui s'est propagé rapidement. Elle continue de sévir le monde entier suite à son impact sur la vie sociale, économique, culturelle des personnes et les nations à travers les quatre coins du monde. En sport et plus particulièrement le basketball professionnel et les autres grandes compétitions ont été touchés par cette pandémie. En raison de restrictions sanitaires imposées à travers le monde, la plupart des compétitions sportives individuelles et collectives ont été annulées pendant la période du confinement (Eirale C, Biosciotti GN, Corsini A, Baudot C, Saillant G, & Chalabi H, 2020), (Yousfi N, Bragazzi N, Zmijewski P, & Chamari K, 2020). Cette pandémie (COVID 19) a paralysé la pratique sportive en Algérie des reports en masse surtout les Jeux Méditerranéens d'Oran-2022, des compétitions gelées et salles de sport fermées.

En raison de cette problématique sanitaire la fédération Algérienne de basketball (FABB) à l'instar des autres fédérations à décider de reporter et même d'annuler les grands événements de basketball à l'image de la phase finale du championnat d'Afrique de basketball 2020 en Égypte afin de préserver la santé de l'ensemble des acteurs de la discipline dont notre équipe nationale des moins de 18 ans (hommes et femmes) ont raté les éliminatoires du championnat d'Afrique 2021 ce qui les a empêché de s'entraîner dans leur environnement normal. Elle a eu son effet et s'est répercutée sur les basketteurs de l'équipe de groupement sportif des pétroliers (GSP) aux niveaux physique, technique, tactique, etc.) suite aux arrêts des entraînements et compétitions dans les installations sportives qui ont été suspendu. Le GSP participait à la ligue Africaine de basketball de haut niveau (BAL) organisée par la fédération internationale de basketball amateur (FIBA).

Nous voulions connaître : y'a-t-il un effet négatif de la pandémie (COVID 19) sur la détente de l'équipe senior de basketball du groupement sportifs des pétroliers de haut niveau ?

Notre présente étude vise à bien éclaircir aux questions suivantes :

1. y'a-t-il des différences significatives entre le pré et le post test pour le test squat jump(SJ) ?
2. y'a-t-il des différences significatives entre le pré et post test pour le test contre mouvement jump bras(CMJB) ?

### Hypothèse générale

La pandémie du covid19 a affecté une baisse de rendement de la détente chez les basketteurs de l'équipe algérienne (groupement sportif des pétroliers-GSP).

### Première hypothèse

Il existe des différences significatives entre le pré et post test pour le test de squat jump en faveur au pré-test( avant la pandémie covid19)

### Deuxième hypothèse

Il existe des différences significatives entre le pré et le post test pour le test de contre mouvement jump avec bras en faveur au pré-test (avant la pandémie covid19)

### Variables :

**Variable indépendante :** la pandémie de covid19

Variables dépendants : la détente.

### Objectif de l'étude :

L'objectif de notre étude est de décrire l'effet de la pandémie covid19 sur le rendement de la détente chez les basketteurs seniors garçons de haut niveau(GSP) qui ont participé à la ligue africaine de basketball et de mettre en évidence l'influence de la rupture de compétition à cause de la pandémie (covid19) sur cette dernière.

### Définition des concepts :

**La pandémie ( covid19)** :est une infection virale due à un coronavirus initialement appelé nCoV-2019, étiqueté par le comité international de taxonomie des de SARS-CoV-2« Sévère Acute Respiratory Syndrome coronavirus 2 » vu son tropisme respiratoire (Hanouna, Boughoufalaha, Hellala, Meziania, Atiiga, & et al, 2020) (Mahieu & Dubée, 2020).

**La détente :** Selon (Scene F, 2004) la détente est une qualité physique due à des souplesses, de raideurs, de

force et de vitesse. Elle est primordiale au basketball dont le constat se mesure sur la détente verticale et horizontale issue des qualités musculaires selon le type de saut effectuée.

**Basketball :** est un sport rapide ; cela nécessite une vitesse pour les attaques, avoir une bonne détente, sauter plus haut, pas de contacts rudes, savoir se contrôler et pas obliger d'être costaud (Beaumont, 2010).

Haut niveau :pour postuler une place de haut niveau, il faut être un élite possédant un ensemble de qualités physiques et psychologiques pour réussir dans les grandes compétitions. (Gros Lambert A & Ferreol G, 2014)

### 2. Méthodologie :

Cette étude a été réalisée avec une équipe Algérienne de basketball en deux périodes avant et après la pandémie de covid19 (2019-2020)/(2020-2021).

#### 2.1 Approche utilisée :

Nous avons utilisé L'approche descriptive En s'appuyant sur une description précise d'un sujet par l'intermédiaire d'une image numérique qualitative ou quantitative lors d'une approche descriptive. Elle se limite à une situation réelle dans un temps précis ou à une évolution sur plusieurs périodes de temps.

(Abidat M, Abounasr M, & mabyadatayne A, 1999).

**2.2. Sujets** A la fin de la récolte des données, 13 basketteurs de haut niveau du club sportif des pétroliers ont pris part à cette étude.

### Tableau 1

**Présentation des caractéristiques (âge, poids et stature) de notre population**

équipe	genre	nombre	Moyen âge(ans)	Moyen poids (kg)	Moyen stature (cm)
GSP	garçon	13	31.9	(15.0±96.3)	(10.5±196.1)

Source : valeurs établies par l'auteur

Suite aux consentement des basketteurs afin de participer à cette expérience, il a été donne comme consigne de s'échauffer pendant 5 minutes (trotter, mobilisation articulaire et quelques sauts à petites amplitudes).

**2.3. Matériel :** Pour la réalisation des tests, nous avons utilisé le matériel suivant : Une salle de basketball, un sifflet , l’ergotest

**L’ergotest :** un chronomètre à haute qualité afin d’enregistrer les temps de nombreux athlètes en même temps. Il peut mesurer la détente suite aux contacts à des cellules photos électriques soit sur des sauts simples, ou multi sauts.( réactivité ou puissance). Il est programmable. Ses données peuvent ensuite être déchargées sur ordinateur de type PC (**Les-tests-de-détente, 2016**)

**3. Protocole d’expérimentation :**

**3.1 Méthode des tests physiques :** D’après (**Guillevic C, 2002**).les tests sont des instruments de descriptions et de comparaisons des performances d’un sujet donné.. Pour la réalisation des tests de la détente verticale, nous avons utilisé deux tests de base de Bosco selon (**Cometti, 2012**)

**Test n° 01 Le Squat Jump (SJ) :** sera réalisé avec les mains ouvertes sur les hanches. Le basketteur doit rester quelque secondes) dans cette position. Genou fléchi à 90° puis sauter sans la participation des membres supérieurs.

**Figure 01**

**test squat jump**



Source: (Qu-est-ce-qu-optojump, 2018)

**Test n° 02 Contre mouvement jump bras :**

On laisse le joueur libre de plier ses jambes et de réagir en poussant en s’aidant des bras. Il évalue la coordination entre les jambes, les bras et la puissance du quadriceps.**Figure 02**

**Test contre mouvement jump bras**



Source:(bibliotheque/tests-d-evaluation)

**3.2 Techniques statistiques :** elle a été réalisée à l’aide du tableur Excel de Windows spss2019. En ce qui concerne le traitement statistique descriptif : nous avons calculé la moyenne arithmétique et l’écart type. Quant au traitement statistique analytique, nous avons utilisé le T-student pour groupe appariés pour mieux faire les différences significatives entre deux groupes de comparaison. La limite de signification statistique est fixé à  $p < 0.05$

**3.2.1 La moyenne arithmétique :** somme des valeurs mesurées divisées par leur nombre, elle détermine la valeur moyenne d’une série de calculs.

**3.2.2. L’écart type :** Nous renseigne sur la dispersion des valeurs autour de la moyenne.

**3.2.3. T-student :** C'est une méthode d'analyse qui permet de comparer deux moyennes arithmétiques en tenant compte de l'effectif et de l'écart-type de chaque moyenne.

**4.Résultat et discussion**

**4.1. présentation et analyse des résultats du test de squat jump au niveau de signification 0.05 , ddl=12**

**Tableau 01**

**Résultats de test squat jump**

sp	moyenne	Ecart type	Tstudent calculé	Tstudent tabulé	signification
Pré test	45.89	8.37	35.08	2.17	significative
Post test	42.23	8.41			

Nous constatons à travers le tableau n°01 que la moyenne arithmétique de l'équipe(GSP) a atteint 45.89 avec un écart-type estimé à 8.37 avant la pandémie du covid 19, Alors que nous avons enregistré après la pandémie une moyenne arithmétique de 42.23 et un écart-type de 8.41. Pour les résultats de T-Student : ils ont montré qu'il existe des différences statistiquement significatives à un niveau de signification de  $p < 0.05$  et un degré de liberté de 12 ( $t$  tabulé (2.17)  $<$   $t$  calculé (35.08).

#### 4.2 présentation et analyse du test contre mouvement jump bras au niveau de signification 0.05 , ddl=12

**Tableau 02**

##### Résultats de test contre mouvement jump bras

sp	moyenne	Ecart type	Tstud ent calculé	Tstud ent tabulé	signification
Pré test	53.06	9.92	51.03	2.17	significative
Post test	49.36	9.82			

Nous constatons à travers le tableau n°02 que la moyenne arithmétique de l'équipe(GSP) a atteint 53.06 avec un écart-type estimé à 9.92 avant la pandémie du covid 19, Alors que nous avons enregistré après la pandémie une moyenne arithmétique de 49.36 et un écart-type de 9.82. Pour les résultats de T-Student : ils ont montré qu'il existe des différences statistiquement significatives à un niveau de signification de  $p < 0.05$  et un degré de liberté de 12 ( $t$  tabulé (2.17)  $<$   $t$  calculé (51.03).

#### 4.3 Discussion :

##### 4.3.1 discussion de la première hypothèse : il existe des différences significatives entre le pré et post test en faveur de pré test( avant la pandémie du covid19) pour le test de squat jump

D'après l'analyse des résultats du tableau n°01, nous avons enregistré  $t$  tabulé (2.17)  $<$   $t$  calculé (35.08), ceci confirme qu'il existe une différence statistiquement

significative entre le pré test et le post test en faveur au pré test( avant la pandémie du covid 19). Ces résultats sont proches avec l'étude de (Artega, Dorado, Cavaren, & Lopez, 2000). Selon (Cometti G. , La préparation physique en basket-ball, 2002) qu'en basketball ;il est primordial de posséder une détente verticale. suite à la pandémie covid19 et les désentraînements. La diminution du rendement de la détente (squat jump)s'installe de plus en plus dont l'étude (Alejandro , Javier , Rodrigo , José Antonio, José Gerardo , & Fabio , 2018)

Ils confirment que le désentraînement a un effet physiologique bien connu dans la littérature, cela signifie synonyme d'une perte partielle ou totale de l'adaptation antérieure à l'effort physique causée par une période d'interruption de l'entraînement. A l'image du club sportif( GSP), qui lui aussi a interrompu ses séances d'entraînements, cela a engendré une diminution de l'explosivité. Ceci est confirmé par (Samozino, Morin, Hintzy, & Belli, 2010) « parmi les variables qui influencent la détente verticale en squat jump d'un athlète à s'élever plus ou moins haut est l'explosivité des membres inférieurs lors d'une triple extension et son profil force vitesse-puissance. Cette diminution de rendement de la détente (squat jump) s'explique par l'effet de la rupture de la compétition qui est un moyen de contrôle de l'entraînement ; ceci confirmé par (Cayla & Lacrampe, janvier 2007): « la compétition représente le dernier objectif de l'entraînement, donc il est primordial de mettre en atout les chances de son côté et de réduire au maximum les incertitudes.

##### 4.3.2.Discussion de la deuxième hypothèse : il existe des différences significatives entre le pré et post test en faveur de pré test( avant la pandémie du covid19) pour le test de contre mouvement jump bras

D'après l'analyse des résultats du tableau n°02, nous avons enregistré  $t$  tabulé (2.17)  $<$   $t$  calculé (51.03), ceci confirme qu'il existe une différence statistiquement significative entre le pré test et le post test en faveur au pré test( avant la pandémie du covid 19). Ces résultats sont proches avec l'étude (Krideche, Mimouni, & Belkadi, 2011). Dont (Travaillant, 2003) travaillant Confirme que la clé de réussite dans le basketball

est sans doute la détente verticale qu'est un élément indispensable. Nous avons constaté que la diminution du rendement de la détente (contre mouvement jump après la pandémie covid19 s'explique par le phénomène de désentraînement, vu la fermeture des infrastructures et le confinement, il était impossible au club du GSP de poursuivre les entraînements collectivement ce qui les contraint de les faire individuellement à domicile confirmé (Ermanno , Federico , Marco, Andréa , Marco , & Nicola , 2021). Ce qui ramène à une baisse significative de rendement de saut vertical lors des séances routines à domicile ; tout en perdant partiellement et totalement leur adaptation physiologique et morphologiques, confirmé par (Inigo & Sabino , 2000) .Donc du moment que le saut résulte une bonne détente verticale, cette dernière va être influencée par les désentraînements.

## 5. Conclusion

le basketball est un sport très actif demande des changements de vitesse, plusieurs sauts et sollicite des activités de tous les groupes musculaires.

La pandémie du covid19 a laissé des séquelles tant sur le plan social que sanitaire tout en affectant la population mondiale, y compris les sportifs dont les basketteurs font parties ; les joueurs du GSP ont connu un confinement d'où les activités d'entraînements traditionnelles ont été suspendues. Cela a contraint les joueurs à s'entraîner individuellement à domicile. Durant ce confinement, un changement drastique des plans d'entraînement a entraîné une réduction des séances d'entraînements, mimant une condition de désentraînement d'où cela résulte une réduction de performance.

Au terme de notre étude, nous avons déterminé l'effet de cette pandémie(covid19) sur la détente verticale des séniors basketteurs( GSP) qui viennent de participer à la ligue Africaine de basketball. Nous avons relevé une différence statistiquement significative à  $p < 0.05$  entre le pré et le post test en faveur au pré test( avant la pandémie) suite à l'utilisation de deux tests physiques de la détente verticale( squat jump et le contre mouvement jump bras). donc au terme de cette étude notre hypothèse et problématique sont confirmés.

## Recommandation

En perspective et dans telle situation pandémique. Il est préférable de contrôler rigoureusement et suivre les joueurs du basketball des infections, de mettre un programme d'entraînement adéquate en trouvent des solutions à l'instar des autres fédérations.

-la fédération algérienne de basketball doit mettre en relief un protocole de retour à la compétition afin de contrôler la situation et préserver la santé des joueurs.

- l'utilisation de la technologie sportive avec les différents outils pour l'entraînement et le contrôle médicale dans l'immédiat.

- éviter la rupture des compétitions à longue durées.

## Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêts.

## bibliographie

- Les-tests-de-détente. (2016). Récupéré sur docplayer.fr: <https://docplayer.fr/17465567-Les-tests-de-detente.html>
- Qu-est-ce-qu-optojump. (2018). Récupéré sur docplayer.fr: <https://docplayer.fr/62491576-Qu-est-ce-qu-optojump.html>
- Abidat M, Abounasr M, & mabyadatayne A. (1999). méthodologie de la recherche -loi,période et application tome 02. oman: waeel.
- Alejandro , R.-F., Javier , S.-S., Rodrigo , R.-C., José Antonio , R.-M., José Gerardo , V., & Fabio , Y. (2018, aug 15). Effects of short-term in-season break detraining on repeated-sprint ability and intermittent endurance according to initial performance of soccer player. *plos one*, 13(8).
- Artega , R., Dorado, C., Cavaren, J., & Lopez, J. (2000, mars). Reliability of jumping performance in active men and women under different stretch loading conditions. *journal of sports medicine and physical fitness*, 40(1), pp. 26-34.
- Beaumont. (2010). basket-ball. paris: fleurus.
- bibliotheque/tests-d-evaluation. (s.d.). Consulté le juin 07, 2023, sur al-maestro.jimdofree: <https://al-maestro.jimdofree.com/bibliotheque/tests-d-evaluation/>
- Cayla, j.-l., & Lacrampe, R. (janvier 2007). manuel pratique de l'entraînement. Amphora.
- Cometti. (2012). la pliométrie . france: chiron.
- Cometti, G. (2006). manuel de pliométrie. france: UFR STAPS de dijon.
- Eirale C, Biosciotti GN, Corsini A, Baudot C, Saillant G, & Chalabi H. (2020). recommandations médicales pour l'entraînement des footballeurs confinés à domicile pendant la pandémie de covid19: des preuve à l'application pratique. *bio sport* 37(2), 203-207.
- Ermanno , R., Federico , D., Marco, M., Andréa , B., Marco , R., & Nicola , A. (2021). Impact of COVID-19 Lockdown on Serie A Soccer Players' Physical Qualities. *Int J Sports Med*, 42(10), pp. 917-923.
- Gillet, C. (2006). Manuel de pliométrie. France: UFR STAPS de Dijon.
- Gros Lambert A , & Ferreol G. (2014). perception de l'effort: application dans les domaines de l'éducation physique, du sport et de la santé. *sport et santé*.
- Hanouna, D., Boughoufalah, A., Hellala, H., Meziania, K., Atiiga , A., & et al. (2020). situation épidémiologique et évolution en algérie . *revue*

algérienne d'allergologie vol 5(01), 93-98.

Inigo , M., & Sabino , P. (2000, Sep). Detraining: loss of training-induced physiological and performance adaptations. Part II: Long term insufficient training stimulus. *Sports Med*, 30(3), pp. 145-154.

Jordan, F., & Martin , J. (1997). basket performance. paris: Amphora.

Krideche, m., Mimouni, S., & Belkadi, a. (2011). Etude de la détente verticale et sa corrélation avec les paramètres anthropométriques des jeunes basketteurs algériens. *Biométrie humaine et entropologie*. 29(3-4), pp. 119-124.

Mahieu, R., & Dubée, V. (2020). caractéristique cliniques et épidémiologiques de covid19, 59(599). *actualités pharmaceutiques*, 24-26.

Samozino, p., Morin, J.-B., Hintzy, F., & Belli, A. (2010, may 7). Jumping ability: A theoretical integrative approach. *journal of theoretical integrative approach*, 264(1), pp. 11-18.

Sana, A. (2009). cours de physiologie. insep dakar.

Scene F. (2004). évolutions des qualités physiques du basketteurs en fonction de différents modalités de jeu. france: ufr staps.

Travaillant, G. (2003). Analyse chronologique de l'effort physique des basketteurs meneurs et arrières en compétition de haut niveau. [mémoire]. DESS entraînement et management du sport. UFR staps de dijon France.

Yousfi N, Bragazzi N, Zmijewski P, & Chamari K. (2020). la pandémie de covid19 comment maintenir un système immunitaire sain pendant la quarantaine-une approche multidisciplinaire avec un accent particulier sur les athlètes. *bio sport* 37(3), 211-216.

---

### **Comment citer cet article selon la méthode APA**

Soufiane MAHI et autres (2024), L'effet de la pandémie de covid 19 sur la détente chez les basketteurs de haut niveau (cas de groupement sportif des pétroliers seniors garçons), revue académique des études sociales et humaines, vol 16, numéro 01, Université Hassiba Ben Bouali, Chlef, Algérie, pp:234-240.