



*République Algérienne Démocratique et Populaire*  
*Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique*  
*Université d'Ain Temouchent Belhadj Bouchaib*  
*Faculté des Sciences et de la Technologie*  
*Département d'Agroalimentaire*



*A l'occasion de la journée Mondiale de l'alimentation 2023*  
*« L'eau, c'est la vie. L'eau nous nourrit. Ne laisser personne de côté »*



# *1<sup>er</sup> Atelier Scientifique sur l'Alimentation*

## *Saine*

*Lundi 16 Octobre 2023*  
*Salle des Conférences HACHI Youcef*  
*Université d'Ain Temouchent Belhadj Bouchaib*

# *Recueil des résumés*

## Présidents d'honneur

Pr. ZIADI Abdelkader (Recteur de l'Université d'Ain Temouchent)  
Pr. BELARBI Lahcen (Doyen de la faculté des Sciences et de la Technologie)  
Monsieur le Wali de la Wilaya d'Ain Temouchent

## Présidente et coordinatrices de l'atelier

Dr. BENAHMED-CHEKROUN Meryem (Présidente)  
Dr ABI-AYAD Meryem (Coordinatrice)  
ABDELLAOUI Hadjira (Coordinatrice)

## Comité Scientifique

Dr. BENAHMED-CHEKROUN Meryem  
Dr. ABI-AYAD Meryem  
Pr. BOUGHALEM Mostafia  
Dr. BELHACINI Fatima  
Dr. ILIES Faiza  
Dr. CHERIF Nadjib  
Dr. BELLAHCEN Miloud  
Dr. BENNABI Farid  
Dr. BRIXI GORMAT Nassima  
Dr. BENHABIB Ouassila



## Comité d'organisation

Dr. MAATALLAH Redouane  
Dr. LOUERRAD Yasmina  
Dr. BOUFEKANE Bilal  
Dr. CHIHAB Mounir  
Dr. ABI-AYAD Meryem  
Dr. BENAHMED-CHEKROUN Meryem  
ABDELLAOUI Hadjira  
Dr. KHALFA Ali  
Pr. SOUIDI Zahira  
Dr. BENNABI Farid  
Dr. ZITOUNI Amel  
Dr. GHEMBAZA Nacéra  
Dr. AHMED AMMAR Yamina  
Dr. TAHARI Fatima Zahra  
Dr. LACHACHI Meriem  
Dr. AMARA Mohammed

## Sponsors

# Programme



- 8h30 Accueil de Monsieur le Wali de la Wilaya d'Ain Temouchent et la délégation
- 8h45-9h15 Visite des posters et des stands des différents exposants
- 9h15-9h45 Ouverture officielle de l'événement
- 9h45-10h00 Introduction de la journée et ses objectifs

**Dr Meryem BENAHMED-CHEKROUN (Présidente de l'atelier)**

## Conférenciers

- 10h00-10h30 **Conférence N°1:** Effets du stress hydrique et irrigation d'appoint sur la qualité physico chimique et aptitudes de transformation du blé
- Pr. Kadour BOUDEROI**  
*Enseignant Chercheur à l'Ecole supérieure d'Agronomie de Mostaganem*
- 10h30-10h45 Remise des attestations aux lauréats Producteurs et investisseurs dans le secteur agricole de la Wilaya d'Ain Temouchent
- 11h00-11h30 **Pause café**
- 11h30- 12h00 **Conférence N°2:** Thérapie Nutritionnelle
- Dr Ilyes BAGHLI**  
*Médecin Privé à Sidi-Bel-Abbès, Président de l'ISOM*
- 12h00-12h30 **Conférence N°3:** Hygiène Alimentaire : concepts d'analyse des dangers et d'analyse des risques, réglementation et systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires
- Pr. Boumediene MOUSSA-BOUDJEMAA**  
*Expert-Consultant Sénior en Hygiène des Processus Agroalimentaires LAMAABE, ISTA, Université de Tlemcen*
- 12h30-12h45 **Débat**

## Communications Orales

- 12h45-13h00 **Communication orale N°1 :** Présentation du secteur agricole et agroalimentaire de la wilaya d'Ain Temouchent
- Hadjira ABDELLAOUI**  
*Enseignante MAA et Chef de Filière Sciences Agronomiques au Département Agroalimentaire de l'Université d'Ain Temouchent Belhadj Bouchaib*
- 13h00-13h15 **Communication orale N°2:** Le système HACCP
- Soumia BENDAHNOUN**

13h15-13h30 **Communication orale N°3: Menace de la pollution métallique sur la faune marine (enjeux et perspectives)**

**Dr. LARBI DOUKARA Kamel** (Université d'Ain Temouchent Belhadj Bouchaib)

13h30-13h45

**Débat**

**Communications Affichées**

**Ateliers Scientifiques**

15H30-15h30

**Atelier 01:** Impact de l'alimentation sur le cancer du sein.

**Atelier 02:** Impact des acides gras alimentaires sur la santé humaine.

**Atelier 03:** Impact des bactéries formant de spore sur la qualité des produits alimentaires et la santé humaine

**Atelier 04:** Effet des pesticides sur notre alimentation.

15h30-16h00

**Lecture des recommandations**

16h

**Remise des attestations aux participants et clôture de l'atelier scientifique**



# Conférenciers

**Conférence N°1:** Effets du stress hydrique et irrigation d'appoint sur la qualité physico chimique et aptitudes de transformation du blé

**<sup>1</sup>Bouderoua K.,<sup>2</sup>Selselet-Attou G.,<sup>2</sup>Benkhelifa M.,<sup>2</sup>Larid M. et <sup>1</sup>Khatem R.**

1: Ecole supérieure d'Agronomie de Mostaganem

2: Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Abdelhamid Ibn Badis-Mostaganem



**Résumé**

L'eau a un rôle fondamental dans la vie des plantes, dans la mesure où elle conditionne leurs activités physiologiques et métaboliques. Elle est le vecteur des éléments nutritifs de la plante. Sa carence peut affecter la croissance. Elle est, de ce fait, le principal facteur limitant de la production végétale dans les régions arides et semi-arides. A ce propos, l'eau peut impacter la qualité du grain de blé qui est déterminée par une combinaison de plusieurs paramètres finis. Le déficit hydrique influence la qualité des grains essentiellement à travers l'absorption et l'assimilation de l'azote. Il joue donc sur la teneur en protéines. Il modifie la densité du couvert et influence le risque de verse qui agit aussi sur certains critères de qualité. En effet, le stress thermique a été associé à un effet d'affaiblissement de la pâte alors qu'avec le stress hydrique, il existe une augmentation de la teneur en protéines et de la protéine polymérisée, qui produit l'effet contraire. Les effets des précipitations et de l'irrigation ont été bien étudiés en région Méditerranéenne. Les conditions pluviales dans le Sud de l'Espagne offrent la meilleure possibilité de produire du blé dur de bonne qualité. En fait, le stress hydrique augmente principalement la teneur en protéines et la vitrosité mais réduit également la teneur en cendres. L'indice alvéographique W a montré une valeur maximale lorsque les précipitations au cours de la période de septembre à mai étaient plus faibles. Sur du blé dur cultivé en France, le déficit hydrique avait réduit le poids spécifique (PS) et a augmenté l'indice de Brun à la suite de l'augmentation de la teneur en protéines. En Italie, la plus haute teneur en protéines et en gluten ont été observées au cours de l'année montrant la meilleure distribution des précipitations et les plus fortes précipitations pendant le remplissage de grain.

**Mots-clés :** Blé, stress hydrique, température, protéines, qualité.

**Conférence N°2: Thérapie Nutritionnelle**

**Dr Ilyes BAGHLI**

*Médecin Privé Sidi-Belabbès Président de l'ISOM*



**Résumé**

Toutes les maladies sont inflammatoires, d'où la nécessité de lever l'inflammation par un régime strict de trois semaines sans gluten, sans lactose et sans sucre blanc raffiné, tout en veillant sur une alimentation de saison, du terroir donc loco-régionale bio sans utilisation de pesticides. La detox à l'égard de tous les empoisonnements passe par la boisson d'eau chaude avant de dormir, au réveil et avant chaque repas et par la boisson de jus vert le soir à base de persil, céleri et orties. La consommation de produits lactofermentés et de féculents germinés permet d'assurer un bon équilibre du microbiote, ainsi que la boisson de l'eau de detoxalcalinisante à base de concombre, citrons, menthe et gingembre.

**Conférence N°3:** L'hygiène Alimentaire : concepts d'analyse des dangers et d'analyse des risques, réglementation et systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires

**Pr Boumediene MOUSSA-BOUDJEMAA**  
*Expert-Consultant Sénior en Hygiène des Processus agroalimentaires*  
*LAMAABE, ISTA, Université de Tlemcen*



**Résumé :**

La sécurité sanitaire des aliments et la protection du consommateur sont devenus l'un des enjeux majeurs de notre société. La médiatisation accrue des crises sanitaires a fait que le consommateur a pris conscience de l'importance de la sécurité sanitaire de l'aliment qu'il consomme. Par ailleurs, les pays en voie de développement dont l'Algérie sont plus exposés aux risques alimentaires. Pour assurer la sécurité sanitaire et la protection du consommateur, il existe une jungle de réglementations et de standards.

La présente communication a pour principaux objectifs de faire le démêlé dans cette jungle de textes:

1. La communication commencera par la définition des grands concepts de l'hygiène alimentaire :  
Hygiène, Hygiène alimentaire
2. Faire le distinguo entre la Sécurité alimentaire et la Sécurité des aliments.
3. Présenter les parties prenantes de l'hygiène des aliments et leurs rôles respectifs
4. Présenter les Concepts d'Analyse des dangers (HACCP) et d'Analyse des risques
5. Enfin, aborder les aspects règlementaires de l'hygiène alimentaire en Algérie, en Europe et les Aspects normatifs du management de la sécurité des aliments avec la présentation des normes ISO 22000, FSSC 22000 et les référentiels privés IFS et BRC.

La communication sera conclue par la proposition d'une démarche logique et progressive à respecter lors du processus de mise en place de tout système de management de la sécurité des aliments.

# **Communications Orales**

**Communication Orale N°1:** Présentation du secteur agricole et agroalimentaire de la wilaya de Ain

Temouchent

**Mme ABDELLAOUI Hadjira**

Enseignante MAA et Chef de Filière Sciences Agronomiques au Département Agroalimentaire de  
l'Université d'Ain Temouchent Belhadj Bouchaib



**Résumé**

Au départ Ain Temouchent était Ex Sufat ; ex Proesidium Sufative ; ex Albulae ; le premier est berbère et les deux suivants sont romains. La population berbère s'ouvre au commerce et à l'agriculture. De plus la wilaya d'Ain Temouchent est à vocation agricole qui présente trois étages bioclimatiques très diversifiés de part son climat et ses reliefs. Le relief de la Wilaya d'Ain Témouchent se compose de 03 unités d'aménagement définies dans le cadre du plan d'aménagement de la Wilaya à savoir

- La zone de montagnes (56 % de la SAU)
- La zone des plaines (30 % de la SAU)
- La zone du littoral (14% de la SAU)

Cette Wilaya possède un climat méditerranéen, caractérisé par un été chaud et un hiver tempéré.

Autrement dit, la Wilaya présente des points forts en matière de disponibilité d'un potentiel naturel et diversifié à travers son territoire de Wilaya et les conditions édapho-climatiques favorables au développement de l'agriculture durable. En plus, il existe une diversité du savoir faire local et traditionnel auprès des agriculteurs de la Wilaya qui mérite d'être capitaliser et valoriser afin de les combiner avec le savoir savant.

Il est important de savoir que l'économie de la wilaya repose principalement sur l'agriculture qui constitue un secteur extrêmement important de l'économie nationale et qui couvre une grande partie du territoire de la Wilaya présentant dans plus de 100% des 28 communes. Elle procure des emplois directs ou indirects à raison de 40.000 dont 20.600 emplois.

En vue d'assurer une modernisation accélérée et un développement équitable et durable du secteur, deux approches d'intervention différenciées doivent être mises en œuvre de projets de l'investissement agricole, en l'occurrence : Les projets qui reposent sur l'investissement privé et ciblant les zones à fort potentiel agricole, visant le développement d'une agriculture moderne à haute productivité ou à forte valeur ajoutée aux agriculteurs entrepreneurs. Ces projets seront inscrits dans le cadre du crédit du dispositif d'aide de l'Etat. Ou bien des projets qui reposent sur une intervention directe de l'Etat, visant à la relance de l'agriculture traditionnelle ou solidaire dans les régions défavorisées. Pour assurer la sécurité alimentaire au niveau de la Wilaya, Il faut impérativement replacer l'investissement dans l'agriculture et agroalimentaire dans le contexte économique général du développement agricole. Ce développement dépend de la croissance simultanée de la production agricole et des filières qui lui sont liées. Ces filières englobent une multitude d'activités à petite et grande échelles, telles que la fourniture d'intrants agricoles, la transformation, le stockage, la distribution, la vente en gros, la vente au détail et l'exportation des produits agricoles, qui constituent collectivement « l'agro-industrie ».

Si le milieu agricole et rural est doté d'infrastructures développées, notamment des réseaux d'irrigation et de transport et des systèmes de stockage de qualité, ainsi qu'un accès fiable à l'énergie et aux technologies de l'information et de la communication, peuvent être de réels atouts pour attirer les investisseurs privés dans le secteur agricole et accroître la compétitivité de l'agriculture. Par conséquent la valorisation des potentialités agricoles du secteur offre dans l'immédiat des opportunités aux investisseurs dans différents domaines qui se présentent comme suit :

Dans le domaine des productions végétales la réhabilitation de la viticulture a été redynamisée est renforcée depuis l'année 2001 par le PNDAR « plan national du développement agricole et rural » grâce à la politique de soutien qui produisait plus de 400.000 Qx /an. En revanche cette filière présente des contraintes telles que l'état vétuste des structures de transformation et de stockage.

Cette situation nécessite la réalisation de petites unités de transformation du raisin (PME/ PMI) d'une capacité moyenne de 25.000 HL, pour :

- La production et le conditionnement du jus de raisin.
- La production et le conditionnement de vinaigre.
- La distillerie pour la production d'alcool pharmaceutique
- La production de la confiture et marmelade
- La production de l'huile de pépin de raisin
- La production des colorants à base d'anthocyanes, les tanins de pépins et évidemment tous les produits utilisés dans les cosmétiques.

Un autre sous produit phare de la vigne peut être exploité c'est le marc de raisin qui représente donc toutes les parties solides qui restent une fois que l'on a pressé le raisin pour éliminer toute la fraction liquide. Ce marc du raisin peut être utilisé comme amendement (engrais) et donc seront épandus pour faire du compost. Ce compost sera soit réutilisé dans les vignes, soit pour une autre culture plus exigeante en nutriments. Par ailleurs, la Wilaya d'Ain Temouchent est classée comme première wilaya productrice de pois chiches, Ain Témouchent emblave annuellement 7.000 Ha à 9000 Ha, et produit 40.000 Qx représentant les 30 % de la production nationale. Cette culture connaîtra un important développement grâce à la politique de soutien, néanmoins la valorisation du produit et son écoulement faisant appel à des investisseurs pour la réalisation d'unités de transformation et conditionnement ainsi que la commercialisation à savoir :

- Conditionnement du pois chiches sec et étuvés
- Fabrication de la farine de pois chiches et Toména
- Fabrication d'autres dérivés du pois chiches.

Quant au domaine de la production animale et en perspective du développement de la filière lait, d'autres produits peuvent être exploités sont les dérivés de la chèvre à savoir les produits laitiers, de la viande ou du mohair qui méritent d'être valoriser.

La mise en place de petites unités (PME/ PMI) de fabrication artisanale des dérivés de lait de chèvre afin de redynamiser cette filière à savoir:

- La mise en bouteille de lait de chèvre;
- La fabrication de (yogourt, beurre, fromages frais);
- Le conditionnement et packaging de la viande de chèvres et chevreaux;

- Unité de tissage de la laine de chèvre « mohair »

**Communication Orale N°2:** Menace de la pollution métallique sur la faune marine (enjeux et perspectives)

**Dr LARBI DOUKARA Kamel**

*Enseignant Chercheur-Maître de Conférences Classe A - Département Agroalimentaire de l'Université d'Ain Temouchent Belhadj Bouchaib*

*Laboratoire Eco Biologie et Protection de l'Environnement, Université de Blida 1.*

E-mail : kamel.larbidoukara@univ-temouchent.edu.dz



La totalité des écosystèmes de la planète sont désormais affectés d'une façon ou d'une autre par le développement des sociétés humaines et les rejets agricoles, urbains et industriels peuvent mener à de hauts niveaux de pollution dans les écosystèmes marins côtiers. Aujourd'hui les écosystèmes marins et la biodiversité sont menacés, plusieurs espèces de mammifères marins sont en déclin, de même que les peuplements de poissons. Durant ces dernières décennies, une préoccupation croissante au sujet de la pollution du milieu aquatique a conduit à de nombreuses enquêtes sur les métaux lourds et leur distribution dans le milieu marin. L'utilisation de bio-indicateurs offre une alternative utile pour les études de surveillance de la pollution, la présente étude fournit des informations sur les concentrations en éléments-traces dans les tissus des petits delphinidés (*Delphinus delphis* et *Tursiops truncatus*) échoués sur la côte Ouest algérienne. Les résultats obtenus montrent des concentrations significativement plus élevées en Cd, Pb, Zn, Fe dans leurs foies comparés au juvénile. Les résultats de notre étude suggèrent que les différences d'enrichissement en métaux entre juvéniles et adultes sont dues au processus de bioaccumulation avec l'âge, en relation avec un comportement alimentaire différent plus ou moins marqué pour certains éléments. Ces espèces peuvent même constituer un modèle pour les pathologies humaines, puisqu'une grande partie de l'alimentation de ces petits delphinidés est constituée par des espèces marines consommées également par l'homme

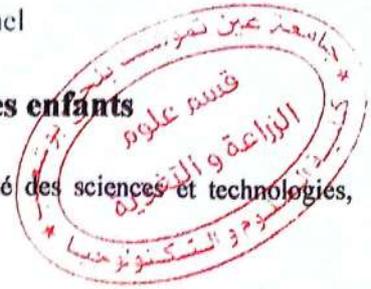
**Mots clés :** écosystèmes marins, éléments-traces, petits delphinidés, alimentation.

# **Communications Affichées**

Communication affichée 01 : Dr ZITOUNI Amel

## Impact des additifs alimentaires sur la santé des enfants

ZITOUNI Amel, GHEMBAZA Nassira. Département d'Agroalimentaire, Faculté des sciences et technologies, Université d'Ain Témouchent.



### Résumé

La conservation des aliments a toujours été une préoccupation capitale des sociétés humaines. Une opposition critique à l'usage des additifs, notamment les colorants et les agents conservateurs, s'est d'emblée manifestée, mais n'a pas empêché la généralisation de leur usage.

L'objectif de ce travail est l'étude de l'impact des additifs présents dans notre alimentation sur la santé des enfants.

Des études récentes tendent à démontrer qu'opter pour une alimentation saine et équilibrée réduirait les risques de développer des problèmes de santé des enfants. Des études récentes ont remis en cause l'innocuité de certains de ces additifs, en relation notamment avec le syndrome de troubles déficitaires de l'attention/hyperactivité), notamment chez les enfants. D'autres ont établi un lien entre la consommation de boissons sucrées édulcorées (boissons gazeuses de type cola, tonic, limonade, les jus de fruits sucrés, etc.) et le développement cognitif de l'enfant (comportements agressifs, le manque d'attention à l'école, la dysphorie et le taux de suicide).

Certains additifs avaient été interdits dès la fin du XIXème siècle (plusieurs colorants, agents conservateurs, édulcorants). L'évolution du droit des consommateurs aboutit progressivement à un régime d'autorisations imposant des évaluations toxicologiques systématiques, introduites principalement sous l'égide d'institutions telles que l'OMS et la FAO.

A la lumière des résultats de cette étude systématique, certains conservateurs alimentaires peuvent augmenter le risque sur la santé chez certains enfants. Ainsi, cette mesure peut au moins inciter plusieurs industries alimentaires à remplacer les additifs artificiels concernés par d'autres produits, dont certains naturels, pour éviter la mise en garde exigée.

**Mots clés :** Additif alimentaire ; Conservateur ; Colorant ; Edulcorant.

Communication affichée 02 : Dr LOUERRAD.Y

## Valorisation des épices en Algérie "l'ail lyophilisé "

Louerrad Yasmina , Benabid Amina Imen

### Résumé

L'ail (*Allium sativum*) est un aliment riche en composés soufrés, comme l'allicine, conférant des propriétés antimicrobiennes, antioxydantes et anti-inflammatoires. Sa consommation régulière peut abaisser la pression artérielle, améliorer le profil lipidique et potentiellement réduire le risque de certains cancers.

Pour préserver ces précieux composés et leurs bienfaits, la lyophilisation est une méthode innovante appliquée à l'ail. Cette technique de séchage consiste à congeler l'ail à très basse température, préservant ainsi les composés bioactifs, tout en éliminant l'humidité. La lyophilisation préserve les qualités nutritionnelles et les propriétés antimicrobiennes de l'ail, et en évitant les risques de détérioration thermique observés avec d'autres méthodes de séchage.

Communication affichée 03 : Dr BENJADDOU K

## **Recherche bibliographique sur l'activité biologique de la plante médicinale *Ricinus Communis* dans la région d'Ain Temouchent et son rôle dans l'alimentation**

Bendjedou Khadra. Université Belhadj Bouchaib d'Ain Témouchent

Bennabi Farid. Université Belhadj Bouchaib d'Ain Témouchent



### **Résumé**

Aujourd'hui, un grand nombre de plantes aromatiques et médicinales possèdent des caractéristiques biologiques très importantes qui trouvent de nombreuses applications dans divers domaines.

Parmi ces plantes médicinales le *Ricinus communis*, appartient à la famille des Euphorbiacées. Elle est originaire d'Afrique tropicale Il se trouve un peu partout dans le monde, particulièrement dans les zones tropicales et subtropicales, où la plante trouve les conditions les plus favorables à son développement.

En Algérie est appelée "Kharouaa, Le ricin est une plante médicinale qui a été utilisée dans le traitement de nombreuses maladies. Ainsi L'extrait de feuilles de *Ricinus communis* a affiché une activité hépatoprotectrice, cholérétique (stimule la sécrétion de la bile) et anticholestatique (antihépatite A).

*Ricinus communis*, une plante commune, possède plusieurs activités biologiques prometteuses, notamment des propriétés antiasthmatiques, antimicrobiennes et anti-inflammatoires.

En ce qui concerne l'activité antiasthmatique, l'extrait éthanolique de racine de *Ricinus communis* est efficace dans le traitement de l'asthme en raison de ses effets antiallergique et stabilisateur des mastocytes.

L'activité antimicrobienne de *Ricinus communis* a été démontrée contre un large éventail de bactéries, y compris les staphylocoques, les streptocoques, les *Klebsiella* et les *Escherichia coli*. Les extraits d'éther de pétrole et d'acétone sont les plus efficaces, tandis que l'extrait éthanolique nécessite une concentration plus élevée pour être actif.

L'activité anti-inflammatoire de *Ricinus communis* a été étudiée chez des rats Wistar albinos. Les extraits de feuilles et de racine ont réduit la formation d'œdème de la patte, un signe d'inflammation aiguë.

Cependant, Ricinus communis est une plante hautement toxique. La pulpe de la graine est la partie la plus toxique, car elle contient de la ricinine, un alcaloïde qui peut être mortel. La ricinine peut également être trouvée dans l'huile de ricin, qui est fabriquée à partir des graines.

**Mots clés :** activité antimicrobienne, Activité antiasthmatique, activités anti-inflammatoires, Ricinus communis, plante médicinale.

**Communication affichée 04 : Dr ABI-AYAD M**

### **Statut de la vitamine D dans l'infarctus du myocarde**

ABI-AYAD M<sup>1</sup>, BOUSALAH N<sup>2</sup>, BENALLAL B<sup>3</sup>, MOKHTARI H<sup>1</sup>.

1 : universite Belhaj Bouchaib Ain-Temouchent

2 : service de medecine interne. Hopital Madeghri Ain-Temouchent

3-service de biochimie. CHUTlemcen



L'infarctus du myocarde (IDM) est une condition cardiovasculaire caractérisée par l'obstruction thrombotique des artères coronaires résultant de la rupture d'une plaque d'athérome. Le diagnostic de cette pathologie repose sur l'analyse de l'électrocardiogramme (ECG) et la mesure des taux de troponines libérées. Les facteurs de risque cardiovasculaires influent sur la survenue de l'IDM, tandis que la carence en vitamine D a été associée à divers facteurs de risque cardiovasculaires, montrant des liens avec une mortalité accrue et une incidence plus élevée de maladies cardiovasculaires (MCV).

Pour approfondir cette relation, nous avons étudié des patients diagnostiqués avec un IDM en évaluant les taux de vitamine D 25 OH sérique, les troponines, la glycémie, l'urée et la créatinine. Un questionnaire a également été administré pour évaluer les antécédents médicaux et les facteurs de risque cardiovasculaires. Les résultats, basés sur 16 patients recrutés parmi trente souffrant de douleurs thoraciques aux urgences de l'hôpital d'Aïn Témouchent, ont révélé que 75% des patients présentaient un taux de vitamine D inférieur à 30 ng/ml. Les facteurs de risque cardiovasculaires tels que les antécédents de cardiopathie, le diabète et le tabagisme actif semblaient significatifs dans cette population.

En conclusion, l'hypovitaminose D prédomine chez une population présentant un IDM, soulignant l'importance de comprendre les interactions entre la vitamine D et les risques cardiovasculaires pour une prise en charge optimale de cette pathologie.

**Communication affichée 05 : Dr BENAHMED M**

### **Evaluation d'une préparation à base d'orge et son effet sur le diabète type II chez les rats**

M. BENAHMED-CHEKROUN\* (1,2) et B. MOUSSA-BOUDJEMAA (2)

1. Université Ain Témouchent, route de Sidi bel Abbès, N101, Ain Témouchent 46000, Algérie

2. Laboratoire de Microbiologie Appliquée à l'Agroalimentaire au Biomédical et à l'Environnement (LAMAABE), université de Tlemcen

## Résumé

La progression du taux de diabète dans le monde et en Algérie reste importante d'où la nécessité d'un changement des habitudes alimentaires et thérapeutiques pour atteindre les objectifs en matière de stabilisation de la glycémie. La Telbina fait partie des aliments bénéfiques. Ceci a été rapporté par le messager de Dieu Mohammed (que la paix soit sur lui et les siens). En effet, cette étude porte sur l'apport d'un régime alimentaire à base d'orge inspiré de la recette de la Telbina à la lutte contre le diabète type II.

Afin de tester l'effet du régime Telbina sur l'hyperglycémie, des rats wistar non diabétiques et des rats wistar rendus diabétiques par l'injection intra-péritonéale de (60mg/kg) de la Streptozotocine, ont été utilisés. Les rats sont soumis au régime témoin et au régime à base de la Telbina pendant 4 semaines.

Les résultats obtenus montrent que chez les rats diabétiques soumis au régime à base de la Telbina, l'hyperglycémie diminue fortement (à raison de 80%) pour retrouver ces valeurs normales environ 1 g/l au bout de 4 semaines, alors qu'elle reste élevée chez les rats diabétiques témoins vers 5 g/l. Le poids corporel a sévèrement diminué chez les rats diabétiques nourris au régime témoin. Cette diminution est estimée à 45 g/mois. On a par contre enregistré chez les rats diabétiques soumis au régime à base de la Telbina un gain du poids estimé à 18 g/mois. L'analyse statistique montre que la différence entre l'effet des régimes témoin et à base de la Telbina chez les rats diabétiques est hautement significative ( $p \leq 0.01$ ) dès la 1ère semaine. Le régime Telbina entraîne la régression de quelques symptômes du diabète dont la polydipsie et l'absence des corps cétoniques et des protéines dans l'urine. Ces symptômes persistent chez les rats diabétiques soumis au régime témoin. La Telbina pourrait avoir un effet antihyperglycémiant.

**Mots clés :** Orge, Telbina, Diabète type II, Fibres alimentaires.

### Communication affichés N° 6

**Etude comparative de la composition biochimique de la chair\* de trois espèces de sparidés (*Diplodus sargus sargus*, *Diplodus vulgaris* et *Diplodus annularis*) du secteur central du littoral algérien**

**Bilal BOUFEKANE<sup>1,2</sup>, Elyes KELAI<sup>2,3</sup>, ABDELJEBAR Hasnia<sup>3</sup>, Kamel HARCHOUCHE<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Université BELHADJ Bouchaib d'Ain Temouchent, Faculté des Sciences et de Technologie, Département d'Agroalimentaire. BP 101, Route de Sidi Bel Abbes, Ain Temouchent, 46000, Algérie.

<sup>2</sup> Laboratoire d'Océanographie Biologique et Environnement Marin, Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene, Faculté des Sciences Biologiques, BP 32 El Alia, Bab Ezzouar, Alger, 16111, Algérie.





## Résumé

Le présent travail vise la caractérisation par approche biochimique de trois espèces de sparidés immatures provenant du secteur central du littoral algérien (le sar commun, *Diplodus sargussargus*, le sar à tête noire, *Diplodus vulgaris* et le sparaillon commun, *Diplodus annularis*). Les résultats obtenus par chromatographie en phase gazeuse ont montré que la teneur en acides gras totaux est de  $1,65 \pm 0,63$ ,  $2,57 \pm 0,23$  et  $2,96 \pm 0,41$  mg/g matière fraîche (MF) du muscle blanc dorsal respectivement chez *D. sargus sargus*, *D. vulgaris* et *D. annularis*. Une différence significative entre les taux de lipides totaux de ces trois poissons a été observée (ANOVA,  $P < 0,001$ ). L'étude des différentes familles d'acides gras exprimées en pourcentages des acides gras totaux (AGT%) montre que les acides gras polyinsaturés (AGPI) de la famille des  $\omega 3$  présentent des valeurs maximales chez les spécimens étudiés :  $59,8 \pm 6,4\%$ ,  $42 \pm 1,9\%$  et  $37,93 \pm 7,8\%$  respectivement chez *D. annularis*, *D. vulgaris* et *D. sargus sargus*. L'étude détaillée des différents groupes d'acides gras polyinsaturés (AGPI) a révélé que l'acide docosahexaénoïque (DHA) (C22 : 6) et l'acide eicosapentaénoïque (EPA) (C20 : 5) sont les plus abondants chez les trois espèces étudiées. Cette étude a permis d'affirmer que les trois espèces du genre *Diplodus* (*D. annularis*, *D. vulgaris* et *D. sargus sargus*), présentent des profils lipidiques proches très riches en acides gras polyinsaturés (AGPI  $\omega 3$ ) ayant des effets bénéfiques vis-à-vis aux maladies cardiovasculaires et d'autres pathologies.

**Mots clés :** Sparidés, *Diplodus*, acides gras polyinsaturés, composition biochimique, côte centrale algérienne.