

Résultats de datation au radiocarbone

Chère Madame Medvedich,

Veillez trouver ci-joints les résultats de la datation au radiocarbone pour trois échantillons que vous nous avez récemment adressés.

Comme d'habitude, la méthode d'analyse est inscrite sur le rapport avec les résultats et les données d'étalonnage sont fournies, le cas échéant. Les radiocarbones conventionnels ont tous été corrigés pour des effets de fractionnement total et le cas échéant, l'étalonnage a été réalisé à l'aide des bases de données de calibrage de 2013 (cités dans les pages de graphique).

Le fichier web envoyé, contenant le tableau des résultats et le téléchargement PDF contient également des images, une option de téléchargement de tableur CVS et une assurance qualité du rapport sont prévues dans les valeurs mesurées pour les étalons de travail 3-5 analysés simultanément avec vos échantillons.

Les résultats rapportés sont accrédités aux normes d'essais d'accréditation PJLA #59423 ISO/CEI 17025 : 2005 et toutes les chimies ont été effectuées ici dans notre laboratoire et comptées dans nos propres accélérateurs. La Beta n'est pas un laboratoire d'enseignement, seuls des diplômés formés à des protocoles stricts du programme ISO/IEC 17025 : 2005 test d'accréditation PJLA #59423 ont participé à l'élaboration de vos analyses.

Comme toujours les conventions de radiocarbone et Sigma sont arrondies à 10 ans près par les conventions de la Conférence internationale de radiocarbone de 1977. Lorsque le comptage statistique produit un Sigma inférieure à +/-30 ans, un conservateur +/-30 BP est cité pour le résultat. Les valeurs de $\delta^{13}C$ signalées ont été mesurées séparément dans un SIGR (spectromètre de masse isotopique). Elles ne sont pas les $\delta^{13}C$ AMS qui comprendrait des effets de fractionnement de chimie naturelle et AMS induite par des sources.

Lors de l'interprétation du résultat, s'il vous plaît, veuillez considérer toutes communications que vous avez eues avec nous au sujet des échantillons. Comme toujours, vos demandes sont les bienvenues. Si vous avez des questions ou désirez obtenir des précisions à propos de ces analyses, n'hésitez pas à nous contacter.

Le coût des analyses a été porté à la carte American Express fournie. Merci. Comme toujours, si vous avez des questions ou souhaitez discuter des résultats, n'hésitez pas à nous contacter.

Bien cordialement,

RAPPORT D'ANALYSES DE DATATION AU RADIOCARBONE

Madame Kiersten Medvedich

Date du rapport : 5 juin 2017

Gaïa

Matériel reçu le 30 mai 2017

Informations échantillons et données Echantillon numéro de Code Convention âge radiocarbone (BP) ou
pourcentage de carbone moderne (pMC) & Isotopes stables

Calendrier calibré résultats : 95,4 % probabilité étendue de haute densité probabilité méthode (HPD)

Beta – 466015

Hazel 3380 +/- 30 BP

IRMS $\delta^{13}C$: -27.7 o/oo

Matériel soumis : Tissus **(91.7 %)** **1695 – 1521 cal BC** **(3644 – 3470 cal BP)**

Matériel analysé : Tissus **(3.7 %)** **1736 – 1716 cal BC** **(3685 – 3665 cal BP)**

Prétraitement : matériel /prétraitement : (Tissus)

acide/alcalin/acide

Service Analyse : AMS-TIMEGUIDE délivré

Pourcentage de Carbone moderne : 65.65 +/-0.25 pMC

Fractionnement carbone moderne : 0.6565 +/-0.0025

$\delta^{14}C$: -343.46 +/- 2.45 o/oo

$\Delta^{14}C$: -348.76 +/- 2.45 o/oo (1950:2017)

Mesure âge radiocarbone : (sans correction $\delta^{13}C$) : 3420 +/- 30 BP

Calibrage : BetaCal3.21: HPD méthode : SHCAL13

RAPPORT D'ANALYSES DE DATATION AU RADIOCARBONE

Beta – 466016 Marron 400 +/- 30 BP IRMS $\delta^{13}C$: - 14.6 o/oo

Matériel soumis : Tissus **(49.6%) 1536 - 1626 cal AD (414 – 324 cal BP)**

Matériel analysé : Tissus **(45.8 %) 1454 -1523 cal AD (496 - 427 cal BP)**

Prétraitement : matériel /prétraitement : (Tissus)

acide/alcalin/acide

Service Analyse : AMS-TIMEGUIDE délivré

Pourcentage de Carbone moderne : 95.14 +/- 0.36 pMC

Fractionnement carbone moderne : 0.9514 +/- 0.0036

$D^{14}C$: -48.58 +/- 3.55 o/oo

$\Delta^{14}C$: -56.26 +/- 3.55 o/oo(1950:2017)

Mesure âge radiocarbone : (sans correction $d^{13}C$) : 230 +/- 30 BP

Calibrage : BetaCal3.21: HPD méthode : SHCAL13

RAPPORT D'ANALYSES DE DATATION AU RADIOCARBONE

Beta – 466017

Violet 1110 +/- 30 BP

IRMS $\delta^{13}C$: -11.8 o/oo

Matériel soumis : Tissus	(73.3 %)	956 – 1026 cal AD	(994 - 924 cal BP)
Matériel analysé : Tissus	(22.1 %)	894 – 936 cal AD	(1056 – 1014 cal BP)

Prétraitement : matériel /prétraitement : (Tissus)
acide/alcalin/acide

Service Analyse : AMS-TIMEGUIDE délivré

Pourcentage de Carbone moderne : 87.09 +/- 0.33 pMC

Fractionnement carbone moderne : 0.8709 +/- 0.0033

$\delta^{14}C$: -129.06 +/- 3.25 o/oo

$\Delta^{14}C$: -136.09 +/- 3.25 o/oo(1950:2017)

Mesure âge radiocarbone : (sans correction $\delta^{13}C$) : 890 +/- 30 BP

Calibrage : BetaCal3.21: HPD méthode : SHCAL13

BetaCal 3.21

Étalonnage d'âge radiocarbone années civiles

(Méthode étendue de densité - probabilité élevée (HPD): SHCAL13)

(Variables: d13C = -27.7 ‰)

Numéro du laboratoire Beta-466015

Convention d'âge au radiocarbone 3380 ± 30 BP

Probabilité : 95.4%

(91.7%) 1695 - 1521 cal BC (3644 - 3470 cal BP)

(3.7%) 1736 - 1716 cal BC (3685 - 3665 cal BP)

Probabilité 68.2%

(53.1%) 1684 - 1607 cal BC (3633 - 3556 cal BP)

(13%) 1583 - 1559 cal BC (3532 - 3508 cal BP)

(2.1%) 1553 - 1548 cal BC (3502 - 3497 cal BP)

Hazel

Base de données utilisée SHCAL13 références méthode de probabilité Bronk Ramsey, C. (2009).

Analyse Bayesian des datations au radiocarbone. Datation au radiocarbone, 51 (1), 337-360. Références de base de données SHCAL13 Hogg, et.al.,2013, radiocarbone 55 (4).

BetaCal 3.21

Étalonnage d'âge radiocarbone années civiles

(Méthode étendue de densité - probabilité élevée (HPD): SHCAL13)

(Variables: d13C = -14.6 ‰)

Numéro du laboratoire Beta-466016

Convention d'âge au radiocarbone 400 ± 30 BP

Probabilité : 95.4%

(49.6%) 1536 - 1626 cal AD (414 - 324 cal BP)

(45.8%) 1454 - 1523 cal AD (496 - 427 cal BP)

Probabilité 68.2%

(39.3%) 1459 - 1508 cal AD (491 - 442 cal BP)

(28.9%) 1583 - 1620 cal AD (367 - 330 cal BP)

Marron

Base de données utilisée SHCAL13 références méthode de probabilité Bronk Ramsey, C. (2009).

Analyse Bayesian des datations au radiocarbone. Datation au radiocarbone, 51 (1), 337-360. Références de base de données SHCAL13 Hogg, et.al.,2013, radiocarbone 55 (4).

BetaCal 3.21

Étalonnage d'âge radiocarbone années civiles

(Méthode étendue de densité - probabilité élevée (HPD): SHCAL13)

(Variables: $\delta^{13}C = -11.8$ o/oo)

Numéro du laboratoire Beta-466017

Convention d'âge au radiocarbone 1110 ± 30 BP

Probabilité : 95.4%

(73.3%) 956 - 1026 cal AD (994 - 924 cal BP)

(22.1%) 894 - 936 cal AD (1056 - 1014 cal BP)

Probabilité 68.2%

(65.9%) 970 - 1020 cal AD (980 - 930 cal BP)

(2.3%) 909 - 912 cal AD (1041 - 1038 cal BP)

Violet

Base de données utilisée SHCAL13 références méthode de probabilité Bronk Ramsey, C. (2009).

Analyse Bayesian des datations au radiocarbone. Datation au radiocarbone, 51 (1), 337-360. Références de base de données SHCAL13 Hogg, et.al.,2013, radiocarbone 55 (4).

RAPPORT ASSURANCE QUALITE

Ce rapport présente les résultats des matériaux de référence permettant de valider avant de faire état des analyses de datation au radiocarbone. Les matériaux de référence de valeur connue ont été analysés quasi simultanément avec les inconnues. Les résultats sont présentés sous forme de valeurs mesurées contre les valeurs attendues. Les valeurs déclarées sont calculées par rapport à NIST SRM-4990B et corrigées pour le fractionnement isotopique. Les résultats sont présentés en utilisant le carbone moderne en pourcentage mesure analytique directe (pMC) avec un écart type relatif. L'accord entre les valeurs attendues et mesurées est considéré comme étant au sein de l'accord de sigma 2 (erreur x 2) pour tenir compte des erreurs totales de laboratoire.

Date du rapport : 02 juin 2017

Soumis par : Madame Kiersten Medvedich

MESURES DE QA

Référence 1

Valeur attendue : 0.44 +/- 0.10 pMC

Valeur mesurée : 0.39 +/- 0.03 pMC

Agrément : Accepté

Référence 2

Valeur attendue : 129.41 +/- 0.06 pMC

Valeur mesurée : 129.52 +/- 0.39 pMC

Agrément : Accepté

Référence 3

Valeur attendue : 129.41 +/- 0.06 pMC

Valeur mesurée : 129.52 +/- 0.39 pMC

Agrément : Accepté

Commentaire : Toutes les mesures prises ont été validées par les tests.